



Dienst Uitvoering Onderwijs
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Programma van Eisen

Elektronische gegevensuitwisseling tussen VAVO-instellingen en de Dienst Uitvoering Onderwijs

Versie: 1.0~~23~~ Definitief

Datum: 2~~5~~-0~~2~~~~5~~-2018

**Versiebeheer**

Versie	Reden van versie	Auteurs	Datum
0.1	Nieuw	H.G. de Rijk J. Geerts	26-6-2017
0.2	Diverse wijzigingen: • Toevoegen inschrijvingvolnummer per persoon en instelling • Opnemen BRIN in inschrijving en verplaatsen onderwijsaanbieder naar periode • Opnemen berichten terugkoppeling inschrijving • Opnemen berichten voor verwijderen inschrijving • Verwerken reviewopmerkingen	H.G. de Rijk	10-8-2017
0.3	Diverse wijzigingen: • Toevoegen controles aanleveren inschrijving • Toevoegen controles verwijdering inschrijving	T.G Drok	01-09-2017
0.4	Diverse wijzigingen: • Toevoegen berichten resultaten • Aanpassen bericht aanleveren inschrijving (aanvullende opleiding) • Toevoegen berichten identificeren • Aanpassing berichten Terugkoppeling (typenaam) • Bijwerken controles inschrijving	H.G. de Rijk T. Drok	1-12-2017
0.5	Diverse wijzigingen: • Verwerken reviewopmerkingen EduArte en Peoplesoft • Toevoegen controle inschrijvingen • Toevoegen controles resultaten • Opnemen Registratieoverzicht • H4 aanpassingen ivm routing o.b.v. administratie	T. Drok H.G. de Rijk J. Geerts	8-12-2017
0.99	Diverse wijzigingen: • Verwerken reviewopmerkingen • Optioneel maken onderwijsaanbieder en onderwijslocatie i.v.m. historische gegevens (incl. nieuwe controles). • Controles identificeren • Toevoegen status PvE	H.G. de Rijk T.G. Drok	24-01-2018
1.0	Verschilende reviewcommentaren verwerkt	T.G. Drok H.G. de Rijk	31-01-2018
1.01	Verwerken reviewopmerkingen	H.G. de Rijk T. Drok	06-02-2018
1.02	Diverse wijzigingen: - Aanpassing verschillende controles - Verschillende tekstuele aanpassingen - Toevoegen beschrijving OBO - Verplaatsen ind. Combinatiecijfer van werkstuk/vak naar Resultaat per Cijferlijst	T.G. Drok H.G. de Rijk	20-04-2018
1.03	Diverse wijzigingen: - Aanpassingen verschillende controles - opnemen verschillenlijst bij OBO	T.G. Drok H.G. de Rijk	25-05-2018

**Inhoudsopgave**

1 INLEIDING	7
1.1 ALGEMEEN.....	7
1.2 LEESWIJZER	7
1.3 STATUS VAN PvE.....	7
2 DEFINITIES	8
3 PROCESSEN	11
3.1 INLEIDING	11
3.2 IDENTIFICEREN.....	11
3.2.1 Aanleveren identificatie persoon aan DUO	11
3.2.2 Verstrekken Persoonsgegevens aan Instelling	12
3.3 INSCHRIJVEN	13
3.3.1 Aanleveren inschrijfgegevens aan DUO	13
3.3.2 Verwijderen van een inschrijving bij DUO	14
3.4 EXAMINEREN	15+16
3.4.1 Aanleveren examenresultaten aan DUO	15+16
3.4.2 Verwijderen van een examenresultaat bij DUO	17
4 TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA WEBSERVICES	19
4.1 ALGEMEEN.....	19
4.1.1 Beveiligingseisen	20
4.1.2 Externe hosting.....	20
4.1.3 Certificaten.....	20
4.2 TECHNISCHE AANROEP VAN DE WEBSERVICE	20
4.3 UITWISSELPATRONEN	21
4.4 SOAP BERICHTENSTRUCTUUR.....	22
4.4.1 Gebruikte karakterset	22
4.4.2 HTTP-headers	23
4.4.3 Timestamp	23
4.4.4 Lege velden.....	23
4.4.5 IdentificatiecodeBedrijfsdocument.....	23
4.4.6 TLS	23
4.4.7 Signing.....	24
4.4.8 WSA-headers	24
4.5 FOUTAFHANDELING	26
5 UITWISSELING VIA MIJN DUO.....	28
5.1 AANVRAGEN OVERZICHT BASISREGISTER ONDERWIJS ONDERZOEK	28
5.2 AANVRAGEN REGISTRATIEOVERZICHT	28
5.3 KWALITEITSCONTROLE	28
5.3.1 Controles	28
5.3.2 Bestand kwaliteitscontrole	29
5.4 OPHALEN (AANGEVRAAGDE) BESTANDEN.....	29



6 BIJLAGE 1: BERICHTDEFINITIES - ALGEMEEN	30
6.1 INLEIDING	30
6.1.1 Beschrijving van de berichten	30
6.1.2 Controles	31
6.1.3 Bedrijfsdocument	32
6.1.4 Ontvangstbevestiging	33
6.1.5 Terugkoppeling	33
7 BIJLAGE 2: SERVICE VO AANLEVERING INSCHRIJVING VAVO ..	34
7.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING VAVO-INSTELLING <-> DUO CONTRACT:	
DUO_VOAANLEVERING_INSCHRIJVINGVAVO_V1	34
7.1.1 Bericht: AanleverenInschrijvingVAVO_Request	34
7.1.2 Bericht: AanleverenInschrijvingVAVO_Response	4038
7.1.3 Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_Request	4038
7.1.4 Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_Response	4240
8 BIJLAGE 3: SERVICE VO AANLEVERING EXAMENRESULTAAT .	4341
8.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING VAVO-INSTELLING <-> DUO CONTRACT:	
DUO_VOAANLEVERING_EXAMENRESULTAATVAVO_V1	4341
8.1.1 Bericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_Request	4341
8.1.2 Bericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_Response	5653
8.1.3 Bericht: AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Request	5754
8.1.4 Bericht: AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Response	5956
9 BIJLAGE 3: SERVICE INSTELLING VOA	6057
9.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> VAVO-INSTELLING CONTRACT:	
DUO_INSTELLINGVAVO_V1	6057
9.1.1 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Request	6057
9.1.2 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Response	6158
9.1.3 Bericht: TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Request	6158
9.1.4 Bericht: TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Response	6259
9.1.5 Bericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_Request	6259
9.1.6 Bericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_Response	6360
9.1.7 Bericht: TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Request	6360
9.1.8 Bericht: TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Response	6461
10 BIJLAGE 4: SERVICE VO INFORMATIEDIENSTEN	
IDENTIFICEREN	6562
10.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING INSTELLING <-> DUO CONTRACT	
DUO_VOINFORMATIEDIENSTEN_IDENTIFICERENPERSOONVAVO_V1	6562
10.1.1 Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Request	6562
10.1.2 Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Response	7067
11 BIJLAGE 5: SERVICE INSTELLING VOI	7168
11.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> VAVO-INSTELLING CONTRACT:	
DUO_VOINFORMATIEDIENSTENVAVO_V1	7168
11.1.1 Bericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_Request	7168



11.1.2 Bericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_Response	7572
--	------

12 BIJLAGE 9: BESTANDSBESCHRIJVING OVERZICHT BASISREGISTER ONDERWIJS ONDERZOEK.....

7673

12.1 DEFINITIE	7673
12.2 BEHEERASPECTEN	7673
12.3 BESTANDSNAAM.....	7673
12.4 FORMAAT	7774
12.5 BESCHRIJVING RECORDTYPE RECORDSOORTEN.....	7875
12.5.1 Recordtype Recordsoort VLP: Voorlooprecord	7875
12.5.2 Recordtype Recordsoort PER: Persoon.....	7875
12.5.3 Recordtype Recordsoort VBT: Verblijfstitel	7976
12.5.4 Recordtype Recordsoort ISG: Inschrijving.....	8077
12.5.5 Recordtype Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode	8178
12.5.6 Recordtype Recordsoort UIT: Uitslag.....	8279
12.5.7 Recordtype Recordsoort CLS: Cijferlijst.....	8380
12.5.8 Recordtype Recordsoort VAK: Vak	8481
12.5.9 Recordtype Recordsoort CTR: Controletotalen.....	8582

13 BIJLAGE 10: BESTANDSBESCHRIJVING VERSCHILLENLIJST BIJ DE OBO.....

8683

13.1 DEFINITIE	8683
13.2 BEHEERASPECTEN	8683
13.3 BESTANDSNAAM.....	8683
13.4 FORMAAT	8784
13.5 BESCHRIJVING RECORDTYPE RECORDSOORTEN.....	8784
13.5.1 Recordtype Recordsoort VLP: Voorlooprecord	8784
13.5.2 Recordtype Recordsoort PER: Persoon.....	8885
13.5.3 Recordtype Recordsoort VBT: Verblijfstitel	8986
13.5.4 Recordtype Recordsoort ISG: Inschrijving.....	9187
13.5.5 Recordtype Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode	9288
13.5.6 Recordtype Recordsoort UIT: Uitslag.....	9389
13.5.7 Recordtype Recordsoort CLS: Cijferlijst.....	9592
13.5.8 Recordtype Recordsoort VAK: Vak	9693

14 BIJLAGE 11: BESTANDSBESCHRIJVING REGISTRATIEOVERZICHT.....

10097

14.1 DEFINITIE	10097
14.2 BEHEERASPECTEN	10097
14.3 BESTANDSNAAM.....	10097
14.4 FORMAAT	10097
14.5 BESCHRIJVING RECORDTYPE RECORDSOORTEN.....	10299
14.5.1 Recordtype Recordsoort VLP: Voorlooprecord	10299
14.5.2 Recordtype Recordsoort PER: Persoon.....	10299
14.5.3 Recordtype Recordsoort ISG: Inschrijving.....	103100
14.5.4 Recordtype Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode	104101
14.5.5 Recordtype Recordsoort AVO: Aanvullende Opleiding	105101
14.5.6 Recordtype Recordsoort EXR: Examenresultaat.....	105102



14.5.7	Recordtype Recordsoort	USL: Uitslag	106 103
14.5.8	Recordtype Recordsoort	CLS: Cijferlijst	107 104
14.5.9	Recordtype Recordsoort	RCL: Resultaat per Cijferlijst	108 105
14.5.10	Recordtype Recordsoort	RCR: Resultaat per Certificaat	109 106
14.5.11	Recordtype Recordsoort	VRS: Vakresultaat	110 107
14.5.12	Recordtype Recordsoort	TRS: Toetsresultaat	111 108
14.5.13	Recordtype Recordsoort	WRS: Werkstukresultaat	113 109
14.5.14	Recordtype Recordsoort	CRS: Combinatiecijferresultaat	114 111
14.5.15	Recordtype Recordsoort	SRS: Stageresultaat	115 112
14.5.16	Recordtype Recordsoort	HRK: Herkansing	116 113
14.5.17	Recordtype Recordsoort	SLR: Sluitrecord	117 114

15 BIJLAGE 4: AANVRAAGPROCEDURE ODOC CERTIFICATEN ~~119~~~~116~~**16 BIJLAGE5: VOORBEELD BERICHTEN** ~~122~~~~119~~

16.1	VOORBEELDBERICHT AANLEVERING REQUEST	122 119
16.2	VOORBEELDBERICHT AANLEVERING RESPONSE	125 122
16.3	VOORBEELDBERICHT AANLEVERING RESPONSE FOUTMELDING	128 125



1 Inleiding

1.1 Algemeen

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

Het betreft het:

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

1.2 Leeswijzer

Dit programma van eisen beschrijft de uitwisseling tussen VAVO-instellingen en de Dienst Uitvoering Onderwijs. De uitwisseling heeft alleen betrekking op de uitwisseling binnen het voortgezet algemeen volwassenen~~en~~ onderwijs.

1.3 Status van PvE

Deze 1.0 versie is gericht op het beschrijven van alle benodigde informatie om de koppeling tussen SIS en DUO te kunnen realiseren voor alle M2M koppelingen. In de komende periode zal de overige informatie toegevoegd worden voor losse leveringen, controles vakkenpakketten, etc. Deze toevoegingen zullen ook op de werkgroep VAVO behandeld worden.





2 Definities

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

Term/afkorting	Omschrijving
BAP	Basis Administratie Persoon De Basis Administratie Persoon (BAP) is de centrale personenregistratie van DUO waarin alle personen zijn opgenomen die een relatie met DUO hebben. De BAP heeft een koppeling met de BRP.
BRIN	Unieke code waarmee een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd
BRON	Basis Register Onderwijs Het centrale register van inschrijvingen en resultaten voor de onderwijssectoren Voortgezet Onderwijs en Beroeps en Volwassenen Educatie
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
COA	Centrale Opvang Asielzoekers
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 Digikoppeling.
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs
Edukoppeling	Edukoppeling is een onderwijsspecifieke variant van Digikoppeling. De Edukoppeling-transactiestandaard maakt deel uit van de referentiearchitectuur voor het onderwijs (ROSA).
IPO	InformatiePunt Onderwijs Dit is de afdeling binnen DUO die voor de sectoren VO en BVE de aanlevering van gegevens aan BRON ondersteunt
IND	Immigratie en NaturalisatieDienst
Nidos	Jeugdbescherming vluchtelingen
NORA	Nederlandse Overheids Referentie Architectuur Vanuit de NORA is de ROSA afgeleid
OD	Het "Onderwijs Deelname" register
Onderwijsnummer	Negencijferige code, toegekend door DUO, waarmee een student zonder BSN door DUO wordt geïdentificeerd.
Onderwijsaanbieder	Een organisatie die door een bevoegd gezag is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs
Onderwijslocatie	Een (cluster van) verblijfsobject(en) waar een onderwijsvolger zich kan inschrijven op opleidingen, die daar door een onderwijsaanbieder worden aangeboden



Term/afkorting	Omschrijving
OR	Het "Onderwijs Resultaat" register
OSP	Onderwijs Service Poort: Dit is de infrastructurele component waarmee DUO middels webservices met ketenpartners communiceert (machine-machine koppeling). Het controleert of de aanroep technisch rechtmatig is en of de aanroep door een geauthentiseerde en geautoriseerde partij is verzonden.
PGN	PersoonsGebonden Nummer in het onderwijs, dit kan het BurgerServiceNummer zijn of het Onderwijsnummer
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	Register Instellingen & Opleidingen Dit is het register van DUO waarin alle gegevens van Instellingen/scholen en opleidingen zijn vastgelegd.
RNI	Register Niet Ingezetenen
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	SIS Studenten Informatie Systeem Het studenten administratiesysteem van de vavo instellingen vanuit waar de inschrijvingsgegevens worden verstuurd naar DUO
SOAP	Simple Object Access Protocol. SOAP beschrijft een standaard om met webservices te werken. Het werkt via het principe van encapsulatie: het inpakken van berichten in een envelop. Deze berichten kunnen XML berichten zijn, maar ook RPC's (Remote Procedure Call) bevatten. SOAP is niet afhankelijk van de transportlaag en kan dus worden vervoerd over bestaande transportprotocollen, zoals: HTTP, JMS, FTP of SMTP. Op dit moment is HTTP de meest voorkomende transportbinding voor SOAP.
SSL/TLS	Secure Socket Layer/Transport Layer Security Encryptie-protocollen voor de beveiliging van communicatie over internet
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration is een op XML gebaseerd register voor bedrijven (wereldwijd), waarmee het mogelijk is voor deze bedrijven om zichzelf en de diensten (webservices) die ze leveren, via het Internet te presenteren
UTC	een standaardtijd, gebaseerd op een atoomklok en gecoördineerd met de rotatie van de aarde.
VAVO	Voortgezet Algemeen Volwassenen-Onderwijs
VO	Voortgezet Onderwijs
VOA	VO-Aanlevering. De webservice voor het aanleveren van gegevens aan DUO.
VSO	Voortgezet Speciaal Onderwijs
VSV	Voorre gtijdige Schoolverlaters



Term/afkorting	Omschrijving
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.).





3 Processen

3.1 Inleiding

Binnen het ketenproces zijn-is 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 Mijn DUO kunnen bestanden vanuit instellingen worden uitgewisseld met DUO en v.v.
- via transacties. Via Mijn DUO 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 VAVO-instellingen relevante informatie geplaatst, bv. E-zine en voortgangsinformatie.

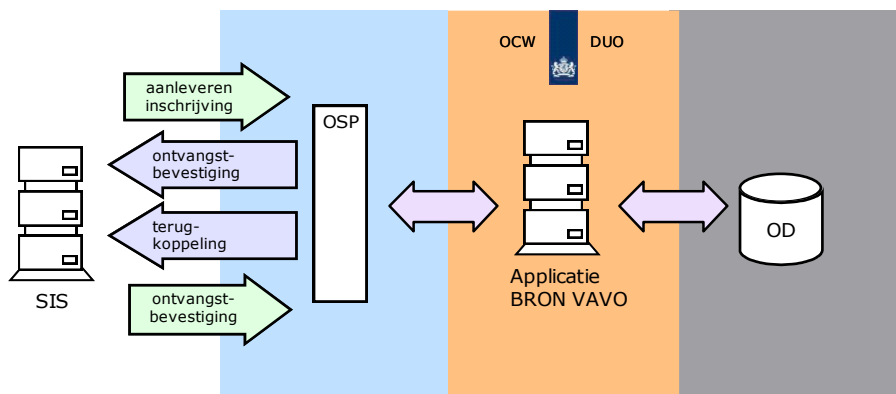
Hieronder wordt de ondersteuning die DUO levert per stap uit het ketenproces nader beschreven.

3.2 Identificeren

3.2.1 Aanleveren identificatie persoon aan DUO

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

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



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

1. via een verkorte set bestaande uit PGN, geboortedatum en geslacht om daarmee het PGN te verifiëren.
 2. via een uitgebreide set zonder PGN om daarmee het PGN te achterhalen.
- Indien de persoon opnieuw geïdentificeerd wordt moet ook het huidige onderwijsnummer meegeleverd worden.





De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

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

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

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Identificatie persoon	VAVO-instelling	DUO	De VAVO-instelling stuurt een bericht identificeren persoon • Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Request Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	DUO	VAVO-instelling	Synchroon antwoord • Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Response Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Response
Terugkoppelen identificatie persoon	DUO	VAVO-instelling	Het a-synchrone antwoord op identificeren persoon • Bericht: verstrekenPersoonsgegevensVAVO_Request Bericht: verstrekenPersoonsgegevensVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	VAVO-instelling	DUO	Synchroon antwoord • Bericht: verstrekenPersoonsgegevensVAVO_Response Bericht: verstrekenPersoonsgegevensVAVO_Response

Met opmaak: Lettertype: 10 pt

Met opmaak: Lettertype: 10 pt

Met opmaak: Lettertype: 10 pt

Met opmaak: Lettertype: 10 pt

3.2.2 Verstrekken Persoonsgegevens aan Instelling

Het doel van het verstrekken van gewijzigde persoonsgegevens is om de instelling te voorzien van de meest recente persoonsgegevens vanuit het BRP. Als in het BRP persoonsgegevens gewijzigd worden, dan zal DUO de persoonsgegevens van deze persoon doorsturen naar alle VAVO-instellingen waar de persoon een actieve inschrijving heeft.

De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Verstrekken persoonsgegevens.
DUO roept een webservice aan bij de instelling.



- Ontvangen ontvangstbevestiging.
De instelling 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 DUO. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de DUO een ontvangstbevestiging.

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

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verstrekken persoonsgegevens	DUO	VAVO-instelling	DUO stuurt een bericht verstrekkenpersoonsgegevensVavo • Bericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_RequestBericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	VAVO-instelling	DUO	Synchroon antwoord • Bericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_ResponseBericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_Response

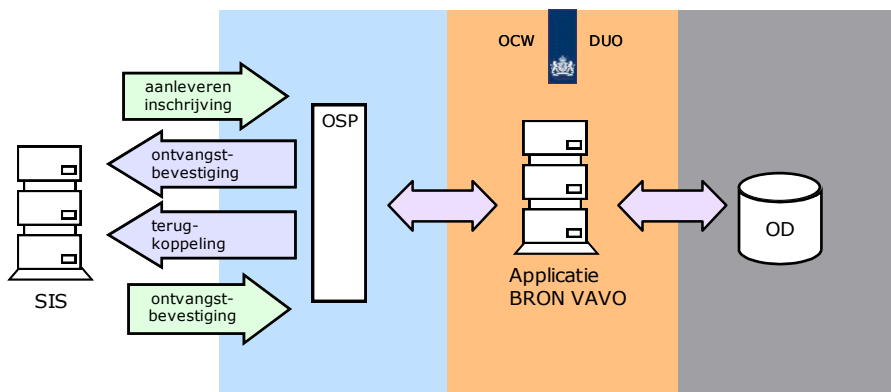
Met opmaak: Lettertype: 10 pt

Met opmaak: Lettertype: 10 pt

3.3 Inschrijven

3.3.1 Aanleveren inschrijfgegevens aan DUO

Het doel van het aanleveren van inschrijvingen is het vullen van het onderwijsregister bij DUO zodat deze gegevens gebruikt kunnen worden voor diverse processen, o.a. voor het bepalen van de bekostiging, het leveren van beleidsinformatie en, het leveren van informatie over het verzuim en voor het bepalen (van de rechtmatigheid) van de toekenning van Tegemoetkoming scholieren aan de leerling.



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

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



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

Bij het aanleveren van inschrijvingen wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in de inschrijving wijzigt de instelling steeds alle gegevens van die inschrijving aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Een stand is uniek op basis van het volgnummer inschrijving in combinatie met de BRIN en persoon. 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: persoon, instelling (BRIN), en volgnummer inschrijving.

N.B. Een inschrijving is de afspraak van een leerling met een instelling voor het volgen van een bepaalde opleiding.

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

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren inschrijving	VAVO-instelling	DUO	De VAVO-instelling stuurt een bericht aanleveren inschrijving • Bericht: AanleverenInschrijvingVAVO_Request AanleverenInschrijvingVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	DUO	VAVO-instelling	Synchroon antwoord • Bericht: AanleverenInschrijvingVAVO_Response AanleverenInschrijvingVAVO_Response
Terugkoppelen inschrijving	DUO	VAVO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren inschrijving • Bericht: TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Request TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	VAVO-instelling	DUO	Synchroon antwoord • Bericht: TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Response TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Response

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

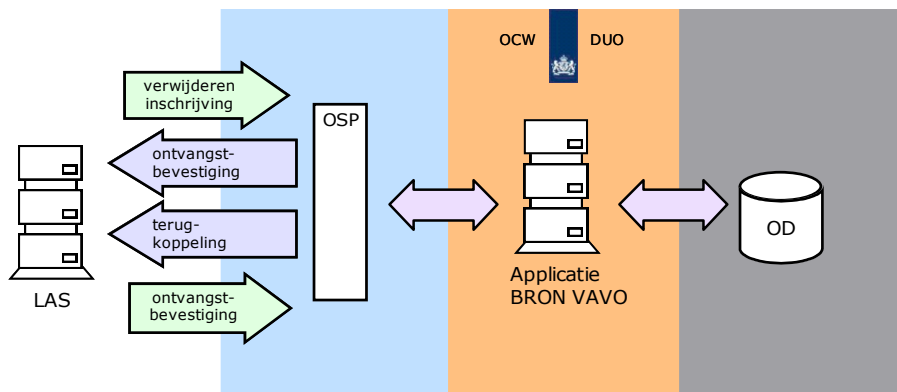
Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

3.3.2 Verwijderen van een inschrijving bij DUO

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



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

- Aanleveren verwijderen inschrijving.
De VAVO-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 VAVO-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	VAVO-instelling	DUO	De VAVO-instelling stuurt een bericht verwijderen inschrijving • Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_RequestBericht • Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_ResponseBericht
Ontvangstbevestiging	DUO	VAVO-instelling	Synchroon antwoord • Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_ResponseBericht • Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_ResponseBericht

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief



Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Terugkoppelen verwijderen inschrijving	DUO	VAVO-instelling	Het a-synchrone antwoord op verwijderen inschrijving • Bericht: TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Req estBericht: TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Req est
Ontvangstbevestiging	VAVO-instelling	DUO	Synchroon antwoord • Bericht: TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Respo nseBericht: TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Respo nse

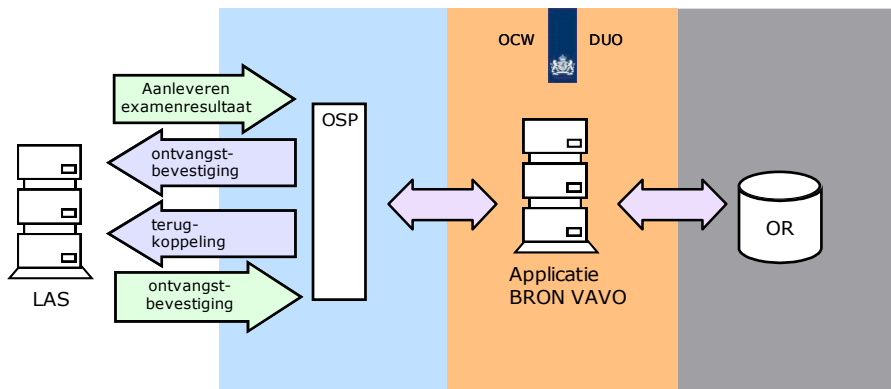
Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

3.4 Examineren

3.4.1 Aanleveren examenresultaten aan DUO

Het doel van het aanleveren van examenresultaten is het vullen van het onderwijsregister bij DUO zodat deze gegevens gebruikt kunnen worden voor diverse processen, o.a. het leveren van beleidsinformatie en, het leveren van informatie over het verzuim en voor het bepalen (van de rechtmatigheid) van de toekenning van Tegemoetkoming scholieren aan de leerling.



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

- Aanleveren examenresultaten.
De VAVO-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 examenresultaat geregistreerd in het register, indien het bericht is afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.



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

Bij het aanleveren van examenresultaten wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in het examenresultaat wijzigt de instelling steeds alle gegevens van dit examenresultaat aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Een stand is uniek op basis van het examenresultaatvolgnummer in combinatie met de BRIN en persoon. 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 examenresultaat als één of meer van de volgende gegevens wijzigen: persoon, instelling (BRIN), en examenresultaatvolgnummer.

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

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren examenresultaat	VAVO-instelling	DUO	De VAVO-instelling stuurt een bericht aanleveren examenresultaat • Bericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_RequestBericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	DUO	VAVO-instelling	Synchroon antwoord • Bericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_ResponseBericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_Response
Terugkoppelen examenresultaat	DUO	VAVO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren examenresultaat • Bericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_RequestBericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_Request
Ontvangstbevestiging	VAVO-instelling	DUO	Synchroon antwoord • Bericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_ResponseBericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_Response

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

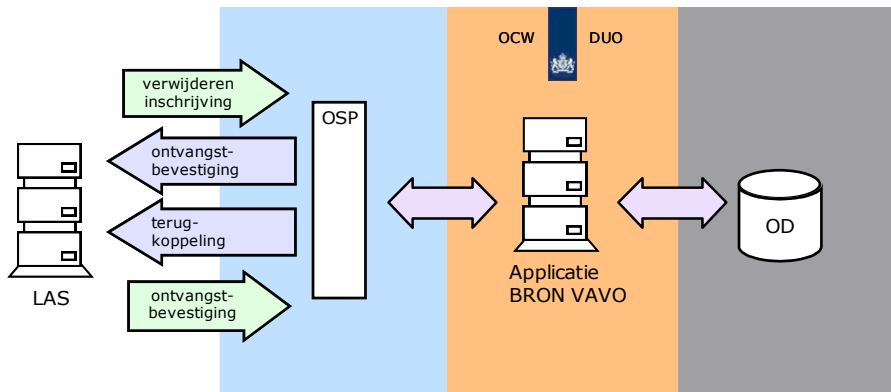
Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

3.4.2 Verwijderen van een examenresultaat bij DUO

Is het examenresultaat ten onrechte aangeleverd, m.a.w. het examenresultaat dat bij DUO staat geregistreerd moet weer worden verwijderd, dan kan dit via een apart verwijderbericht kenbaar worden gemaakt.



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

- Aanleveren verwijderen examenresultaat.
De VAVO-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 examenresultaat 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 VAVO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verwijderen examenresultaat	VAVO-instelling	DUO	De VAVO-instelling stuurt een bericht verwijderen examenresultaat • Bericht: AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Req uestBericht: AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Req uest
Ontvangstbevestiging	DUO	VAVO-instelling	Synchroon antwoord • Bericht: AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Res onseBericht: AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Res onse

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief

Met opmaak: Lettertype: 10 pt, Niet Cursief



Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Terugkoppelen verwijderen examenresultaat	DUO	VAVO- instelling	Het a-synchrone antwoord op verwijderen examenresultaat <u>Bericht:</u> <u>TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_R</u> <u>equestBericht:</u> <u>TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_R</u> <u>equest</u>
Ontvangstbevestiging	VAVO- instelling	DUO	Synchroon antwoord <u>Bericht:</u> <u>TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_R</u> <u>esponseBericht:</u> <u>TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_R</u> <u>esponse</u>

Met opmaak: Lettertype: 10 pt

Met opmaak: Lettertype: 10 pt



4 Technische aspecten van uitwisseling via webservices

4.1 Algemeen

Aansluiting op de BRON-VAVO keten gebeurt volgens de principes van Edukoppelingstandaard. Uitwisseling vindt plaats op basis van de 1.2.1 standaard.

Voor meer informatie:

<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 BRON-VAVO 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 wsa:headers moeten worden gesigned.

Partijen worden uniek geïdentificeerd aan de hand van een OIN (Overheids identificatie nummer). Het OIN bestaat altijd uit 20 posities en bestaat uit een aantal vaste onderdelen: "de prefix", "hoofdnummer" en "suffix". Bijvoorbeeld '00000007'(prefix) + de BRIN (3 voorloopnullen, BRIN = 4 posities + 00, hoofdnummer) + het administratienummer (3 posities, suffix). Bijvoorbeeld 0000000700025MB00000. Het afgeleide OIN voor het administratiepunt komt er als volgt uit te zien: "0000000700025MB00003". Het administratienummer mag in principe door de instelling/SAAS-leverancier zelf worden bepaald. Dit nummer moet echter wel uniek zijn per BRIN binnen de keten. Tevens moet het nummer 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. Het prefix zal dan verschillen. Een OIN op basis van het KvK nummer zal het volgende prefix bevatten: "00000003". Een software leverancier zal dit nummer bijvoorbeeld kunnen gebruiken voor de uitwisseling. Zij beschikken immers niet over een BRIN.

Het 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 ander 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 wsa:to en wsa: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.



4.1.1 Beveiligingseisen

Uitgangspunt is dat de aanlevering van de gegevens van de VAVO-instellingen aan DUO persoonsgegevens bevatten. Dat impliceert dat de VAVO-instellingen gebonden zijn aan de beveiligingsvoorwaarden die horen bij de verwerking van persoonsgegevens.

NB: De VAVO-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.

4.1.2 Externe hosting

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

Een model ~~bewer~~werkingsovereenkomst kan op onderstaande link worden gevonden.

~~<https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/bewerkingsovereenkomstarvodi2016.docx>~~ <https://www.privacyconvenant.nl/>

4.1.3 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 naast de PKI Overheidscertificaten (<https://cert.pkioverheid.nl/>) Ook de door haar zelf uitgegeven ODOC certificaten.

~~Zie Bijlage 4: Aanvraagprocedure ODOC Certificaten~~ ~~Bijlage 4: Aanvraagprocedure ODOC Certificaten~~ ~~voor de aanvraagprocedure van~~ deze certificaten.

Certificaten hoeven niet bekend te worden gemaakt bij DUO. Aan DUO zijde worden PKI Overheid en ODOC 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.

4.2 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, Windows-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



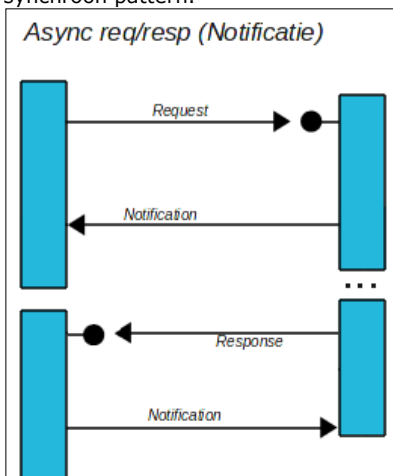
webservices spreken dezelfde taal, over hetzelfde protocol, met vaste afspraken over het formaat.

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.

4.3 Uitwisselpatronen

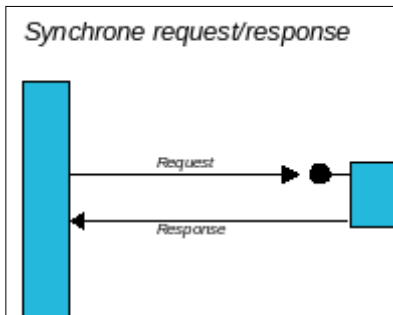
Uitwisseling van het berichtenverkeer vindt plaats volgens onderstaand asynchroon request/response met notificatie pattern. Een betere naam hiervoor is: 'dubbel' synchroon pattern.



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

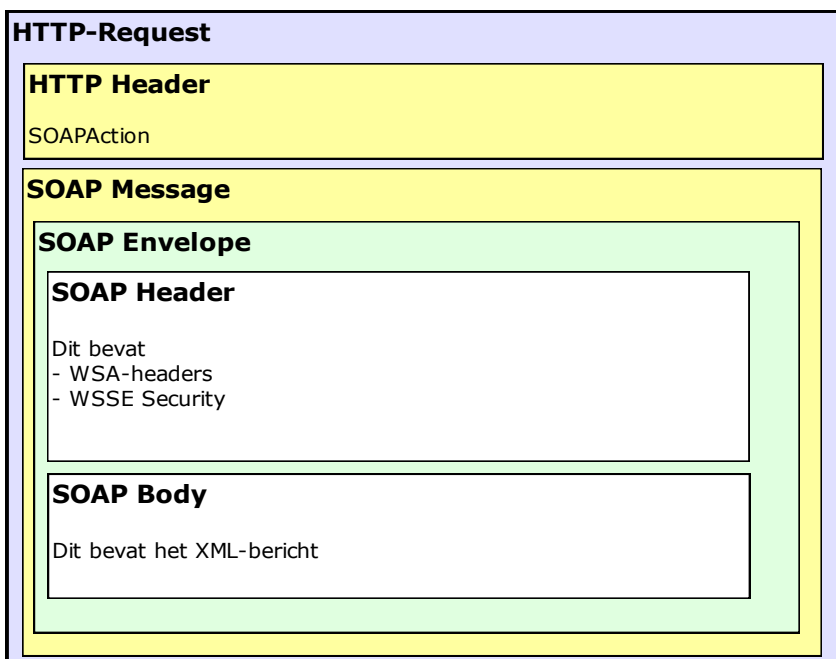
Na de verwerking van het verzoek aan de kant van de service-provider (partij B) wordt er door deze partij een service aangeroepen bij partij A met het verwerkingsresultaat. Partij A stuurt daarop een ontvangstbevestiging naar partij B.

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



4.4 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 [Bijlage5: Voorbeeld berichten](#)

4.4.1 Gebruikte karakterset

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



4.4.2 HTTP-headers

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_VOAanlevering_InschrijvingVAVO_V1/aanleverenInschrijvingVAVO"](http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVAVO_V1/aanleverenInschrijvingVAVO)

Daarnaast moet in de http header: "Content-Type" worden aangegeven welke karakterset gebruikt wordt. Een andere karakterset dan UTF-8 zal worden afgekeurd.

"Content-Type text/xml;charset=UTF-8"

4.4.3 Timestamp

Toevoegen van de timestamp is verplicht gesteld bij het aanleveren van VAVO berichten. Als de timestamp niet (correct) wordt meegegeven, wordt dit terug gemeld als foutmelding.

```
<wsu:Timestamp wsu:Id="TS-120D1F5A29709C812D149699419570340">
<wsu:Created>2017-06-09T07:43:15.703Z</wsu:Created>
<wsu:Expires>2017-06-09T09:06:35.703Z</wsu:Expires>
</wsu:Timestamp>
```

4.4.4 Lege velden

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

4.4.5 IdentificatiecodeBedrijfsdocument

Het veld "identificatiecodeBedrijfsdocument" in de berichten moet worden gevuld met een correct en uniek UUID. Dit veld wordt binnen de hele keten gebruikt als track & trace-id. Niet unieke UUID's worden afgekeurd.

4.4.6 TLS

Volgens de edukoppeling standaard kan alleen gebruik worden gemaakt van TLS 1.2. Oudere versies en SSL varianten worden niet geaccepteerd.

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.

- TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256



- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA

4.4.7 Signing

De volgende gegevens worden gesigned:

- timestamp in de header
- WSA-velden in de header, elk WSA veld moet apart gesigned zijn. Signing van de WSA headers wordt afgedwongen aan DUO zijde.
- 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 Test-omgeving:

Subject:

C=NL, ST=Groningen, L=Groningen, O=Dienst Uitvoering Onderwijs, OU=AIB, serialNumber=00000001800866472000, CN=xml-test.duo.nl

Issuer:

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

Certificaatdetails DUO Productie-omgeving:

Subject:

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

Issuer:

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

De complete (productie) 'certificate chain' kan (indien nodig) worden verkregen via deze website: <https://cert.pkioverheid.nl/>

4.4.8 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.

4.4.8.1 WSA-headers Request



Veld	wsa: To
Inhoud	Vullen met WSDL-Adres uit de soapaction +OIN responder
Voorbeeld	<wsa:To> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=00000001800866472000 </wsa:To>

Veld	wsa: Action
Inhoud	vullen met namespace + WSDL-Operatie
Voorbeeld	<wsa:Action> http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVAVO_V1/aanleverenInschrijvingVAVO </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=0000000700025MB00000 </wsa:Adress> </wsa:From>

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

4.4.8.2 WSA-headers Response

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

Veld	wsa: Action
Inhoud	vullen met namespace + WSDL-Operatie
Voorbeeld	<wsa:Action> http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVAVO_V1/aanleverenInschrijvingVAVO </wsa:Action>

Veld	wsa:RelatesTo
Inhoud	vullen met MessageID van het request (UUID)
Voorbeeld	<wsa:RelatesTo>



	urn:uuid: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=00000001800866472000 </wsa:Address> </wsa:From>

4.5 Foutafhandeling

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	



Faultcode	FaultString	Toelichting	Aandachtspunt
Client.EK0021	wsa:From bevat geen geldig OIN	Controle op syntax	
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 [Bijlage5: Voorbeeld berichten](#)

Met opmaak: Lettertype: 10 pt



5 Uitwisseling via Mijn DUO

Via Mijn DUO kan een medewerker van een VAVO-instelling gebruik maken van de volgende schermen:

- aanvragen overzicht basisregister onderwijs onderzoek (OBO)
- aanvragen registratieoverzicht

Via Mijn DUO 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.

5.1 Aanvragen overzicht basisregister onderwijs onderzoek (OBO)

Nog in te vullen.

5.2 Aanvragen registratieoverzicht (RO)

Nog in te vullen.

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

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

De bestanden blijven 3 maanden op Mijn DUO staan en worden daarna bij DUO gearchiveerd.

5.3.1 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 gegeven 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 of resultaat is en de einddatum inschrijving of de datum van het resultaat 90 dagen of minder voor de start van het studiejaar ligt. 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
Nog in te vullen	•		

5.3.2 Bestand kwaliteitscontrole

Nog in te vullen

5.4 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 Mijn DUO. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van standaard functionaliteit van Mijn DUO (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~~ alleen ~~nieuwe~~ bestanden, reeds opgehaalde bestanden of beiden opgehaald dienen te worden. De gebruiker kan ~~enkel~~ alleen bestanden ophalen voor de BRIN of BRIN's waarvoor hij of zij op Mijn DUO is geautoriseerd.



6 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. Bij eventuele afwijkingen tussen de beschrijving hieronder en de XSD is het XSD altijd leidend.

6.1 Inleiding

6.1.1 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 § 4.4.1.	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

Velden met waardenlijsten zijn allemaal van hetzelfde type ('WaardenlijstType') 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.

6.1.2 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:

- 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.



6.1.3 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	AN36	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. Dit gegeven moet uniek zijn.
verzendendeInstantie	Ja	AN3..7	De instantie die een bedrijfsdocument heeft verzonden. Hierin staat de identificatie van de onderwijsaanbieder van de onderwijsaanbiederinstelling als het bericht van de instelling naar DUO verstuurd wordt of "DUO" als het bericht van DUO naar de instelling verstuurd wordt.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
ontvangendeInstantie	Ja	AN3..7	De instantie voor wie bedrijfsdocument is bestemd. Hierin staat de tekst "DUO" als het bericht van de instelling naar DUO verstuurd wordt of de identificatie van de onderwijsaanbieder instelling van de onderwijsaanbieder als het bericht van DUO naar de instelling verstuurd wordt.
datumTijdBedrijfsdocument	Ja	AN24..29	Datum en tijdstip waarop het bericht is aangemaakt, weergegeven in UTC. Toelichting: Deze datum en tijdstip worden onder meer gebruikt voor bepaling van volgorde van verwerking van onderwijsdeelnames en – resultaten

6.1.4 Ontvangstbevestiging

Een aantal berichten in de uitwisseling worden ~~et~~ 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 uitziet wordt deze hier eenmalig beschreven.

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

6.1.5 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..1 keer			
foutcode	Ja	AN60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
fouttekst	Ja	AN200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegevens, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN25	De waarde van het sleutelgegeven



7 Bijlage 2: Service VO Aanlevering Inschrijving VAVO

7.1 Berichtdefinities uitwisseling VAVO-instelling <-> DUO Contract: DUO_VOAanlevering_InschrijvingVavo_V1

7.1.1 Bericht: AanleverenInschrijvingVAVO_Request

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

identificatiecodeBedrijfs
verzendendeInstantie : V
ontvangendeInstantie : C
datumTijdBedrijfsdocume

persoonsgebon
brin : BRIN [1]
inschrijvingvolgr
datuminschrijvin
datumUitschrijvin

«Bericht»
AanleverenInschrijvingVAVO_Request
{Attachment = Nee}

-inschrijvingPe
I
betalende
intensiteit

datumBegin : Pe
onderwijsaanbi
onderwijslocatie
opleidingcode :

-aanvull

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
persoonsgebonden nummer	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	Unieke code waarmee een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd.
<u>inschrijvingvolnummer</u>	Ja	AN20	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. Toelichting: Het inschrijvingsvolnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
datumInschrijving	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een instelling
datumUitschrijving	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de instelling nog geldig is
inschrijvingPeriodeVavo, 1..100 keer per inschrijving			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum die het begin van de periode aankeeft (inclusief).
<u>onderwijsaanbieder</u>	Nee	AN7..7	De identificatie van een onderwijsaanbieder in de Registratie Instellingen en Opleidingen. Toelichting: De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
onderwijslocatie	Nee	AN7..7	De identificatie van een onderwijslocatie in de Registratie Instellingen en Opleidingen. Toelichting: De onderwijslocatie bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'X' gevolgd door 3 cijfers (nnnXnnn)
opleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet algemeen volwassenen- en onderwijs



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
betalendePartij	Ja	AN1	De aanduiding die aangeeft wie de opleiding bekostigt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Betalende partij
intensiteit	Ja	AN2	De aanduiding die aangeeft waarop het onderwijs is ingericht wat betreft fysieke aanwezigheid op de onderwijslocatie. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Intensiteit
AanvullendeOpleiding, 0..100 keer per inschrijvingsPeriode			
opleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet algemeen volwassenen-onderwijs

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

7.1.1.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
Met het opgeven persoonsgebonden nummer (BSN of onderwijsnummer) is geen persoon gevonden	Met het opgeven BSN/OWN is er geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
Het opgeven persoonsgebonden nummer is niet meer actueel omdat deze persoon bij DUO een ander persoonsgebonden nummer heeft gekregen (=omhangen)	Het aangeleverde persoonsgebondennummer is niet meer actueel. Dit persoonsgebondennummer is omgehangen naar een ander onderwijsnummer of burgerservicenummer. [Persoonsgebondennummer_niet_actueel]
De BRIN moet op datum inschrijving actief zijn. (meetdatum: datum inschrijving)	De BRIN moet actief zijn op datum inschrijving. [BRIN_onbekend]
De onderwijslocatie moet (mits gevuld) actief zijn op begindatum inschrijvingsperiode.	De onderwijslocatie is onbekend. [onderwijslocatie_onbekend]
De onderwijsaanbieder moet (mits gevuld) een geldige relatie hebben met de BRIN op datum inschrijving. (meetdatum: Datum inschrijving)	De onderwijsaanbieder is onbekend bij BRIN. [BRIN_onderwijsaanbieder_onbekend]
Datum inschrijving moet na de geboortedatum van persoon liggen.	Datum inschrijving moet na de geboortedatum van persoon liggen. [datum_inschrijving_geboortedatum]
Begindatum van eerste inschrijvingsperiode moet gelijk zijn aan datum inschrijving	De begindatum van de eerste periode moet gelijk zijn aan de datum inschrijving [datumBegin_eerste_periode_VAVO]
Begindatum van elke inschrijvingsperiode moet op of voor datum uitschrijving liggen, mits datum uitschrijving gevuld is.	Begindatum inschrijvingsperiode ligt na datum uitschrijving. [inschrijvingsperiode_begindatum_datum_uitschrijving]
Begindatum van een inschrijvingsperiode moet uniek zijn binnen een inschrijving.	Begindatum van inschrijvingsperiode moet binnen inschrijving uniek zijn. [inschrijvingsperiode_begindatum_dubbel]
Als datum uitschrijving gevuld is, moet deze op of na datum inschrijving liggen.	Datum uitschrijving ligt voor datum inschrijving. [datum_uitschrijving_voor_datum_inschrijving]



Controle	Fouttekst [foutcode]
De instelling moet voor <u>de</u> opgegeven opleidingscode een licentie hebben. (meetdatum: begindatum inschrijvingsperiode) N.B. Deze controle geldt voor zowel opleidingscode in de inschrijvingsperiode als eventuele opleidingscodes in aanvullende opleiding(en).	Geen licentie voor opleiding bekend. [licentie_opleiding_onbekend]
Aanvullende opleiding moet uniek zijn t.o.v. opleiding uit de inschrijvingsperiode en andere aanvullende opleidingen in de periode.	Opleiding mag niet dubbel binnen periode voorkomen. [opleiding_niet_uniek]
Er mogen alleen <u>aanvullende</u> -opleidingen in de inschrijvingsperiode <u>opgenomen</u> zijn <u>die of allemaal wel of allemaal niet</u> <u>diplomeerbaar</u> <u>zijn</u> <u>als alle opleidingen in de inschrijvingsperiode bovenbouw-opleidingen zijn</u> .	Inschrijvingsperiode bevat meerdere opleidingen <u>die niet gecombineerd mogen worden, waarvan tenminste één onderbouw-opleiding</u> . [combinatie_aanvullende_opleiding_onderbouwniet_toegestaan]
Opleiding en aanvullende opleiding moeten van hetzelfde niveau zijn.	Niveau van opleiding en aanvullende opleiding verschillen. [opleiding_niveau_verschillend]
Bij een niet-bekostigde instelling moet de betalende partij 'deelnemer' zijn.	Betalende partij is niet deelnemer. [betalendepartij_InstellingNietBekostigd]
Een aangeleverde inschrijving mag alleen opgeslagen worden als deze recenter is dan de actueel opgeslagen stand. (meetdatum: datumTijdMutatieAangeleverd)	Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een recenter bericht voor deze inschrijving. [bericht_ingehaald]

7.1.1.2 Waardenlijsten

Betalende partij

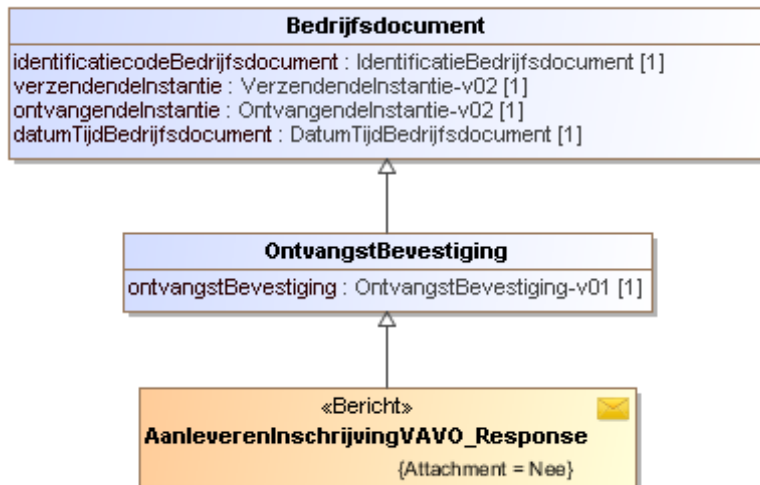
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
1	Gemeente		
2	Deelnemer		
3	Reguliere school		
4	Rijk		
5	VSO		
6	Instelling		

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	

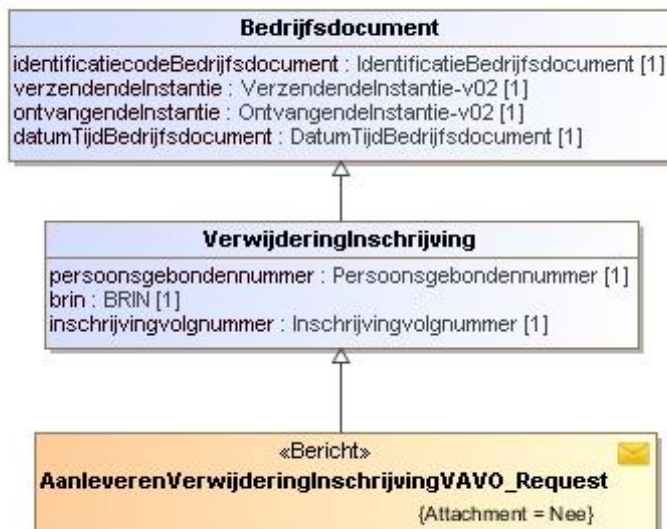


7.1.2 Bericht: AanleverenInschrijvingVAVO_Response



Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).

7.1.3 Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_Request





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	Unieke code waarmee een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd.
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN20	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.

7.1.3.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
Het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of Onderwijsnummer) moet bij DUO bekend zijn.	Met het opgegeven BSN/OWN is er geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
Het opgegeven persoonsgebonden nummer moet een actueel (niet-omgehangen) persoon zijn.	Het aangeleverde persoonsgebonden nummer is niet meer actueel. Dit persoonsgebonden nummer is omgehangen naar een ander onderwijsnummer of burgerservicenummer. [persoonsgebondennummer_niet_actueel]

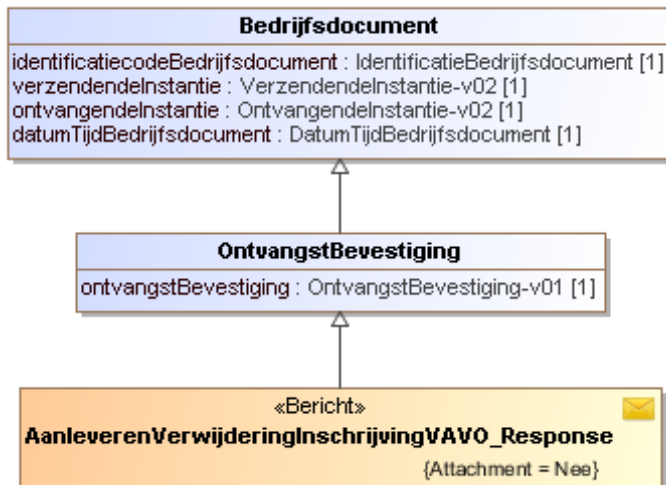
De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de inhoud wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De te verwijderen inschrijving moet in het register bekend zijn.	De te verwijderen inschrijving is onbekend in het register. [inschrijving_onbekend]
Een inschrijving mag alleen verwijderd worden als het verzoek recenter is dan de actueel opgeslagen stand. (meetdatum: datumTijdMutatieAangeleverd)	Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een recenter bericht voor deze inschrijving. [bericht_ingehaald]





7.1.4 Bericht: AanleverenVerwijderingInschrijvingVAVO_Response



Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
examenresultaatvolgnummer	Ja	ANAN20	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.
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	De identificatie van een onderwijsaanbieder in de Registratie Instellingen en Opleidingen. Toelichting: De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
indicatieTeruggetrokken	Ja	Boolean	De indicatieTeruggetrokken geeft aan dat een leerling zich tijdens een al gestart examentraject heeft teruggetrokken voor verdere deelname aan het examen. Hiermee vervallen alle tijdens het examentraject behaalde resultaten.
inschrijvingvolgnummer	Nee	AN20	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. Toelichting: Het inschrijvingsvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
uitslag, 0..1 keer per examenresultaat			
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.
codeUitslag	Ja	AN70	De code geeft aan met welk gevolg een leerling een examen voor een opleiding in het VAVO heeft afgerond. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Code uitslag
Waardendocument, 0..1 keer per uitslag			
Het waardendocument is of een Diploma of een Certificaat			
Diploma			

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
indicatieCumLaude	Ja	boolean	De indicatieCumLaude geeft aan of de leerling zijn diploma 'met lof' (cum laude) heeft behaald.
Certificaat Het certificaat bevat voor elk resultaat waarop het betrekking heeft een resultaatvolgnummer			
resultaatvolgnummer	1..100 keer per certificaat	ANAN20	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 van de leerling. Toelichting: Het resultaatvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
Cijferlijst, 1..100 keer per uitslag De sleutel van certificaat is opleidingcode			
opleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO
ResultaatPerCijferlijst, 1..100 keer per Cijferlijst De sleutel van ResultaatPerCijferlijst is opleidingscode en resultaatvolgnummer			
resultaatvolgnummer	Ja	ANAN20	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 VAVO. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie ExamendeelExamendeel
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, 0..100 keer per examenresultaat De sleutel van resultaat is resultaatvolgnummer Een resultaat is een van de volgende vormen: • Stageresultaat • Combinatiecijferresultaat • Toetsresultaat • Werkstukresultaat • Vakresultaat De onderstaande gegevens komen voor in elke vorm van resultaat:			

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
resultaatvolgnummer	Ja	ANAN20	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 ResultaatniveauResultaatniveau
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 VAVO. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie RedenNietDeelnameRedenNietDeelname
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			
stagecode	Ja	AN4..4	De stagecode is de unieke identificatie van een stage
beoordeling	Ja	ANAN1	De voor de stage behaalde beoordeling. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Beoordeling stageBeoordeling stage
Combinatiecijferresultaat			
Eindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het combinatiecijfer. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
Toetsresultaat			
Toetscode	Ja	AN4..4	De toetscode is de unieke identificatie van een toets

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Eindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor de toets. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
Werkstukresultaat			
titelthema	Ja	ANAN150	De titel van het profielwerkstuk of het thema van het sectorwerkstuk
Resultaat	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een beoordelingWerkstuk ofwel een cijferWerkstuk moet worden ingevuld.
beoordelingWerkstuk		ANAN1	Een kwalitatief beoordelingsresultaat van een werkstuk. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Beoordeling werkstukBeoordeling werkstuk
cijferWerkstuk		AN2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een werkstuk. Toelichting: Toegestane waarden 10 t/m 100.
Vakresultaat			
Vakcode	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak
Eindcijfer	Ja	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.
VakresultaatSE, 0..1 keer per vakresultaat			
resultaatSE	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een beoordelingSEbeoordelingWerkstuk ofwel een cijferSEcijferWerkstuk moet worden ingevuld.
beoordelingSE		AN1	Een kwalitatief beoordelingsresultaat van een definitief schoolexamen voor een vak. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Beoordeling SEBeoordeling SE
cijferSE		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 De sleutel van VakresultaatCE is tijdvak			

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Tijdvak	Ja	AN70	Geeft aan in welk tijdvak het cijfer voor het centraal examen (VA)VO is behaald. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie TijdvakTijdvak
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een centraalexamen voor een vak. Toelichting: Toegestane waarden 10 t/m 100.
Herkansing, 0..100 keer per examenresultaat De sleutel van herkansing is vakcode			
Vakcode	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak.
examenregimeResultaat	Ja	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)
Tijdvak	Ja	AN70	Het tijdvak waarin een leerling een herexamen VAVO gaat afleggen. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie TijdvakTijdvak

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

8.1.1.1 Algemene cControles

De volgende controles worden altijd uitgevoerd:

Controles op de persoon

Controle	Fouttekst [foutcode]
Het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of Onderwijsnummer) moet bij DUO bekend zijn.	Met het opgegeven BSN/OWN is er geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
Het opgegeven persoonsgebonden nummer moet een actueel (niet-omgehangen) persoon zijn.	Het aangeleverde persoonsgebonden nummer is niet meer actueel. Dit persoonsgebonden nummer is omgehangen naar een ander onderwijsnummer of burgerservicenummer. [persoonsgebondennummer_niet_actueel]

Controles op examenresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
De BRIN moet op datum resultaat actief zijn.	De BRIN moet actief zijn op datum resultaat. [BRIN_onbekend]
Als onderwijsaanbieder gevuld is, dan moet deze een geldige relatie hebben met de BRIN op datum resultaat.	De onderwijsaanbieder is onbekend bij BRIN. [BRIN_onderwijsaanbieder_onbekend]

Controles op de herkansing



Controle	Fouttekst [foutcode]
Een vak mag maar 1 keer voorkomen in een herkansing.	Een vak mag maar 1 keer aangeleverd worden in een herkansing. [vak_herkansing_niet_uniek]
Er mag alleen een herkansing gedaan worden voor een vak waarvoor al een resultaat is geleverd.	Het vak uit de herkansing komt niet voor als vakresultaat in het examenresultaat. [herkansing_zonder_resultaat]

Controles op het resultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Het resultaatvolgnummer moet uniek zijn binnen het examenresultaat.	Het resultaatvolgnummer is niet uniek. [resultaatvolgnummer_niet_uniek]
Het examenregime van een resultaat mag niet verder in de toekomst liggen dan het examenregime van het huidige schooljaar. Voorbeeld: een resultaat met examenregime Resultaat 2018 welke in november 2017 wordt geregistreerd is goed. Een resultaat met examenregime Resultaat 2019 welke in januari 2018 wordt geregistreerd is fout.	Examenregime mag niet in de toekomst liggen. [examenregime_in_toekomst]
Examenregime resultaat moet gevuld zijn als er geen er sprake is van Inruil.	Het examenregime resultaat moet gevuld zijn als er geen sprake is van inruil. [examenregime_niet_gevuld]
Als er ontheffing of vrijstelling voor een resultaat is, dan mag er geen cijfer of beoordeling geregistreerd worden.	Resultaat met ontheffing of vrijstelling heeft een cijfer of beoordeling [resultaat_ontheffing_vrijstelling_onjuiste_boordeling]

Controles op het vakresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Het vak moet voorkomen in vakkentabel.	Het vak komt niet voor in vakkentabel. [vak_bestaat_niet]
Het vak moet toegestaan zijn op het aangeleverde niveau van het vak.	Het vak is niet toegestaan op het aangeleverde niveau. [vak_niet_toegestaan]
Een vak mag maar 1 keer aangeleverd worden in een examenresultaat.	Een vak mag maar 1 keer aangeleverd worden in een examenresultaat. [vak_niet_uniek]
Een eindcijfer moet, indien gevuld, het afgeronde gemiddelde zijn van het cijfer SE en het hoogste cijfer CE waarbij een 7.49 een 7 wordt en een 7.50 een 8.	Het eindcijfer is onjuist berekend. [eindcijfer_onjuist_berekend]
N.B. Het is mogelijk dat er geen cijfer SE of cijfer CE aanwezig is.	

Controles op het vakresultaatSE

Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het eindcijfer gevuld is, dan moet het cijfer schoolexamen gevuld zijn conform hetgeen hiervoor is vastgelegd in de vakkentabel voor het examenregime.	Cijfer schoolexamen onjuist aangeleverd. [cijfer_SE_onjuist]

Controles op het vakresultaatCE



Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het eindcijfer gevuld is, dan moet het cijferCE gevuld zijn conform hetgeen hiervoor is vastgelegd in de vakkentabel voor het examenregime.	Cijfer centraal examen onjuist aangeleverd. [cijfer_CE_onjuist]
Het tijdvak van vakresultaatCE moet uniek zijn binnen het vakresultaat.	Tijdvak van vakresultaatCE is niet uniek. [tijdvak_vakresultaatCE_niet_uniek]

Controles op het werkstukresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Bij HAVO/VWO geldt: Als werkstuk geen ontheffing of vrijstelling heeft, dan moet het cijfer werkstuk gevuld zijn.	Bij HAVO/VWO moet cijfer werkstuk gevuld zijn. [cijfer_werkstuk_onjuist]
Bij VMBO geldt: Als werkstuk geen ontheffing of vrijstelling heeft, dan moet de beoordeling werkstuk gevuld zijn.	Bij VMBO moet beoordeling werkstuk gevuld zijn. [beoordeling_werkstuk_onjuist]

Controles op het toetsresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
De toetscode moet bestaan in de referentietabel.	De toetscode bestaat niet. [toetscode_onjuist]
Als de toets geen ontheffing of vrijstelling heeft, dan moet het cijfer gevuld zijn.	Cijfer van toets is niet gevuld [cijfer_toets_onjuist]

Controles op het stageresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
De stagecode moet bestaan in de referentietabel.	De stagecode bestaat niet. [stagecode_onjuist]
Als de stage geen ontheffing of vrijstelling heeft, dan moet de beoordeling gevuld zijn.	Beoordeling van stage is niet gevuld [beoordeling_stage_onjuist]

8.1.1.1 Aanvullende controles bij uitslag

Naast bovenstaande controles worden ook de volgende controles ~~worden alleen~~ uitgevoerd als het examenresultaat een uitslag bevat:

Controles op de uitslag

Controle	Fouttekst [foutcode]
Examenregime mag niet in verder in de toekomst liggen dan het examenregime van het huidige schooljaar. Voorbeeld: een resultaat met examenregimeResultaat 2018 welke in november 2017 wordt geregistreerd is goed. Een resultaat met examenregimeResultaat 2019 welke in januari 2018 wordt geregistreerd is fout.	Examenregime mag niet in de toekomst liggen. [examenregime_in_toekomst]
Datum uitslag mag niet in de toekomst liggen.	Datum uitslag mag niet in de toekomst liggen. [datum_uitslag_in_toekomst]
Als beoordeling schoolexamen van een vak Onvoldoende is mag uitslag niet Geslaagd zijn.	Als de beoordeling schoolexamen Onvoldoende is mag uitslag niet Geslaagd zijn. [beoordeling_SE_onvoldoende]
Bij VMBO mag de beoordeling werkstuk geen O (onafgerond) zijn als de uitslag examen Geslaagd is.	Als de beoordeling werkstuk Onafgerond is mag de uitslag niet geslaagd zijn. [beoordeling_werkstuk_onafgerond]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Als er-eende uitslag Geslaagd of Afgewezen is, dan-geleverd moet er minimaal één vak resultaat geleverd worden met indicatie diploma = Ja.	Bij een uitslag geslaagd is minimaal één diplomaresultaatvak verplicht. [geen_diplomavak]
Als de uitslag Geslaagd is mag er geen certificaat worden aangeleverd.	Een certificaat is alleen toegestaan voor een uitslag anders dan Geslaagd. [certificaat_bij_geslaagd]
Voor HAVO/VWO geldt: als er-een uitslag Geslaagd of Afgewezen is en er wordt een werkstuk geleverd dan moet er minimaal één vak zijn met de indicatie werkstuk = Ja en indicatie diploma = Ja .	Als bij uitslag G en A er een werkstuk wordt geleverd dan moet er minimaal één vak zijn waarop dat werkstuk betrekking heeft. [werkstuk_zonder_vak]
Voor HAVO/VWO en VMBO-BB/KB/GL geldt: Als uitslag Geslaagd of Afgewezen is, dan is h Het combinatiecijfer is- verplicht als-er-een Uitslag-Geslaagd of Afgewezen is.	Voor VMBO-BB, -KB, -GL, HAVO en VWO is het combinatiecijfer verplicht als er een uitslag G of A geleverd wordt. [combinatiecijfer_ontbreekt]

Controles op de cijferlijst

Controle	Fouttekst [foutcode]
De instelling moet in het examenregime voor de opgegeven opleidingscode een licentie hebben. Meetdatum: 1 mei van het examenregime. De opleiding moet voorkomen in de Elementcode-tabel.	Geen licentie voor opleiding bekend. Instelling moet licentie hebben voor de opleiding: [licentie_opleiding_onbekend]De opleiding is niet geldig: [opleiding_niet_geldig]
De opleiding van een cijferlijst moet uniek zijn binnen een examenresultaat.	Opleiding van cijferlijst niet uniek [opleiding_niet_uniek]
Als de uitslag gelijk is aan Geslaagd of Afgewezen moet er sprake zijn van een opleiding waarvoor een diploma gehaald kan worden.	Voor deze opleiding kan geen diploma gehaald worden. [opleiding_niet_diplomeerbaar]
Het resultaatvolgnummer op de cijferlijst moet uniek zijn binnen de cijferlijst.	Het resultaatvolgnummer op de cijferlijst is niet uniek. [resultaatvolgnummer_cijferlijst_niet_uniek]
Het resultaatvolgnummer moet voorkomen bij de resultaten in het examenresultaat.	Het resultaat op de cijferlijst bestaat niet. [resultaatvolgnummer_cijferlijst_onbekend]
Het niveau van de opleiding op cijferlijst moet gelijk zijn aan het niveau van de uitslag.	Het niveau van de opleiding moet gelijk zijn aan het niveau van de uitslag. [niveau_opleiding_uitslag_ongelijk]
Als indicatie Diplomavak van vak op cijferlijst = Ja: Het niveau van een resultaat mag niet lager zijn dan het niveau van de bijbehorende uitslag.	Het niveau van een resultaat mag niet lager zijn dan het niveau van de uitslag. [lager_niveau_niet_toegestaan]
N.B. Binnen VWO zijn atheneum en gymnasium hetzelfde niveau.	
Als indicatie combinatiecijfer = Ja dan moet indicatie diplomavak ook op Ja staan.	Als resultaat meetelt voor Combinatiecijfer dan moet Indicatie diplomavak op Ja staan. [indicatie_diplomavak_moet_ia_zijn]
Als Uitslag is Geslaagd of Afgewezen dan moet voor elk vak voor een opleiding van het niveau HAVO, VWO, VMBO-BB, -KB of -GL ÷ Examendeel en met ind. Diplomavak = Ja het examendeel moet gevuld zijn als het gaat om een vak voor opleiding voor HAVO, VWO, VMBO, BB, KB of GL.	Het examendeel moet gevuld zijn voor dit vak. [examendeel_moet_gevuld]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Voor HAVO/VWO: Indicatie Combinatiecijfer mag alleen gelijk aan Ja zijn bij de vakken waar dat volgens de combinatiecijfertabel van het geleverde examenregime is toegestaan. De combinatiecijfertabel is te vinden op examenblad.nl .	Het vak mag niet tot het combinatiecijfer behoren. [cCombinatiecijfer_resultaat_niet_toegestaan]
Voor HAVO/VWO: Voor vakken die volgens de combinatiecijfertabel van het geleverde examenregime mee moeten doen aan het combinatiecijfer moet indicatie combinatiecijfer de waarde Ja hebben. De combinatiecijfertabel is te vinden op examenblad.nl .	Het vak moet tot het combinatiecijfer behoren. [rResultaat_moet_in_ccombinatiecijfer]
Voor Vernieuwd VMBO: Indicatie combinatiecijfer mag alleen gelijk aan Ja zijn bij profielvakken en beroepsgerichte keuzevakken. <u>Als uitslag is Geslaagd of Afgewezen, dan moet elk combinatiecijfer dat gekoppeld is aan een cijferlijst meetellen voor de uitslag (ind. Diploma = Ja)</u>	Het vak mag niet tot het combinatiecijfer behoren. [cCombinatiecijfer_resultaat_niet_toegestaan_VMBO] Indicatie Diplomavak van combinatiecijfer is foutief. [combinatiecijfer_indicatie_diploma]

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt, Vet

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt, Vet

Controles op het certificaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Het resultaatvolgnummer bij een certificaat moet uniek zijn.	Het resultaatvolgnummer van het certificaat is niet uniek. [resultaatvolgnummer_certificaat_niet_uniek]
Het resultaatvolgnummer moet voorkomen bij de resultaten in het examenresultaat.	Het resultaat op het certificaat bestaat niet. [resultaatvolgnummer_certificaat_onbekend]
Voor elk resultaat waarop het certificaat betrekking heeft moet het eindcijfer een voldoende (≥ 6) of de beoordeling Voldoende of Goed zijn.	Er mag alleen een certificaat worden afgegeven voor een resultaat waarvoor een voldoende is behaald. [certificaat_voor_onvoldoende]

Controles op het resultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Als de indicatie inruil Ja is moet de Uitslag gevuld zijn met Geslaagd of Afgewezen.	Inruil is alleen mogelijk bij de uitslagen Geslaagd of Afgewezen. [inruil_zonder_uitslag]

Controles op het combinatiecijferresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het combinatiecijfer geleverd wordt moet er minimaal één vakresultaat of werkstukresultaat geleverd worden met de indicatie combinatiecijfer = Ja.	Er zijn geen resultaten aanwezig die tot het combinatiecijfer behoren. [combinatiecijfer_zonder_resultaten]
Een stage-, combinatiecijfer- of toetsresultaat moet in de cijferlijst de Indicatie combinatiecijfer waarde Nee hebben.	Een stage-, combinatiecijfer- of toetsresultaat heeft indicatie combinatiecijfer met waarde Ja. [indicatie_combinatiecijfer_niet_toegestaan]
<u>Als uitslag is geslaagd of afgewezen voor het niveau HAVO, VWO, ATH of VWO, GYM dan moet Een werkstukresultaat meetellen in de berekening van de combinatiecijfer van een cijferlijst (-Indicatie combinatiecijfer moet waarde Ja hebben).</u>	Een werkstukresultaat heeft een indicatie combinatiecijfer met waarde Nee. [werkstuk_indicatie_combinatiecijfer_moet_ja_zijn]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Indicatie combinatiecijfer van een vakresultaat alleen de waarde Ja hebben als er ook een combinatiecijferresultaat aanwezig is in dezelfde cijferlijst.	De indicatie combinatiecijfer mag alleen Ja zijn als de cijferlijst een combinatiecijfer in cijferlijst is geleverd bevat. [indicatie_combinatiecijfer_onjuist]
Een cijferlijst mag maximaal één combinatiecijferresultaat hebben.	Deze cijferlijst bevat meerdere combinatiecijfers. [meerdere_combinatiecijfers_cijferlijst]
Als het combinatiecijfer geleverd wordt in een cijferlijst moet er minimaal één vakresultaat of werkstukresultaat geleverd worden met de indicatie combinatiecijfer = Ja in dezelfde cijferlijst	Op de cijferlijst staat een combinatiecijferresultaat maar geen van de resultaten heeft een indicatie combinatiecijfer. [combinatiecijfer_zonder_resultaten]
Het combinatiecijfer is het gemiddelde van de eindcijfers van alle vakresultaten en het cijfer werkstuk met indicatie combinatiecijfer = Ja die op de cijferlijst staan.	De berekening van het combinatiecijfer is onjuist. [combinatiecijfer_onjuist]

Controles op het vakresultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het examenresultaat een uitslag bevat mag indicatie Werkstuk van een vakresultaat alleen de waarde Ja hebben als er ook een werkstukresultaat aanwezig is in het examenresultaat.	De indicatie werkstuk mag alleen Ja zijn als er een werkstuk is geleverd. [indicatie_werkstuk_onjuist]
Als het examenresultaat een uitslag bevat mag indicatie combinatiecijfer van een vakresultaat alleen de waarde Ja hebben als er ook een combinatiecijferresultaat aanwezig is in het examenresultaat.	De indicatie combinatiecijfer mag alleen Ja zijn als er een combinatiecijfer is geleverd. [indicatie_combinatiecijfer_onjuist]
Als het vakresultaat meetelt voor de uitslag (ind. Diploma = Ja) en er is geen sprake van ontheffing of vrijstelling, dan moet de eindcijfer moet gevuld zijn conform hetgeen hiervoor is vastgelegd in de vakkentabel voor het examenregime, tenzij er sprake is van ontheffing of vrijstelling.	Het eindcijfer is onjuist gevuld. [Eindcijfer_onjuist_gevuld]

Controles op het vakresultaatSE

Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het resultaat meetelt voor de uitslag (ind. Diploma = Ja), dan moet de b Beoordeling schooexamen moet gevuld zijn conform hetgeen hiervoor is vastgelegd in de vakkentabel voor het examenregime, tenzij er sprake is van ontheffing of vrijstelling.	Beoordeling schooexamen onjuist aangeleverd. [beoordeling_SE_onjuist]
Cijfer schooexamen moet gevuld zijn conform hetgeen hiervoor is vastgelegd in de vakkentabel voor het examenregime, tenzij er sprake is van ontheffing of vrijstelling	Cijfer schooexamen onjuist aangeleverd. [cijfer_SE_onjuist]

Controles op het vakresultaatCE

Controle	Fouttekst [foutcode]
CijferCE moet gevuld zijn conform hetgeen hiervoor is vastgelegd in de vakkentabel voor het examenregime, tenzij er sprake is van ontheffing of vrijstelling	Cijfer centraal examen onjuist aangeleverd. [cijfer_CE_onjuist]





De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd en de inhoud wordt vastgelegd in het register. Maar er wordt wel een signaal gegeven over inhoud. Dit signaal wordt aan de Inspectie van het Onderwijs doorgegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
Moet nog verder uitgewerkt worden, maar hier komen de controles m.b.t. - de uitslag - vakkenpakket - studiebelasting	

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]
Een aangeleverde examenresultaat mag alleen opgeslagen worden als deze recenter is dan de actueel opgeslagen stand. (meetdatum: datumTijdMutatieAangeleverd)	Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een recenter bericht voor dit examenresultaat. [bericht_ingehaald]

8.1.1.2 Waardenlijsten

Beoordeling SE

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

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_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		

Code uitslag

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

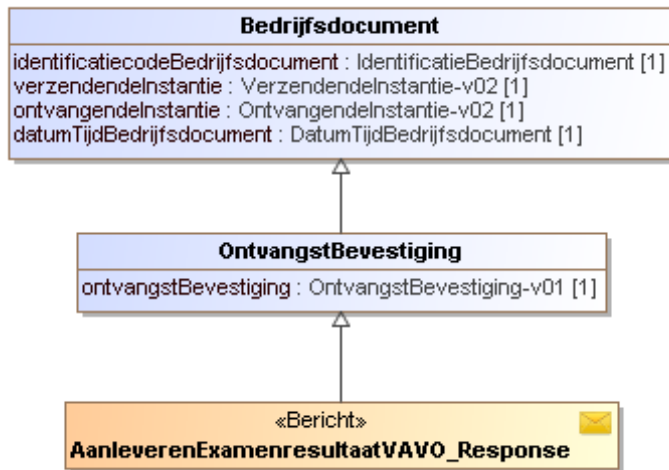
Uitslagniveau

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
VMBO_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. Volgorde van niveau's in deze lijst is van laag naar hoog.



8.1.2 Bericht: AanleverenExamenresultaatVAVO_Response

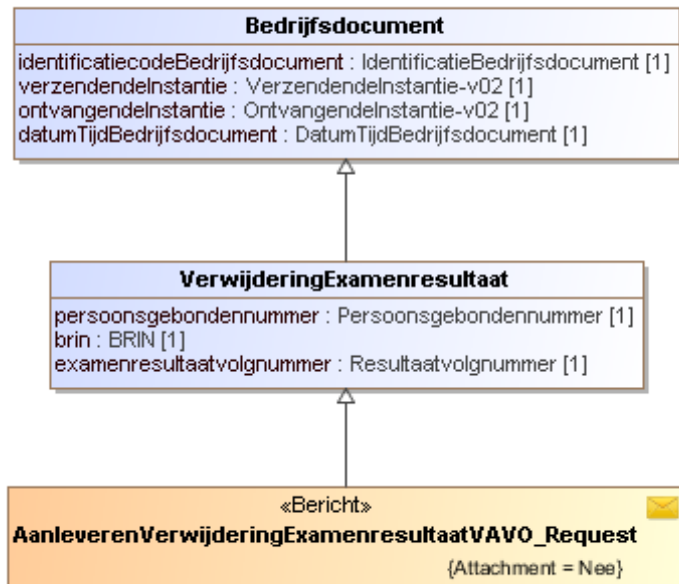


Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).



**8.1.3 Bericht:****AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Request**

Met dit bericht kan een (volledig)examenresultaat uit het register verwijderd worden.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
persoonsgebonden nummer	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. Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.
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. Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
BRIN	Ja	AN4..4	Unieke code waarmee een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd.
examenresultaatvolgnummer	Ja	AN20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.

8.1.3.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
Het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of Onderwijsnummer) moet bij DUO bekend zijn.	Met het opgegeven BSN/OWN is er geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
Het opgegeven persoonsgebonden nummer moet een actueel (niet-omgehangen) persoon zijn.	Het aangeleverde persoonsgebonden nummer is niet meer actueel. Dit persoonsgebonden nummer is omgehangen naar een ander onderwijsnummer of burgerservicenummer. [persoonsgebondennummer_niet_actueel]
Het te verwijderen examenresultaat moet in het register bekend zijn.	Het te verwijderen examenresultaat is onbekend in het register. [examenresultaat_onbekend]

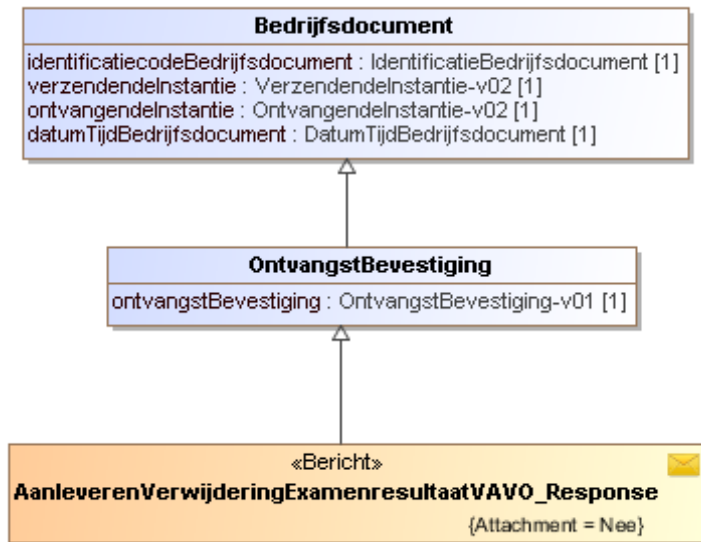
De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de inhoud wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
Een examenresultaat mag alleen verwijderd worden als het verzoek recenter is dan de actueel opgeslagen stand. (meetdatum: datumTijdMutatieAangeleverd)	Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een recenter bericht voor dit examenresultaat. [bericht_ingehaald]



8.1.4 Bericht:

AanleverenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Response



Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).





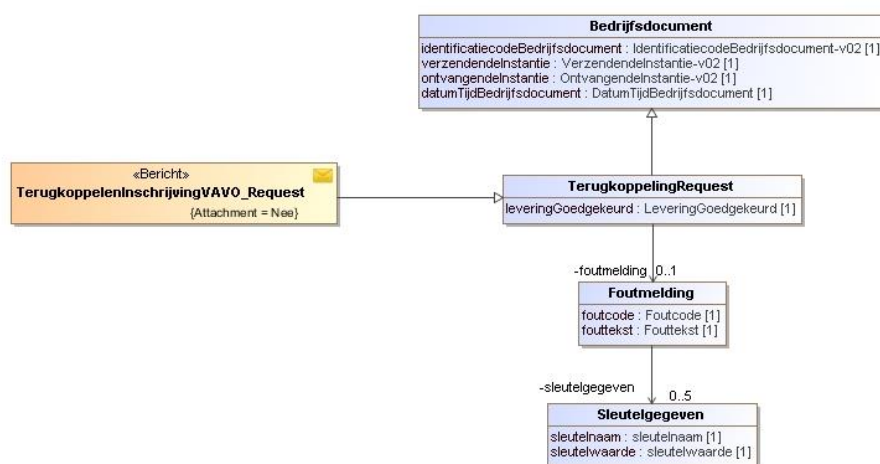
9 Bijlage 3: Service Instelling VOA

9.1 Berichtdefinities uitwisseling DUO <-> VAVO-instelling

Contract: DUO_InstellingVAVO_V1

9.1.1 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Request

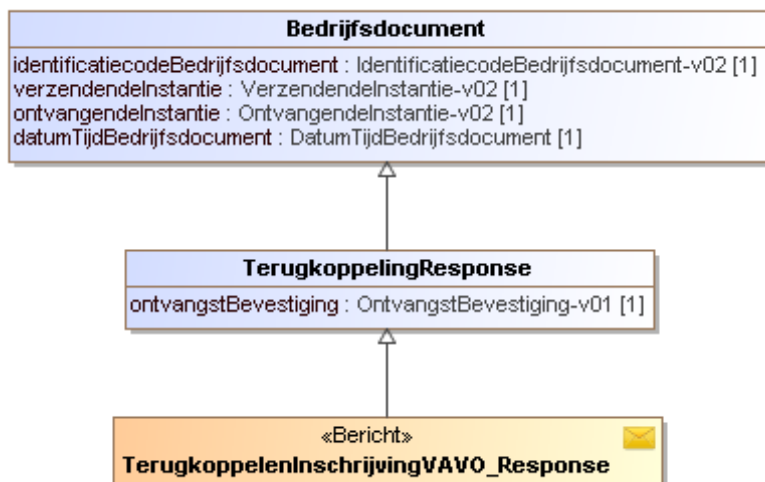
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde inschrijving.



Zie beschrijving [TerugkoppelingTerugkoppeling](#).



9.1.2 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingVAVO_Response

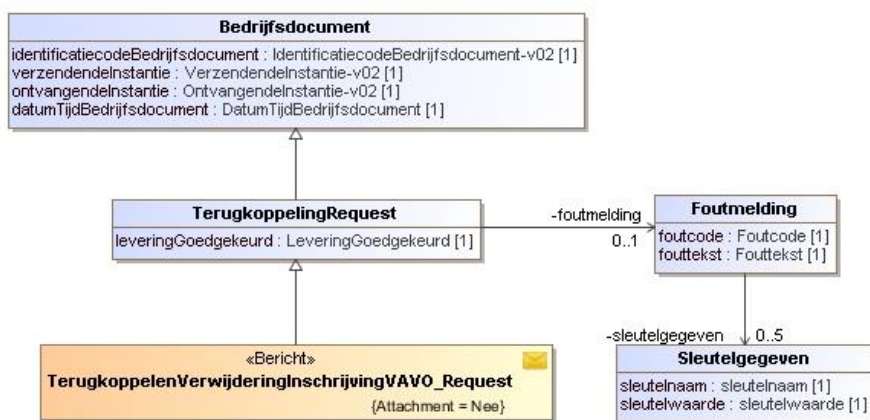


Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).

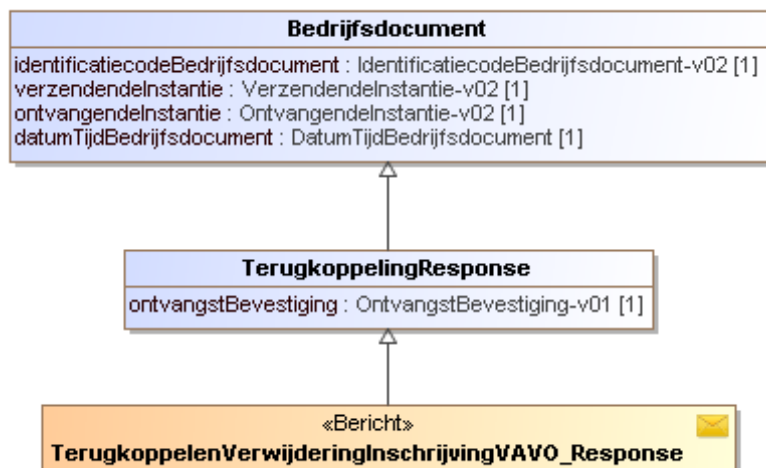
9.1.3 Bericht:

TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Request

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



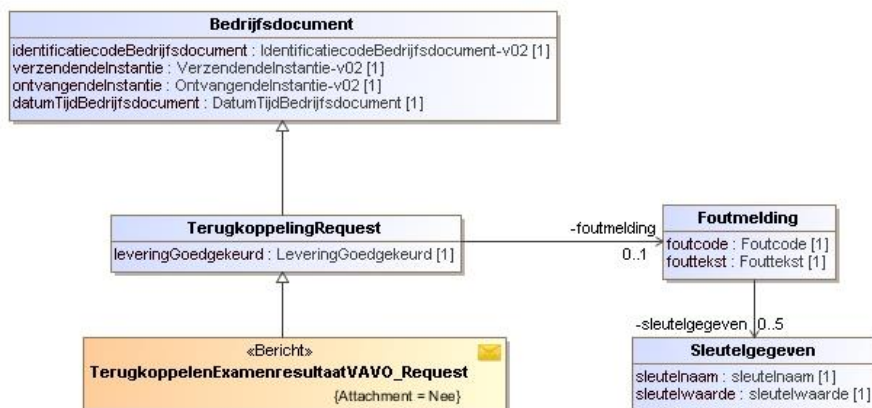
Zie beschrijving [TerugkoppelingTerugkoppeling](#).

**9.1.4 Bericht:****TerugkoppelenVerwijderingInschrijvingVAVO_Response**

Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).

9.1.5 Bericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_Request

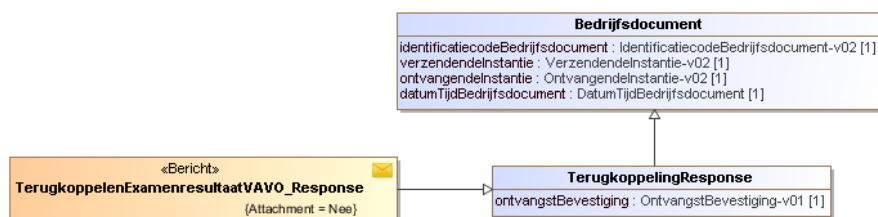
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde examenresultaat.



Zie beschrijving [TerugkoppelingTerugkoppeling](#).



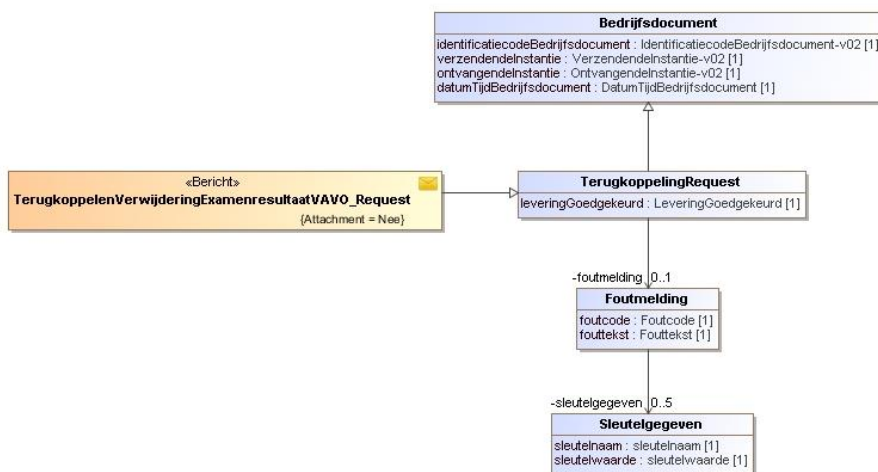
9.1.6 Bericht: TerugkoppelenExamenresultaatVAVO_Response



Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).

9.1.7 Bericht: TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Request

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

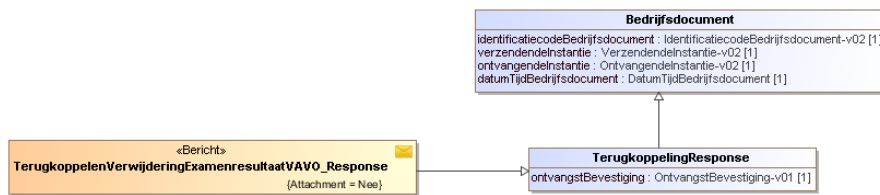


Zie beschrijving [TerugkoppelingTerugkoppeling](#).



9.1.8 Bericht:

TerugkoppelenVerwijderingExamenresultaatVAVO_Response



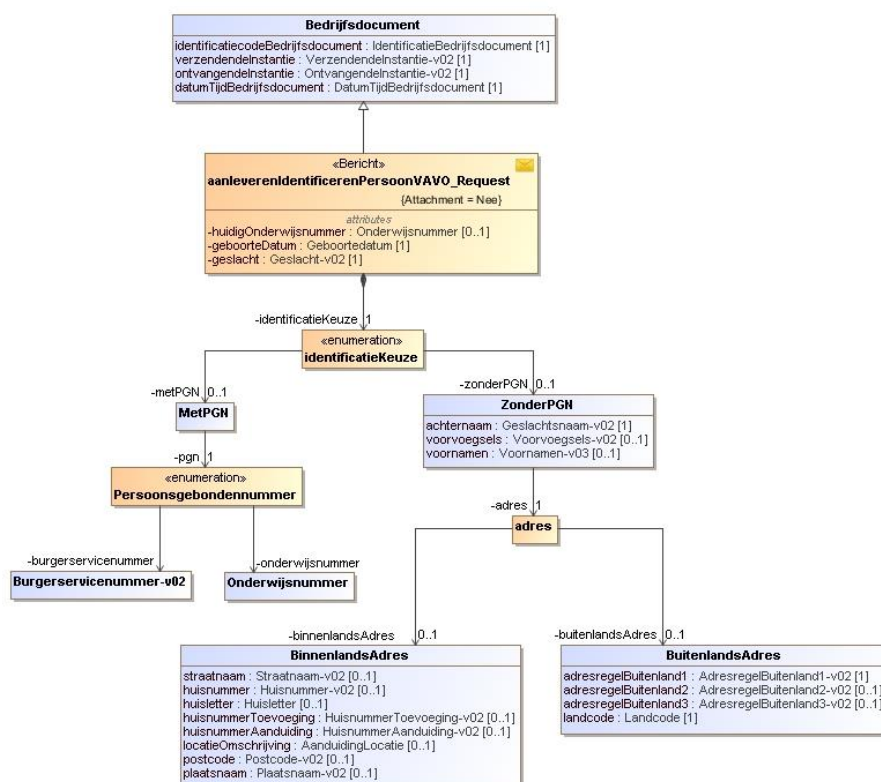
Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



10 Bijlage 4: Service VO Informatiediensten Identificeren

10.1 Berichtdefinities uitwisseling Instelling <-> DUO Contract DUO_VOInformatiediensten_IdentificerenPersoonVAVO_V1

10.1.1 Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Request





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
huidig onderwijsnummer	Nee	AN9..9	Het onderwijsnummer van de persoon die opnieuw geïdentificeerd wordt. Een onderwijsnummer is het uniek identificerende nummer dat aan een student wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Dit gegeven wordt alleen gevuld als de persoon al eens eerder is geïdentificeerd en nu opnieuw geïdentificeerd wordt. Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
geboortedatum	Ja	D formaat: EEJJ-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 <u>Geslacht</u>
identificatieKeuze	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel het blok Met PGN ofwel het blok zonder PGN moet worden ingevuld.

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

Met PGN

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

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



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

Zonder PGN

Dit blok wordt aangeleverd als er zonder PGN wordt geïdentificeerd.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
achternaam	Ja	AN200	De naamgegevens van de persoon met uitzondering van de voornamen en voorvoegsels.
voorvoegsels	Nee	AN10	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 <u>Referentietabellen BRP</u>
voornamen	Nee	AN200	De verzameling namen, die gescheiden door spaties, aan de geslachtsnaam voorafgaat.
adres	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een binnenlands adres ofwel een buitenlands adres moet worden ingevuld.
Binnenlands adres			
straatnaam	Nee	AN80	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	De alfabetische aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan de locatie is toegekend ter aanvulling op het huisnummer
huisnummer toevoeging	Nee	AN5	Die letters of tekens die noodzakelijk zijn om, naast het juiste huisnummer en -letter de brievenbus te vinden
huisnummer aanduiding	Nee	AN2..2	De aanduiding dat het opgenomen adres niet het feitelijke woonadres van de persoon is, maar het adres tegenover (to) of waarbij (by) zijn verblijfplaats zich bevindt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Huisnummer aanduiding</u>
locatie omschrijving	Nee	AN35	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.

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt, Vet

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
plaatsnaam	Nee	AN40	De naam van de plaats
Buitenlands adres			
adresregel buitenland 1	Ja	AN35	De eerste regel van het buitenlands adres
adresregel buitenland 2	Nee	AN35	De tweede regel van het buitenlands adres
adresregel buitenland 3	Nee	AN35	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

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt

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. [combinatie_BSN_geboortedatum_geslacht_onbekend]
Als de OWN gevuld is moet de combinatie van OWN, geboortedatum en geslacht bekend zijn bij DUO	Er is geen persoon gevonden met de opgegeven combinatie van OWN, geboortedatum en geslacht. [combinatie_OWN_geboortedatum_geslacht_onbekend]
De voorvoegsels moeten voorkomen in de tabel met bekende voorvoegsels	Het voorvoegsel komt niet voor in de tabel met bekende voorvoegsels. [voorvoegsel_onbekend]
Indien een binnenlands adres is aangeleverd dient tenminste een postcode en huisnummer of een locatie omschrijving te worden aangeleverd.	Ongeldige combinatie van adresgegevens. [onvoldoende_adresgegevens]
Met het aangeleverde BSN wordt een andere persoon wordt gevonden dan met het huidige onderwijsnummer	Het BSN is van een andere persoon dan het huidige onderwijsnummer. [BSN_ander_persoon]
N.B. deze controle wordt alleen uitgevoerd bij heridentificatie	

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

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

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



10.1.1.2 Waardenlijsten

Geslacht

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

Huisnummer aanduiding

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
To	Tegenover locatie		
By	Bij locatie		

10.1.1.3 Referentietabellen BRP

De referentietabellen van de BRP zijn te vinden op

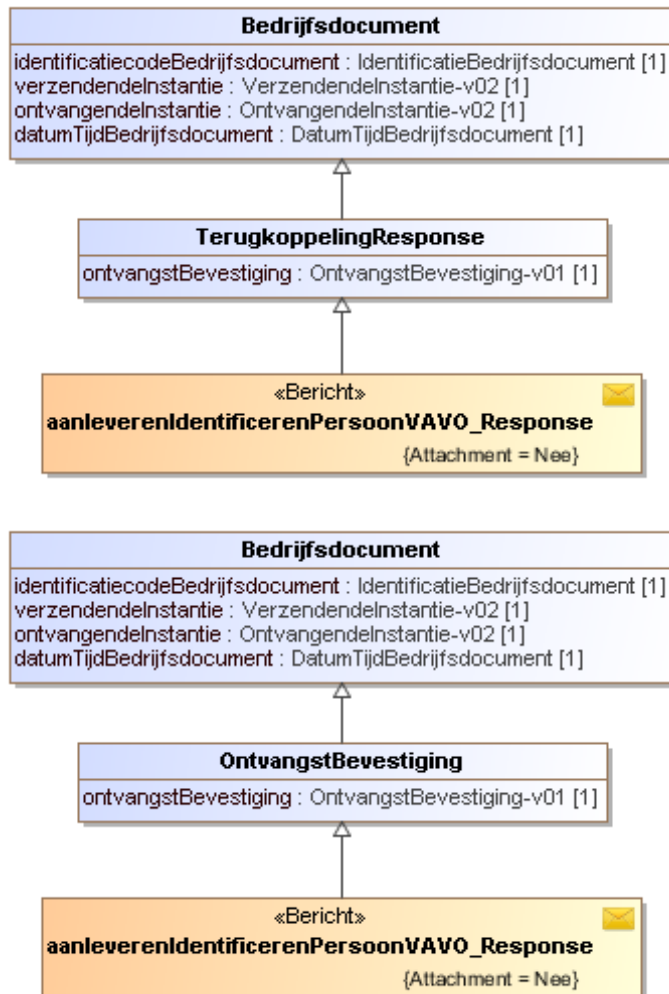
http://publicaties.rvig.nl/Landelijke_tabellen/Landelijke_tabellen_32_t_m_60_excl_tabel_35/Landelijke_Tabellen_32_t_m_60_in_csv_formaat?pagenr=1

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

Gegeven	BRP-tabel
Landcode	Tabel 34
Voorvoegsels	Tabel 36



10.1.2 Bericht: AanleverenIdentificerenPersoonVAVO_Response



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#) [Ontvangstbevestiging](#).



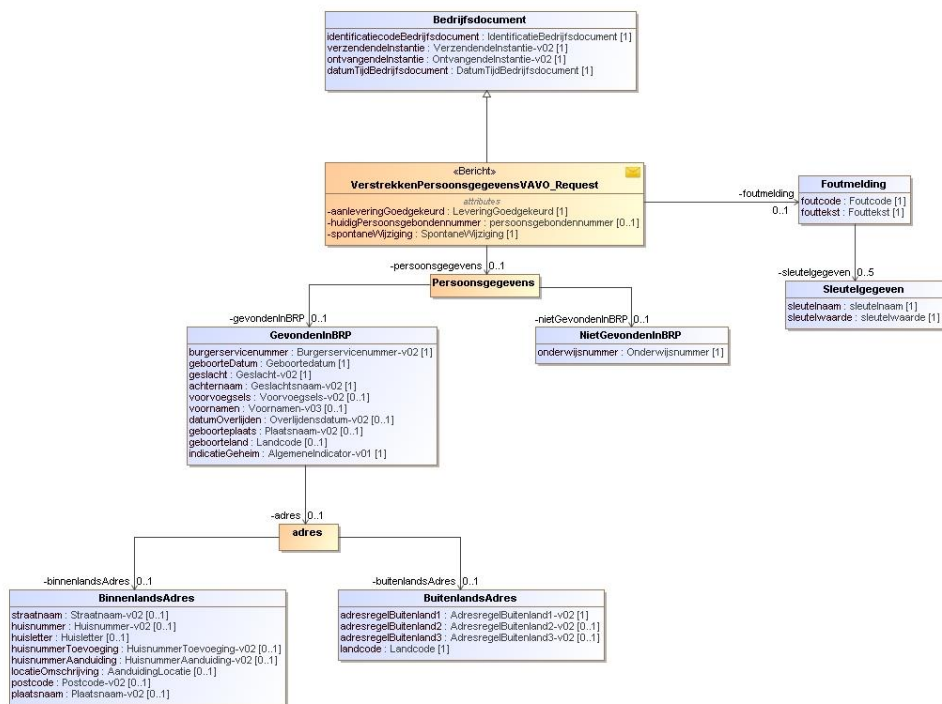


11 Bijlage 5: Service Instelling VOI

11.1 Berichtdefinities uitwisseling DUO <-> VAVO-instelling

Contract: DUO_VOInformatiedienstenVavo_V1

11.1.1 Bericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_Request



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
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. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorlooppnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorlooppnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
spontaneWijziging	Ja	Boolean	Een indicator die aangeeft of de levering een gevolg is van een spontane wijziging (true) of van een aanlevering van een VO-instelling (false).
Persoonsgegevens 0..1 keer			Toelichting: De persoonsgegevens bestaan uit ofwel het blok <code>GevondenInBRP</code> ofwel het blok <code>NietgevondenInBRP</code> . De persoonsgegevens worden niet geleverd als de aanlevering is afgekeurd.
GevondenInBRP			
burgerservicenummer	Ja	AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties.
geboortedatum	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00.
geslacht	Ja	N1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: <u>Dit gegeven heeft een waardenlijst zie GeslachtGeslacht</u>
achternaam	Ja	AN200	De naamgegevens van de persoon met uitzondering van de voornamen.

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
voorvoegsels	Nee	AN10	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 <u>Referentietabellen BRP</u>
voornamen	Nee	AN200	De verzameling namen, die gescheiden door spaties, aan de geslachtsnaam voorafgaat.
datumOverlijden	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de natuurlijke persoon is overleden Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00.
geboorteplaats	Nee	AN40	De gemeente of buitenlandse plaats waarin de persoon is geboren
geboorteland	Nee	N4..4	Het landcode van het land waarin de persoon is geboren Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Referentietabellen BRP</u>
indicatieGeheim	Ja	Boolean	Een aanduiding die aangeeft dat adresgegevens wel of niet verstrekt mogen worden.
adres 0..1 keer per GevondenInBRP			Toelichting: Het adres bestaat uit ofwel een BinnenlandsAdres ofwel een BuitenlandsAdres
Binnenlands adres			
straatnaam	Nee	AN80	De straatnaam zoals die officieel is vastgesteld door de gemeente
huisnummer	Nee	N1..5	De numerieke aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan het object is toegekend
huisletter	Nee	A1..1	De alfabetische aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan de locatie is toegekend ter aanvulling op het huisnummer
huisnummer toevoeging	Nee	AN5	Die letters of tekens die noodzakelijk zijn om, naast het juiste huisnummer en - letter de brievenbus te vinden
huisnummer aanduiding	Nee	AN2..2	De aanduiding dat het opgenomen adres niet het feitelijke woonadres van de persoon is, maar het adres tegenover (to) of waarbij (by) zijn verblijfplaats zich bevindt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Huisnummer aanduiding</u>

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt, Vet

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt, Vet

Met opmaak: Lettertype: 9 pt



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
locatie omschrijving	Nee	AN35	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	AN40	De naam van de plaats
Buitenlands adres			
adresregel buitenland 1	Ja	AN35	De eerste regel van het buitenlands adres
adresregel buitenland 2	Nee	AN35	De tweede regel van het buitenlands adres
adresregel buitenland 3	Nee	AN35	De derde regel van het buitenlands adres
landcode	Ja	N4..4	De code van het land
Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP			
NietGevondenInBRP			
onderwijsnummer	Ja	AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt.
Foutmelding, 0..1 keer per bericht			
foutcode	Ja	AN60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
fouttekst	Ja	AN200	Uitleg van een functionele foutsituatie

Met opmaak: Lettertype: Verdana, 9 pt, Vet

11.1.1.1 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		

11.1.1.2 Referentietabellen BRP

De referentietabellen van de BRP zijn te vinden op

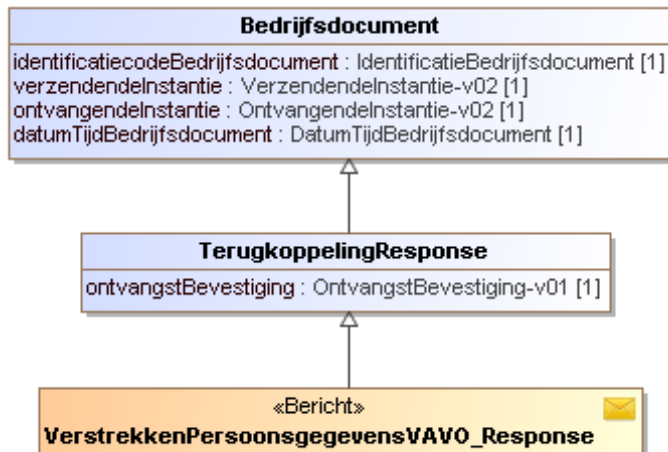
http://publicaties.rvig.nl/Landelijke_tabellen/Landelijke_tabellen_32_t_m_60_excl_tabel_35/Landelijke_Tabellen_32_t_m_60_in_csv_formaat?pagenr=1

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

Gegeven	BRP-tabel
Landcode	Tabel 34
Voorvoegsels	Tabel 36
Nationaliteiten	Tabel 32
Verblijfstitel	Tabel 56



11.1.2 Bericht: verstrekkenPersoonsgegevensVAVO_Response



Zie beschrijving [OntvangstbevestigingOntvangstbevestiging](#).



12 Bijlage 9: Bestandsbeschrijving overzicht basisregister onderwijs onderzoek

12.1 Definitie

Het bestand bevat een overzicht basisregister onderwijs onderzoek (OBO) per BRIN voor sector VAVO. Dit overzicht bestaat uit bekostigingsrelevante gegevens voor het opgegeven [bekostigingsjaar](#). Het OBO van het huidige of vorige [controlejaar](#) kan opgevraagd worden.

Het OBO bevat de volgende gegevens:

- Alle personen waarvan inschrijvingsgegevens in het OBO zijn opgenomen, met daarbij alle bekostiging relevante gegevens van die persoon.
- Alle verblijfstitels die geldig zijn in het [bekostigingsjaar](#) van de personen die in de OBO zijn opgenomen omdat er een inschrijving geldig is in het bekostigingsjaar.
- Alle VAVO-inschrijvingen van opgegeven school (BRIN) die geldig zijn binnen het opgegeven [bekostigingsjaar](#). Alle bijhorende inschrijvingsperiodes worden ook meegenomen.
- Aan inschrijvingen en inschrijvingsperiodes is een indicatie toegevoegd of deze geldig is op 1 oktober van het betreffende [bekostigingsjaar](#).
- Alle examenuitslagen, cijferlijsten en vakken die behaald zijn in het [bekostigingsjaar](#).
- Alle VAVO-inschrijvingen met bijbehorende inschrijvingsperiodes die behoren bij de examenuitslagen voorzover die nog niet geselecteerd zijn met de eerder beschreven inschrijvingsselectie.
- Een sluitrecord met aantallen van de opgenomen gegevens.

12.2 Beheeraspecten

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

Karakterset: UTF-8.

12.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: OBO_VAVO_99XX_SSSS_EEJJMMDD.CSV

Uitleg definitie bestandsnaam:

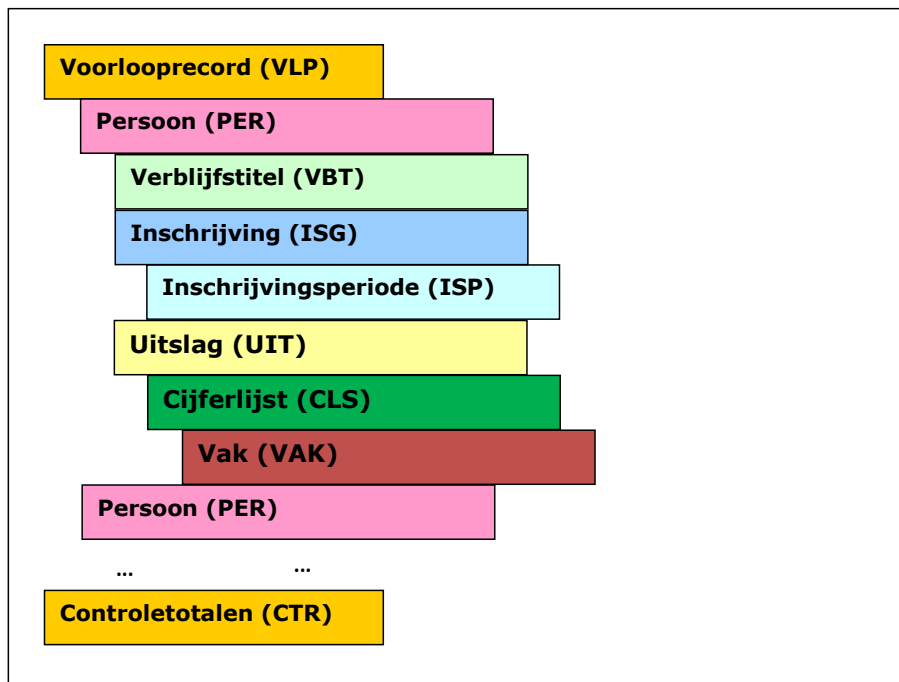
99XX	BRIN
SSSS	Bekostigingsjaar
EEJJMMDD	De datum van aanmaak OBO



12.4 Formaat

Het bestand bevat de volgende ~~recordtypen~~recordsoorten:

- VLP = Voorlooprecord
- PER = Persoonsgegevens
- VBT = Verblijfstitel
- ISG = Inschrijvingsgegevens
- ISP = Inschrijvingsperiode-gegevens
- UIT = Uitslag
- CLS = Cijferlijst
- VAK = Vak
- ~~CTRSLR~~ = ~~Controletotalen~~Sluitrecord



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;
 - Nul, één of meer **ISG**-records; Na elk **ISG**-record volgen:
 - Eén of meer **ISP**-records;
 - Nul, één of meer **UIT**-records; Na elk **UIT**-record volgen:
 - Eén of meer **CLS**-records; Na elk **CLS**-record volgen:
 - Nul, één of meer **VAK**-records;
- Een sluitrecord met controletotalen (**CTR**);



De velden van een record worden gescheiden door een pipe-teken (|). Het eerste veld van een record geeft altijd de [recordtyperecordsoort](#) 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. Overige records worden oplopend gesorteerd, van het eerste gegeven in het record tot het laatste gegeven.

12.5 Beschrijving [recordtyperecordsoorten](#)

12.5.1 [RecordtypeRecordsoort](#) VLP: Voorlooprecord

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VLP'.
BekostigingsControlejaar	Ja	N4..4 formaat EEJJ	Het kalenderjaar dat gecontroleerd wordt door de accountant, waarop de bekostiging betrekking heeft
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Sector	Ja	AN4..4	Aanduiding welke type voortgezet onderwijs het betreft Toelichting: Waarde 'VAVO'
Datum aanvraag	Ja	D EEJJ-MM-DD	De datum waarop de OBO door de instelling is aangevraagd
Datum aanmaak	Ja	D EEJJ-MM-DD	De datum waarop het bestand is aangemaakt

12.5.2 [RecordtypeRecordsoort](#) PER: Persoon

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	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: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00.

12.5.3 RecordtypeRecordsoort VBT: Verblijfstitel

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Datum begin	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid krijgt. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00.
Datum eind	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid verliest. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00. Dit is een exclusiefdatum.
Verblijfstitel	Ja	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt

12.5.4 RecordtypeRecordsoort ISG: Inschrijving

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	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	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum inschrijving	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
Administratie OIN	Ja	AN20..20	Een unieke code om een administratie te identificeren die de inschrijvingen beheert.
Indicatie geldig op 1-10	Ja	AN1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

12.5.5 RecordtypeRecordsoort ISP: Inschrijvingsperiode

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>RecordtypeRecordsoort</u>	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	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
Opleidingscode	Ja	AN4..4	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Betalende partij	Ja	AN1	De aanduiding die aangeeft wie de opleiding bekostigt.
Intensiteit	Ja	AN2	De aanduiding die aangeeft waarop het onderwijs is ingericht wat betreft fysieke aanwezigheid op de onderwijslocatie.
Indicatie geldig op 1-10	Ja	AN1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

12.5.6 RecordtypeRecordsoort UIT: Uitslag

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'UIT'.
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 voorlooppnullen 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 voorlooppnullen worden altijd geleverd.
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.
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)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Niveau	Ja	AN4..7	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
datumUitslag	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de uitslag is vastgesteld.
codeUitslag	Ja	AN1	De code geeft aan met welk gevolg een leerling een examen voor een opleiding in het VAVO heeft afgerond.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.

12.5.7 RecordtypeRecordsoort CLS: Cijferlijst

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'CLS'.
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.
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.
Opleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO

**12.5.8 RecordtypeRecordsoort VAK: Vak**

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VAK'.
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 voorloopnullen 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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
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.
opleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO
Examenregime	Ja	N4..4	Het examenregime is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het vak. Toelichting: Het regime wordt weergegeven met een jaartal (formaat EEJJ)
vakcode	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak
eindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het vak. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
redenNietDeelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
indicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
indicatieDiplomavak	Ja	boolean	Een aanduiding die aangeeft of een geëxamineerd vak meetelt voor het diploma. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

12.5.9 RecordtypeRecordsoort CTR: Controletotalen

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'CTR'.
Totaal aantal inschrijvingen	Ja	N12	Totaal aantal inschrijvingen dat in het overzicht bekostigingsonderzoek is opgenomen. Dit is dus het aantal ISG-records.
Totaal aantal inschrijvingsperiodes	Ja	N12	Totaal aantal inschrijvingsperiodes dat in het overzicht bekostigingsonderzoek is opgenomen. Dit is dus het aantal ISP-records.
Totaal aantal inschrijvingsperiodes bekostigbaar	Ja	N12	Dit is het aantal records ISP waarbij de betalende partij gelijk is aan 4 (Rijk)
Totaal aantal uitslagen	Ja	N12	Dit is het aantal records UIT
Totaal aantal cijferlijsten	Ja	N12	Dit is het aantal records CLS
Totaal aantal vakken	Ja	N12	Dit is het aantal records VAK
Totaal opleidingscodes	Ja	N12	Totaal van alle opleidingscodes van alle inschrijvingen en cijferlijsten die in het overzicht basisregister onderwijs onderzoek zijn opgenomen. Dit is dus het totaal van alle opleidingscodes uit alle ISP- en CLS-records.
Totaal generaal	Ja	N12	De waarden van de controletotalen totaal. Een optelling van: totaal aantal inschrijvingen, totaal aantal inschrijvingsperiodes, totaal aantal inschrijvingsperiodes bekostigbaar, totaal aantal uitslagen, totaal aantal cijferlijsten, totaal aantal vakken en totaal opleidingscodes.



13 Bijlage 10: Bestandsbeschrijving verschillenlijst bij de OBO

13.1 Definitie

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

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

- persoon
- verblijfstitel
- inschrijving
- inschrijvingsperiode
- uitslag
- cijferlijst
- vak

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 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 '*'.

13.2 Beheeraspecten

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

Karakterset: UTF-8.

13.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: OBOV YYYY 99XX VAVO CCCC EEJJMMDD.CSV

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

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

YYY ~~Recordsoort~~ Recordsoort waarvoor het bestand de verschillen bevat.

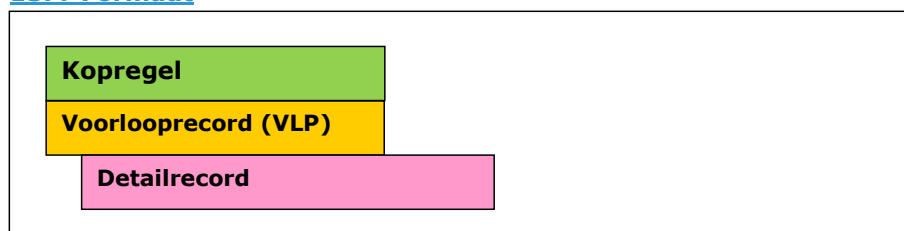
Mogelijke waarden:

- PER: verschillen persoon
- VBT: verschillen nationaliteit
- ISG: verschillen inschrijving
- ISP: verschillen inschrijvingsperiode
- UIT: verschillen uitslag
- CLS: verschillen cijferlijst



99XX • [VAK: verschillen vak](#)
[BRIN](#)
CCCC [Controlejaar](#)
EEJJMMDD [Datum waarop het overzicht is aangemaakt](#)

13.4 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. Het voorlooprecord heeft evenveel pipe-tekenen als de kopregel, maar deze worden niet allemaal gevuld.

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

13.5 Beschrijving recordsoortenrecordsoorten

13.5.1 RecordtypeRecordsoort VLP: Voorlooprecord

Dit voorlooprecord is in alle verschillenbestanden gelijk.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VLP'.
Controlejaar	Ja	N4..4 formaat EEJJ	Het kalenderjaar dat gecontroleerd wordt door de accountant.
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Sector	Ja	AN2..2	Vaste waarde 'VAVO'



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Datum aanvraag bijbehorende OBO	Ja	D EEJJ-MM- DDccyy- mm-dd	De datum waarop de OBO waar de verschillenlijst bij hoort door de instelling is aangevraagd
Datum aanvraag vorige OBO	Ja	D EEJJ-MM- DDccyy- mm-dd	De datum waarop de vorige OBO door de instelling is aangevraagd

13.5.2 RecordtypeRecordsoort PER: Persoon

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

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'PER'.
SoortWijziging	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)
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 voorloopnullen 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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
vorige_GeboortedatumGeboortedatum-vorig	Nee	D formaat: EEJJ-MM- DDccyy- 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
<u>huidige_GeboortedatumGeboortedatum_huidig</u>	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD yy-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.

13.5.3 RecordtypeRecordsoort VBT: Verblijfstitel

Dit recordtyperecordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in verblijfstitel.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>RecordtypeRecordsoort</u>	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VBT'.
<u>SoortWijziging</u>	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)
<u>Burgerservicenummer</u>	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
<u>Onderwijsnummer</u>	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
<u>vorige_Datum-bBegin-vorig</u>	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid krijgt. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00.
<u>vorige_Datum-eEind-vorig</u>	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid verliest. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00. Dit is een exclusiefdatum.
<u>vorige_Verblijfstitel-vorig</u>	Ja	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt
<u>huidige_Datum-bBegin-huidig</u>	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid krijgt. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00.
<u>huidige_Datum-eEind-huidig</u>	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid verliest. Toelichting: De dag of de dag en maand of de dag en de maand en het jaar kunnen onbekend zijn. De onbekende delen worden dan gevuld met nullen. Bijvoorbeeld: • 2000-12-00 • 2000-00-00 • 0000-00-00. Dit is een exclusiefdatum.
<u>huidige_Verblijfstitel-huidig</u>	Ja	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt



13.5.4 RecordtypeRecordsoort ISG: Inschrijving

Dit recordtypeRecordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in inschrijving.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordtypeRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISG'.
SoortWijziging	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)
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 voorlooppunten 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 voorlooppunten worden altijd geleverd.
vorige_InschrijvingvolnummerInschrijvingvolnummer vorig	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
vorige_DatumInschrijvingDatum inschrijving vorig	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
vorige_DatumUitschrijvingDatum uitschrijving vorig	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
vorige_AdministratieOINAdministratie OIN vorig	Ja	AN20..20	Een unieke code om een administratie te identificeren die de inschrijvingen beheert.
vorige_IndicatieGeldigOp10ktIndicatie geldig op 1-10 vorig	Ja	AN1	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
huidige_Inschrijvingvolnummer Inschrijvingvolnummer huidig	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
huidige_DatumInschrijvingDa tum inschrijving huidig	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
huidige_DatumUitschrijvingDa tum uitschrijving huidig	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
huidige_AdministratieOINAd ministratie OIN huidig	Ja	AN20..20	Een unieke code om een administratie te identificeren die de inschrijvingen beheert.
huidige_IndicatieGeldigOp10 ktIndicatie-geldig op 1-10 huidig	Ja	AN1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

13.5.5 RecordtypeRecordsoort ISP: Inschrijvingsperiode

Dit recordtype recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in inschrijvingsperiode

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordsoortRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISP'.
SoortWijziging	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)
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.
vorige_Inschrijvingvolnummer erInschrijvingvolnummer vorig	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
vorige_DatumBeginDatum begin-vorig	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
vorige_OpleidingcodeOpleidin gcode-vorig	Ja	AN4..4	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
vorige_Betalende-pPartij vorig	Ja	AN1	De aanduiding die aangeeft wie de opleiding bekostigt.
vorige_Intensiteit-vorig	Ja	AN2	De aanduiding die aangeeft waarop het onderwijs is ingericht wat betreft fysieke aanwezigheid op de onderwijslocatie.
vorige_IndicatieGeldigOp10kt Indicatie-geldig op 1-10 vorig	Ja	AN1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
huidige_Inschrijvingvolnumm erInschrijvingvolnummer huidig	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
huidige_DatumBeginDatum begin-huidig	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
huidige_OpleidingcodeOpleidi ngcode-huidig	Ja	AN4..4	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
huidige_Betalende-pPartij huidig	Ja	AN1	De aanduiding die aangeeft wie de opleiding bekostigt.
huidige_Intensiteit-huidig	Ja	AN2	De aanduiding die aangeeft waarop het onderwijs is ingericht wat betreft fysieke aanwezigheid op de onderwijslocatie.
huidige_IndicatieGeldigOp10 ktIndicatie-geldig op 1-10 huidig	Ja	AN1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

13.5.6 RecordtypeRecordsoort UIT: Uitslag

Dit recordtype recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in uitslag.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>Recordsoort</u>	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'UIT'.
<u>SoortWijziging</u>	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)
<u>Burgerservicenummer</u>	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
<u>Onderwijsnummer</u>	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.
<u>vorige_Examenresultaatvolgnummer-vorig</u>	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.
<u>vorige_Examenregime-vorig</u>	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)
<u>vorige_Niveau-vorig</u>	Ja	AN4..7	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
<u>vorige_DatumUitslag-vorig</u>	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de uitslag is vastgesteld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>vorige_CeodeUitslag-vorig</u>	Ja	AN1	De code geeft aan met welk gevolg een leerling een examen voor een opleiding in het VAVO heeft afgerond.
<u>vorige_Inschrijvingvolnummer-vorig</u>	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
<u>huidige_Examenresultaatvolnummer-huidig</u>	Ja	AN20	Het examenresultaatvolnummer 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 examenresultaatvolnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
<u>huidige_Examenregime-huidig</u>	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)
<u>huidige_Niveau-huidig</u>	Ja	AN4..7	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
<u>huidige_#DatumUitslag-huidig</u>	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de uitslag is vastgesteld.
<u>huidige_CeodeUitslag-huidig</u>	Ja	AN1	De code geeft aan met welk gevolg een leerling een examen voor een opleiding in het VAVO heeft afgerond.
<u>huidige_Inschrijvingvolnummer-huidig</u>	Ja	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.

13.5.7 RecordtypeRecordsoort CLS: Cijferlijst

Dit recordtyperecordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in cijferlijst.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>RecordsoortRecordsoort</u>	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'CLS'.
<u>SoortWijziging</u>	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)



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 voorloopnullen 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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
vorige Examenresultaatvolgnummer- vorig	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.
vorige Opleidingcode- vorig	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO
huidige Examenresultaatvolgnummer-huidig	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.
huidige Opleidingcode-huidig	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO

13.5.8 RecordtypeRecordsoort VAK: Vak

Dit ~~recordtype~~recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in vak.

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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
SoortWijziging	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)
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.
vorige_Examenresultaatvolgn ummer-vorig	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.
vorige_eOpleidingcode-vorig	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO
vorige_Examenregime-vorig	Ja	N4..4	Het examenregime is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het vak. Toelichting: Het regime wordt weergegeven met een jaartal (formaat EEJJ)
vorige_vVakcode-vorig	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak
vorige_eEindcijfer-vorig	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het vak. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
vorige_r RedenNietDeelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.
vorige_i IndicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
vorige_i IndicatieDiplomavak	Ja	boolean	Een aanduiding die aangeeft of een geëxamineerd vak meetelt voor het diploma. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
huidige_Examenresultaatvolnummer	Ja	AN20	Het examenresultaatvolnummer 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 examenresultaatvolnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
huidige_oOpleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het (VA)VO
huidige_Examenregime	Ja	N4..4	Het examenregime is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het vak. Toelichting: Het regime wordt weergegeven met een jaartal (formaat EEJJ)
huidige_vVakcode	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak
huidige_eEindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het vak. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
huidige_rRedenNietDeelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
huidige iIndicatieInruil-huidig	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
huidige iIndicatieDiplomavak huidig	Ja	boolean	Een aanduiding die aangeeft of een geëxamineerd vak meetelt voor het diploma. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

Met opmerkingen [SH1]: Hier is de naamgeving weer anders.



~~13-14~~ **Bijlage 11: Bestandsbeschrijving registratieoverzicht**

~~13-14.1~~ **Definitie**

Het bestand bevat een registratieoverzicht (RO) voor één instelling. Het overzicht wordt per administratie uitgesplitst. Dit overzicht bestaat uit alle inschrijvingen (deelnames) en examenresultaten 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, met daarbij horende inschrijvingsperiodes en aanvullende opleidingen
- Alle behaalde examenresultaten met uitslag waarvan de datum uitslag in de opgegeven selectieperiode ligt. Alle gegevens uit het examenresultaat worden opgenomen
- Alle examenresultaten zonder uitslag van de personen waarvoor een inschrijving is opgenomen.
- Alle personen waarvoor een inschrijving of examenresultaat in het RO is opgenomen.
- Een sluitrecord met aantallen van de opgenomen gegevens.

~~13-214.2~~ **Beheeraspecten**

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

Karakterset: UTF-8.

~~13-314.3~~ **Bestandsnaam**

Bestandsnaam: RO_VAVO_99XX_EEJJMMDD_EEJJMMDD_OIN.CSV

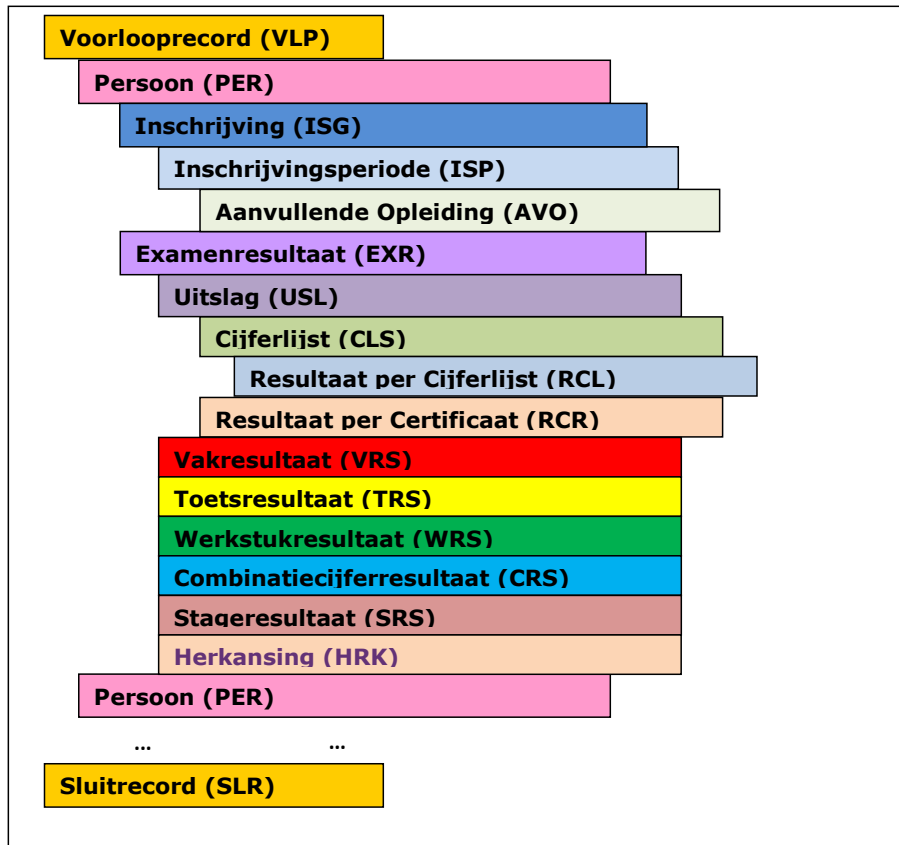
Uitleg definitie bestandsnaam:

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

~~13-414.4~~ **Formaat**

Het bestand bevat de volgende ~~recordsoorten~~recordsoorten:

- VLP = Voorlooprecord
- PER = Persoonsgegevens
- ISG = Inschrijvingsgegevens
- ISP = Inschrijvingsperiode-gegevens
- AVO = Aanvullende Opleiding
- EXR = Examenresultaat
- USL = Uitslag
- CLS = Cijferlijst
- RCL = Resultaat per Cijferlijst
- RCR = Resultaat per Certificaat
- VRS = Vakresultaat
- TRS = Toetsresultaat
- WRS = Werkstukresultaat
- CRS = Combinatiecijferresultaat
- ~~SRS = Stageresultaat~~
- HRK = Herkansing
- 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; Na elk ISP-record volgen:
 - Nul, één of meer **AVO**-records
 - Nul, één of meer **EXR**-records; Na elk EXR-record volgen:
 - Nul of één **USL**-record; Na een USL-record volgen:
 - Eén of meer **CLS**-records; Na een CSL-record volgen:
 - Eén of meer **RCL**-records;
 - Nul, één of meer **RCR**-records;
 - Nul, één of meer **VRS**-records;
 - Nul, één of meer **TRS**-records;
 - Nul, één of meer **WRS**-records;



- Nul, één of meer **CRS**-records;
- Nul, één of meer **SRS**-records;
- Nul, één of meer **HRK**-records;
- Een sluitrecord (**SLR**);

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

De velden van een record worden gescheiden door een pipe-teken (|). Het eerste veld van een record geeft altijd ~~de recordsoort~~ 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. Overige records worden oplopend gesorteerd, van het eerste gegeven in het record tot het laatste gegeven.

~~13.5.14.5~~ Beschrijving ~~recordsoorten~~ recordsoorten

~~13.5.14.5.1~~ Recordsoort Recordsoort VLP: Voorlooprecord

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort <u>Recordsoort</u>	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
Administratie OIN	Ja	AN20..20	Een unieke code om een administratie te identificeren die de beheer voert over de inschrijving.
Datum begin periode	Ja	D EEJJ-MM-DD	De begindatum van de selectieperiode voor de gegevens in het RO
Datum einde periode	Ja	D EEJJ-MM-DD	De einddatum (inclusief) van de selectieperiode voor de gegevens in het RO
Datum aanmaak	Ja	D EEJJ-MM-DD	De datum waarop het bestand is aangemaakt

~~13.5.214.5.2~~ Recordsoort Recordsoort PER: Persoon

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort <u>Recordsoort</u>	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.



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: EEJJ-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	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • M (man) • V (Vrouw) • O (vastgesteld onbekend)

13.5.314.5.3 RecordsoortRecordsoort ISG: Inschrijving

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort 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.
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	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Administratie OIN	Ja	AN20..20	Een unieke code om een administratie te identificeren die de beheer voert over de inschrijving.
datum inschrijving	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving	Nee	D formaat: EEJJ-MM-DD	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is

13.5.414.5.4 RecordsoortRecordsoort ISP: Inschrijvingsperiode

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort 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.
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	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
Onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	De identificatie van een onderwijsaanbieder in de Registratie Instellingen en Opleidingen
Opleidingscode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs
Onderwijslocatie	Nee	AN7..7	De identificatie van een onderwijslocatie in de Registratie Instellingen en Opleidingen.
intensiteit	Ja	AN2	De aanduiding die aangeeft waarop het onderwijs is ingericht wat betreft fysieke aanwezigheid op de onderwijslocatie.
betalendePartij	Ja	AN1	De aanduiding die aangeeft wie de opleiding bekostigt





13.5.514.5.5 RecordsoortRecordsoort AVO: Aanvullende Opleiding

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordsoortRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'AVO'.
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.
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	AN20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
Opleidingscode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs die de leerling ook volgt naast zijn 'hoofd' opleiding

13.5.614.5.6 RecordsoortRecordsoort EXR: Examenresultaat

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



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.
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.
Administratie OIN	Ja	AN20..20	Een unieke code om een administratie te identificeren die de beheer voert over de inschrijving.
Onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	De identificatie van een onderwijsaanbieder in de Registratie Instellingen en Opleidingen.
Indicatie teruggetrokken	Ja	AN1	De indicatieTeruggetrokken geeft aan dat een leerling zich tijdens een al gestart examentrajectheeft teruggetrokken voor verdere deelname aan het examen. Hiermee vervallen alle tijdens het examentraject behaalde resultaten. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
inschrijvingsvolgnummer	Nee	AN20	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. Toelichting: Het inschrijvingsvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.

13.5.714.5.7 RecordsoortRecordsoort USL: Uitslag

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



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.
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.
Examenregime	Ja	N4..4	Het examenregime is de regelgeving die van toepassing is tijdens het bepalen van de uitslag.
Niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
Datum uitslag	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datumUitslag is de datum waarop de uitslag is vastgesteld.
Code uitslag	Ja	AN70	De uitslag geeft aan met welk gevolg een leerling een examen voor een opleiding in het VAVO heeft afgerond.
Waardedocument	Nee	AN11	Waardedocument geeft aan of en welk waardedocument is behaald. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • Certificaat • Diploma
Indicatie cum laude	Ja	AN1	De indicatie cum laude geeft aan of de leerling zijn diploma 'met lof' (cum laude) heeft behaald. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

13.5.814.5.8 RecordsoortRecordsoort CLS: Cijferlijst

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



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.
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.
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.
Opleidingscode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs

13.5.914.5.9 RecordsoortRecordsoort RCL: Resultaat per Cijferlijst

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordsoortRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'RCL'.
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.
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
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.
Opleidingscode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs
Resultaatvolgnummer	Ja	AN20	Het resultaatvolgnummer is de verwijzing naar het resultaat in het examenresultaat dat op de cijferlijst staat.
Examendeel	Nee	AN1	Is het onderdeel van een profiel waarin het opleidingsonderdeel valt geldend voor VAVO.
Indicatie diplomavak	Ja	boolean	Een aanduiding die aangeeft of een geëxamineerd vak meetelt voor het diploma. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie Combinatie cijferlijst	Ja	AN1	Een aanduiding die aangeeft of het cijfer van het werkstuk is gebruikt bij de samenstelling van het combinatiecijfer. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

~~13.5.10~~14.5.10 Recordsoort Recordsoort RCR: Resultaat per Certificaat

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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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.
Resultaatvolgnummer	Ja	AN20	Het resultaatvolgnummer is de verwijzing naar het resultaat in het examenresultaat waarvoor het certificaat is afgegeven.

13.5.11 14.5.11 Recordsoort Recordsoort VRS: Vakresultaat

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VRS'.
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.
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 voorloophullenvullen worden altijd geleverd.
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.
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.
examenregime resultaat	Ja	N4..4	Het examenregimeResultaat is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het resultaat.
Niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
redenNietDeelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
indicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Vakcode	Ja	AN4..4	De vak toets code is de unieke identificatie van een vak
Eindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het vak. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
indicatieWerkstuk	Ja	AN1	De indicatieWerkstuk geeft aan of het gemaakte werkstuk betrekking heeft op dit vak. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
vervangenVak	Nee	AN4..4	De vakcode van het vak dat is vervangen door het vak waarvoor dit resultaat is behaald.
cijferSE	Nee	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een instellingexamen voor een vak.
beoordelingSE	Nee	AN1	Een kwalitatief beoordelingsresultaat van een instellingexamen voor een vak.
tijdvak 1	Nee	AN1	Geeft aan in welk tijdvak het cijfer voor het centraal examen VAVO is behaald
cijferCE 1	nee	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een centraalexamen voor een vak..
tijdvak 2	Nee	AN1	Geeft aan in welk tijdvak het cijfer voor de herkansing van het centraal examen VAVO is behaald
cijferCE 2	nee	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een centraalexamen voor een vak dat is behaald bij een herkansing.

13.5.1214.5.12 RecordsoortRecordsoort TRS: Toetsresultaat

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



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 voorloophullende nullen worden altijd geleverd.
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.
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.
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.
Examenregime resultaat	Ja	N4..4	Het examenregimeResultaat is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het resultaat.
Niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
Reden niet deelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.
indicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Toetscode	Ja	AN4..4	De toetscode is de unieke identificatie van een toets
Eindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor de toets.

**13.5.13 14.5.13 Recordsoort Recordsoort WRS: Werkstukresultaat**

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'WRS'.
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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
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.
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.
Examenregime resultaat	Ja	N4..4	Het examenregimeResultaat is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het resultaat.
Niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
Reden niet deelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.
indicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Titel thema	Ja	AN150	De titel van het profielwerkstuk of het thema van het sectorwerkstuk



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
beoordelingWerkstuk	Nee	AN1	Een kwalitatief beoordelingsresultaat van een werkstuk.
cijferWerkstuk	Nee	AN2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een werkstuk.

13.5.1414.5.14 RecordsoortRecordsoort CRS: Combinatiecijferresultaat

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'CRS'.
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.
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.
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.
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.
Examenregime resultaat	Ja	N4..4	Het examenregimeResultaat is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het resultaat.
Niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel
Reden niet deelname	Nee	AN1	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
indicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Eindcijfer	Ja	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het combinatiecijfer.

13.5.1514.5.15 RecordsoortRecordsoort SRS: Stageresultaat

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordsoortRecordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'SRS'.
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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
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 voorloopnullen worden altijd geleverd.
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.
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.
Examenregime resultaat	Ja	N4..4	Het examenregimeResultaat is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het resultaat.
Niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Reden niet deelname	Nee	AN1	De reden niet deelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VAVO.
indicatieInruil	Ja	AN1	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. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Stagecode	Ja	AN4..4	De stagecode is de unieke identificatie van een stage
Beoordeling	Ja	AN1	De voor de stage behaalde beoordeling.

14.5.16 Recordsoort HRK: Herkansing

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'HRK'.
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.
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.
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.
Vakcode	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
examenregimeResultaat	Ja	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)
Tijdvak	Ja	AN70	Het tijdvak waarin een leerling een herexamen VAVO gaat afleggen. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie TijdvakTijdvak

Met opmaak: Lettertype: 9 pt

13.5.1614.5.17 RecordsoortRecordsoort SLR: Sluitrecord

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
RecordsoortRecordsoort	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 aanvullende opleidingen	Ja	N12	Totaal aantal aanvullende opleidingen dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal AVO-records.
Totaal aantal examenresultaten	Ja	N12	Totaal aantal examenresultaten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal EXR-records.
Totaal aantal uitslagen	Ja	N12	Totaal aantal uitslagen dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal USL-records.
Totaal aantal cijferlijsten	Ja	N12	Totaal aantal cijferlijsten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal CSL-records.
Totaal aantal resultaten per cijferlijst	Ja	N12	Totaal aantal resultaten per cijferlijst dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal RCL-records.
Totaal aantal resultaten per certificaat	Ja	N12	Totaal aantal resultaten per certificaat dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal RCR-records.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Totaal aantal vakresultaten	Ja	N12	Totaal aantal vakresultaten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal VRS-records
Totaal aantal toetsresultaten	Ja	N12	Totaal aantal toetsresultaten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal TRS-records
Totaal aantal werkstukresultaten	Ja	N12	Totaal aantal werkstukresultaten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal WRS-records
Totaal aantal combinatiecijferresultaten	Ja	N12	Totaal aantal combinatiecijferresultaten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal CRS-records
Totaal aantal stageresultaten	Ja	N12	Totaal aantal stageresultaten dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal SRS-records
<u>Totaal aantal herkansingen</u>	<u>Ja</u>	<u>N12</u>	<u>Totaal aantal herkansingen dat in het RO is opgenomen.</u> <u>Dit is dus het aantal HRK-records</u>



1415 Bijlage 4: Aanvraagprocedure ODOC Certificaten

Voordat certificaten kunnen worden aangevraagd, moet een certificaatbeheerder bekend worden gemaakt bij DUO. Dit proces verloopt via het zakelijk portaal op de productieomgeving. Nadat een certificaatbeheerder is aangemeld kunnen zowel certificaten voor de veldtest als voor de productieomgeving worden aangevraagd. Het aanmelden van personen als certificaatbeheerder dient te worden uitgevoerd door de aangestelde beheerder bij de betreffende instelling.

Stap 1 is het koppelen van de rol, beoogd certificaatbeheerder via het zakelijk portaal, zie onderstaande afbeelding.

Beheren autorisatie gebruikers

1. Gebruiker	2. Koppelen rollen	3. Koppelen kenmerken	4. Overzicht
--------------	--------------------	-----------------------	--------------

Koppelen rollen

Kies de rollen die de gebruiker moet gaan uitvoeren.

Gebruiker:

Te koppelen rollen	Gekoppelde rollen
Aanvrager handmatige mutatie (ZP) Gebruiker registercontrole (ZP) Gebruiker studentdossier (ZP) MBO Behandelaar OBO (ZP)	> < BEOOGD_CERTIFICAAT_BEHEERDER (ZP) Behandelaar foto BRON BVE (ZP) Behandelaar foto BRON VO (ZP) Behandelaar inschrijvingen BVE (ZP) Behandelaar inschrijvingen VO (ZP)

Na het koppelen van de betreffende rol aan de gewenste certificaatbeheerder moeten de nodige bewijsstukken worden aangeleverd via onderstaande transactie. Het is van belang om de gegevens correct aan te leveren, anders zal de aanvraag worden afgewezen en moet deze opnieuw worden ingediend.

1. Komen de gegevens onder 1. Gegevens Abonnee overeen met het identiteitsbewijs abonnee.
2. Komen de gegevens onder 2. Gegevens Organisatie overeen met de instellingsinformatie op duo.nl (of voor niet-onderwijsinstellingen op kvk.nl, aan de hand van de kopie KVK register)[1].
3. Komen de gegevens onder 3. Gegevens certificaatbeheerder overeen met het identiteitsbewijs certificaatbeheerder.
4. Zijn de vraag en het antwoord onder 4. Identiteitscontrole en ondertekening leesbaar.
5. Komen de handtekeningen overeen met die op de identiteitsbewijzen.





- > Beheren autorisatie
- ✓ OCW Digitaal Certificaat PKI
 - > Downloaden Formulieren
 - > Verzoek tot Certificaatdeeln
 - > Aanvragen certificaat
 - > Downloaden aangem. certificaat
 - > Beheren certificaat

Verzoek tot certificaatdeelname

Beoogde certificaatbeheerder

Kies hieronder uit de keuzelijst een persoon welke reeds bij DUO bekend is voor de organisatie waar u centrale beheerder van bent, zodat deze rol aan de rol van certificaatbeheerder gekoppeld kan worden. U dient **per organisatie(deel)** waar u Centrale Beheerder van bent, een beoogd certificaatbeheerder voor te dragen.

U kunt direct beginnen met typen, dan vult het systeem het zoekresultaat direct aan.

F. (Dienst. Uitvoering Onderwijs, IBGN 99999), " " " " " "

Bewijsstukken

U dient de volgende bewijsstukken (in PDF formaat) te uploaden:

1. Ingevuld en ondertekend [Deelnameformulier OCW Digitaal Onderwijs Certificaat](#).
2. Kopie identiteitsbewijs Abonnee (BSN onleesbaar gemaakt)
3. Kopie identiteitsbewijs beoogde certificaatbeheerder (BSN onleesbaar gemaakt)
4. Uittreksel KvK van de organisatie (voor niet-onderwijsinstellingen)

Geüploade bewijsstukken

✚ Upload

Verzoek_certificaatdeelname_OCW_Digitaal_Onderwijs_Certificaat (4).pdf [Verwijderen](#)

Aanvraagprocedure ODOC certificaten veldtest

Certificaten voor de veldtest moeten via de mail worden aangevraagd, door de aangemelde certificaatbeheerder. De certificaatbeheerder kan een csr bestand aanleveren. Hierin mogen geen velden worden leeg gelaten.

"

Common name: webservice.duo.nl
Organization: DUO
Organizational unit: DUO
City/locality: Groningen
State/province: Groningen
Country: NL
Email: duo@duo.nl

"

Daarnaast worden bij de testcertificaten een aantal velden door DUO vastgestelde waarden overschreven. Organisatie is hier een van.

Het aan te leveren CSR bestand kan via onderstaande website worden gevalideerd. Hier mogen geen fouten of waarschuwingen naar voren komen.

<https://cryptoreport.websecurity.symantec.com>

Aanvraagprocedure ODOC certificaten productie

ODOC productiecertificaten moeten via een transactie in het zakelijk portaal worden aangevraagd.

Ook via het zakelijk portaal kan een csr bestand worden aangeleverd.





Voor de productiecertificaten vindt er een controle plaats op de opgegeven common name in het certificaat.

Mochten de gegevens van de houder van de domeinnaam niet overeenkomen met de opgegeven common name in het certificaat moet vooraf contact gezocht worden met DUO, om afkeur te voorkomen.

Het is helaas niet mogelijk om een afgewezen certificaatverzoek te heropenen. Als er fouten in het csr bestand staan, of afwijkingen in de aanvraag, zal deze opnieuw moeten worden ingediend via het portaal.





1516 Bijlage5: Voorbeeld berichten

Onderstaande berichten zijn ter info opgenomen en beschrijft de gewenste situatie met betrekking tot het uitwisselen van berichten via de Edukoppeling_1.2 standaard. De velden die in het PVE expliciet zijn beschreven in hoofdstuk 4 van dit PVE zijn geel gemarkeerd.

De signing informatie is hierbij ingekort om het bericht leesbaar te houden. De inhoud van de velden dient ter illustratie en kan afwijken van het huidige XSD.

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

15-16.1 Voorbeeldbericht Aanlevering Request

HTTP-Request

HTTP header

SOAPAction "http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVo_V1/aanleverenInschrijvingVavo"

SOAP Message

SOAP Envelope

<soapenv:Envelope xmlns:duo="http://duo.nl/schema/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVo_V1" xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

SOAP Header

<SOAP-ENV:Header xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">

<wsse:Security

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">

<wsu:Timestamp wsu:Id="TS-120D1F5A29709C812D149699419570340">

<wsu:Created>2017-06-09T07:43:15.703Z</wsu:Created>

<wsu:Expires>2017-06-09T09:06:35.703Z</wsu:Expires>

</wsu:Timestamp>

<wsse:BinarySecurityToken EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" wsu:Id="X509-/4JsxJnBGssxm/mLZcvvEGr7ruYOugUY/1wXAevfaPgUq9uBS9BmFcCMSjP13RJC6XxbMMXQZdiw33NDtUCuLWsUL7mkfR/NdNbn6S2/xuLkW57HAbfROJ0c4uS61m1jk4T9RaEZpvRrPwSNf1P5ahknE3o1NjXXuwjxs39vmXQeckDySDRIJHPNzz/kCAwEAATANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAgO8kcpI+ ==</wsse:BinarySecurityToken>

<ds:Signature Id="SIG-120D1F5A29709C812D149699419569239"

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 SOAP-ENV"
xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</ds:CanonicalizationMethod>
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
<ds:Reference URI="#id-120D1F5A29709C812D149699419569134">
  <ds:Transforms>
    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
      <ec:InclusiveNamespaces PrefixList="SOAP-ENV"
xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
    </ds:Transform>
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />
  <ds:DigestValue>1ztGWWhu17BqHRYx5JlegsE6ivb0EyFJGrM4SbsSbsVQ=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference URI="#id-120D1F5A29709C812D149699419569135">
  <ds:Transforms>
    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
      <ec:InclusiveNamespaces PrefixList="SOAP-ENV"
xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
    </ds:Transform>
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />
  <ds:DigestValue>OydKDJst5985GkEYkW+GTKwzsaCf3sde+kRE95HuofU=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference URI="#id-120D1F5A29709C812D149699419569136">
  <ds:Transforms>
    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
      <ec:InclusiveNamespaces PrefixList="SOAP-ENV"
xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
    </ds:Transform>
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256" />
  <ds:DigestValue>bDZPBVxC9mf4eR+f3roYHTSvL3o6xvF+zN3KqiOfRok=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference URI="#id-120D1F5A29709C812D149699419569137">
  <ds:Transforms>
```



```
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
<ec:InclusiveNamespaces PrefixList="SOAP-ENV"
xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</ds:Transform>
</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<ds:DigestValue>hgW2LPcinWLyqQHMqDIFIqu3gUm5yk9MFg8iUybtEF8=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference URI="#id-120D1F5A29709C812D149699419569138">
<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/2001/04/xmlenc#sha256" />
<ds:DigestValue>yNcbVgF7MS8I6dyf+9TRxDP2jAsUMycTvBkPzjytm6s=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>hw9IwTWijwSC2VqzNCmrZVeESG8BbC2kLHgCOUEBlvupof5f3poSF0L5yBLRWkIdNyPZO+OyCcKE
WZf49ZjZdV5kdnVnYvMeol90bSQmq5ggBm8iv5wkaQj19GQE/yTEAZqlklk4TEfTPjaCU9B2snH1
nkkB3G4CFb5Y46U4r5WwUV3TmyaLirwkkBq/zoVrWXBjyd990YcJ4WqkqnsFZRmKWLvxxOVDsCn
nuv+JZUGLLrnAPt770bKxN0IqfPbevwoGirOoGDerBG1hczHeg6zx2LGYKGADmOYugiF4L7xAkP
5Ebe/5G6Kzqphp0VSs6e+NPazKToEzGj0f8p3A==</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo Id="KI-120D1F5A29709C812D149699419569132">
<wsse:SecurityTokenReference wsu:Id="STR-120D1F5A29709C812D149699419569133">
<wsse:Reference URI="#X509-120D1F5A29709C812D149699419569031" 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 wsu:Id="id-120D1F5A29709C812D149699419569136"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
>http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVo_V1/aanleverenInschrijvingVo</wsa:Action>
<wsa:From wsu:Id="id-120D1F5A29709C812D149699419569135"
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=0000000700025MB00000</wsa:Address>
```



```
</wsa:From>
<wsa:MessageID wsu:Id="id-120D1F5A29709C812D149699419569137"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
>uuid:3532fbaf-fe7c-4f9d-84fd-e2ce3d2bbf03</wsa:MessageID>
<wsa:To wsu:Id="id-120D1F5A29709C812D149699419569134"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
>http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVo_V1?oin=00000001800866472000</wsa:To>
</SOAP-ENV:Header>
```

SOAP Body

```
<SOAP-ENV:Body wsu:Id="id-120D1F5A29709C812D149699419569138"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<!-- zie XSD-->
</SOAP-ENV:Body>
```

```
</SOAP-ENV:Envelope>
```

15-216.2 Voorbeeldbericht Aanlevering Response

HTTP-Request**HTTP header**

```
SOAPAction http://duo.nl/contract/DUO_VOAanlevering_InschrijvingVo_V1/aanleverenInschrijvingVavo
```

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-4d065e24-4268-481e-882d-bcf4e968a006"
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=0000000700025MB00000</wsa:To>
<wsa:Action wsu:Id="Id-66e46142-34db-41cd-9ae7-a40d7dedc2f4"
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_VOAanlevering_InschrijvingVo_V1/aanleverenInschrijvingVo</wsa:Action>
<wsa:MessageID wsu:Id="Id-45e9dd42-5fb6-40f7-b206-8256b1c21970"
```



```
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:6b230743-c03a-492b-a590-a238730092c3</wsa:MessageID>
<wsa:RelatesTo wsu:Id="Id-a4d9b12a-aabe-434a-963d-b74900092220"
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"
>uuid:3532fbaf-fe7c-4f9d-84fd-e2ce3d2bbf03</wsa:RelatesTo>
<wsa:From wsu:Id="Id-5f33906a-972e-4e79-81db-3a2b308ad405"
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-ca735a6b-9ee9-4835-a471-e4896e237645"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<wsu:Created>2017-06-09T07:43:18Z</wsu:Created>
<wsu:Expires>2017-06-09T07:48:18Z</wsu:Expires>
</wsu:Timestamp>
<wsse:BinarySecurityToken wsu:Id="SecurityToken-604b12e9-a976-47fb-bb39-1131b65e9433" 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"
>MIID2DCCAsACQCfrbHJxNm4YjANBgqhkiG9w0BAQUFADCBTELMAKGA1UEBhMCTkwxEjAQBgNVBAgMCUdyb25pbmdlbjESMBAGA1UEBwwJ
3fXiCouVFcVpHr35KStDavAHX2BM1Vjg1KNqIRIIPafYut+O4aV2INJzvNuhTJFUYDy58FO12PwUrTWYTRAWbBGrB4CZ5WeOsOEi2TpkbCxfWeJ2m
WX/IqWcIvT6VOvUvcpUM0aI/2K0IeeaXI5FzpPYUA7oQjvdYH3RqcUGBmfJqBa6OJpHRD/BVd+C8K+vP7sKCEbzc36cJQE9IsuevvAjSafgl8VPfFdyJu
z0m8n9HWNmDG7ZVonz5t7h8zENybemFLX5fQOpgg==</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/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
<Reference URI="#Id-4d065e24-4268-481e-882d-bcf4e968a006">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmllenc#sha256" />
<DigestValue>n6mp9Ba21nu1OlwB9aRKeBQd4+8kIbEIj5QAPIm3INY=</DigestValue>
```



```
</Reference>
<Reference URI="#Id-66e46142-34db-41cd-9ae7-a40d7dedc2f4">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>UU7gn8RGdP06REg7YzX00FnF4QpqCn74P8NDFDcCuZs=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-45e9dd42-5fb6-40f7-b206-8256b1c21970">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>im3AWxQO+4DIeDPbn0oqp+iab8+fIzJrWVCWmHlqEQE=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-a4d9b12a-aabe-434a-963d-b74900092220">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>Dw+VAudFZT9DGBV4ids2pWk9d0sEyWyH60W13OF2nXY=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-5f33906a-972e-4e79-81db-3a2b308ad405">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>4DcczbbLq5NHv2oSHF0T2qlrf+rXmg/bPV46n9L0Vg=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-0e214135-c582-472f-a08a-1c12d248804e">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>6jRNrgd9WiQa6T4aGS2GZYeSsIxTneBCrKD+zOqQbJw=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Timestamp-ca735a6b-9ee9-4835-a471-e4896e237645">
<Transforms>
```



```
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>vjmfIjmnxY49pI3PU4bzSFOexpdo+M1yqoOV8+VQ9A4=</DigestValue>
</Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue>jjJ6fxvNNqiTOPTdrsLXxAvqAH9CjTI2HAufI8HEANmco29qsPlgfJH9RsVeUiS4m3arci6rYN/pU0egQcwHHy3IecbjVDtCnIIvQrtdTC
1z5/K8PVhsHkujBcLB1PA25T7IIjcxue5q0So0Hb6pd3REv7ctr4YLz81GU2+eTwJYqTcfYBf7bz1CAyuhOrF13jxdwK9i13H12gQYKGr+2DHXBPbXa+A
uBOzSM5byo/atz7JOgjzQAQjdApXZYJPMYB4aBaKgA89vIJIvL3EUfgvf+dgk0IIttZnyryo6mGGGKukuPOSjnXjt3aEihH2HohN8jgkVr7mTqhfdRgVA
==</SignatureValue>
<KeyInfo>
<wsse:SecurityTokenReference>
<wsse:Reference URI="#SecurityToken-604b12e9-a976-47fb-bb39-1131b65e9433" 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-0e214135-c582-472f-a08a-1c12d248804e"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<!-- zie XSD-->
</SOAP-ENV:Body>
```

```
</SOAP-ENV:Envelope>
```

15-316.3 Voorbeeldbericht Aanlevering Response Foutmelding

HTTP-Request**HTTP header**

```
SOAPAction
```

SOAP Message**SOAP Envelope**

```
<soapenv:Envelope xmlns:ocwduo="http://duo.nl/xsltfunctions" xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
```

**SOAP Header**

```
<SOAP:Header xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<wsa:To wsu:Id="Id-28bc0473-5c38-4ed7-ac3b-d67be424f01e"
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=</wsa:To>
<wsa:Action wsu:Id="Id-c873fde7-cec6-4768-ad62-e1bef9c4f805"
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:MessageID wsu:Id="Id-7b5a3f3b-f89f-4e26-b7c9-05a67aac30b4"
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:5e9090e1-d071-4637-833e-77c2505c507b</wsa:MessageID>
<wsa:RelatesTo wsu:Id="Id-7af62efe-27f5-48a1-8ba9-6694f2bd72d4"
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:From wsu:Id="Id-7a05c60c-153f-40c3-837e-cda2a00a74c7"
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=</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-3eeabf53-2abc-4529-96ea-42d8de714f4b"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<wsu:Created>2017-06-09T07:42:48Z</wsu:Created>
<wsu:Expires>2017-06-09T07:47:48Z</wsu:Expires>
</wsu:Timestamp>
<wsse:BinarySecurityToken wsu:Id="SecurityToken-0021ad6b-caba-45ab-86b0-84caadda85fb" 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"
>MIID2DCCAsACCQCfrbHJxNm4YjANBgqhkiG9w0BAQUFADCBTELMAkGA1UEBhMCTkwxEjAQBgNVBAgMCUdyb25pbmdlbjESMBAGA1UEBwwJ
MTewOVowga0xCzAJB+O4aV2INJzvNUhTJFUYDy5F8O12PwUrTWYTRAWbBGrB4CZ5WeOsOEi2TpkbCxfWeJ2mWX/lqWcIvT6VOvUvcPUM0aI/2K0
IeeaXI5FzpPYUA7oQjvdYH3RqcUGBmfjqBa6OJpHRD/Bvd+C8K+vP7sKCEbcz36cJQE9IsluevvAjSafgl8VPfFdyJuz0m8n9HWNmDG7ZVonz5t7h8zE
NybemFLX5fQOgpg==</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/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
<Reference URI="#Id-28bc0473-5c38-4ed7-ac3b-d67be424f01e">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>PEkGCLYJWZxE1zVskrgpS4qWbACqx7kH+4WVK0YC6PY=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-c873fde7-cec6-4768-ad62-e1bef9c4f805">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>2CmZCYdmzVK7Z3JmZG3QSDKYeCbKEcw1GH8WSDcNEMU=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-7b5a3f3b-f89f-4e26-b7c9-05a67aac30b4">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>sfR0FGQSpZbwYyZnMIT9qJ4XXN2242SMEspceXXtduo=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-7af62efe-27f5-48a1-8ba9-6694f2bd72d4">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>cZ/iKdtjzciQKWyueo3LRyNPvHnn24spjBhe1WN+svc=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-7a05c60c-153f-40c3-837e-cda2a00a74c7">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>u1FOUdCv2OTBjh2d+RyixBX9QQT6Pe3ntbZyV/3+c5s=</DigestValue>
</Reference>
```



```
<Reference URI="#Id-7efe3be7-30e8-47c4-9b05-200889c8ef4c">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>4lnX72e14k+p2XTqD2485nnSgw9yf2ETtb+rLlhkGIg=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Timestamp-3eeabf53-2abc-4529-96ea-42d8de714f4b">
<Transforms>
<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
</Transforms>
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
<DigestValue>bz0MhFBsnAAMF0pcexhAMOPvOavIyORp6kKaOnsy9I=</DigestValue>
</Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue>Hdu/xm1UuoJXh5xEzFg4fODtta/1TfsFmNHDtfeRVWep3RoHIDFzXvGTRFWXgTboUYo/epFCzqr1jIj861nEfbVGWoljbbWZYzDiEc
0uRoUHLvpH5YPvB1Kz/6BKIXbgHmxIhIzvKwuK0uiUx87PCSBgXLBnffFe6eNzEq+X1vuMeyTZvK4dV6bLqk6TF4JhoWl1oiwpxEsmR+N7KwTLpg/Y
sLsk7KuvdNCmmMJxlG4yPh5gQNsQU28GZBx5E4JNmNHQEfxNI/TaqYNxuiqyp8p8SNhp4Du++H6CwaZLeUmTkKvu+7AZoroLK4ivYtX/L7NAiyd
1qBpsp8N1phG0A==</SignatureValue>
<KeyInfo>
<wsse:SecurityTokenReference>
<wsse:Reference URI="#SecurityToken-0021ad6b-caba-45ab-86b0-84caadda85fb" 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

```
<soapenv:Body wsu:Id="Id-7efe3be7-30e8-47c4-9b05-200889c8ef4c"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<soapenv:Fault>
<faultcode>
<soapenv:Value>soapenv:Server.DK0050</soapenv:Value>
</faultcode>
<faultstring>
```



```
<soapenv:Text xml:lang="nl">Service afhandeling geeft fout</soapenv:Text>
</faultstring>
<detail>Fout bij ophalen waardenlijsten: waardenlijst niet gevonden: Experimentnaam-v01</detail>
</soapenv:Fault>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
</SOAP-ENV:Envelope>
```