

Programma van Eisen Beroepspraktijkvorming

Inhoud

0.	DOCUMENTGESCHIEDENIS	3
0.1.	Wijzigingen	3
0.2.	Goedkeuring	3
0.3.	Review	3
1.	INLEIDING	4
1.1.	Richtlijnen	5
1.2.	Uitwisselpatroon	6
1.3.	Adressering	7
2.	IMPLEMENTEREN SBB SERVICE WHITE LABEL DOOR INSTELLINGEN	10
2.1.	Algemeen	10
2.2.	Identificatie leerbedrijf	10
2.3.	Verificatie accreditatie	13
3.	REALISEREN SERVICE MUTATIES ERKENNING	15
3.1.	Functionele wens	15
3.2.	Context	17
3.3.	Specificatie van de berichten	17
3.4.	Abonnement service: verzoek abonnement op mutaties	19
3.5.	Abonnement service: overzicht van lopende abonnementen	20
3.6.	Mutatie erkenning leerbedrijf	20
4.	BEGRIPPENLIJST	23
5.	HET ERKENNINGSPROCES VAN LEERBEDRIJVEN	24
5.1.	Mutatieberichten	25
5.2.	Verificatie accreditatie	27

0. Documentgeschiedenis

0.1. Wijzigingen

Onderstaande tabel beschrijft de geschiedenis van dit document.

Versie	Datum	Wijzigingen
0.1	21-12-2015	Op basis van Analyse informatievoorziening BPV 0.5
0.2	22-12-2015	Signaalcodes uniformeren, begrippenlijst, kleine aanvullingen
0.3	05-01-2016	Identificatie, verduidelijking mutatieservice
0.4	20-1-2015	Reviewcommentaar en bespreking WG DoB
0.5	26-1-2015	Interne review DUO, SBB, Kennisnet
0.6	28-1-2016	Reviewcommentaar WG DoB
1.0	09-02-2016	Uitkomst bespreking werkgroep over crebocode in de mutatieservice, meerdere abonnementen op mutatieberichten en toelichting code 308
1.1	25-2-2016	Aanvullen signalering met optioneel extra foutmelding

0.2. Goedkeuring

Dit document vereist de goedkeuring van de opdrachtgever.

Versie	Datum goedkeuring
1.0	9-2-2016

0.3. Review

Dit document is ter review voorgelegd aan de onderstaande personen en instanties.

Naam	Functie	Versie	Datum
Wergroep Doorontwikkelen BRON		0.3	12 jan 2016
DUO		0.4	26 jan 2016
Kennisnet		0.4	26 jan 2016
SBB		0.4	26 jan 2016
Wergroep Doorontwikkelen BRON		0.5	28 jan 2016
Wergroep Doorontwikkelen BRON		0.6	08 feb 2016

1. Inleiding

Vanaf de zomer 2015 is gewerkt aan een streefbeeld voor het optimaliseren van de informatieuitwisseling binnen de BPV-keten, zie hiervoor 'Streefbeeld BPV-keten'. Voor de livegang van Doorontwikkelen BRON per 1-1-2017 zijn een aantal user stories benoemd die minimaal in 2016 in de praktijk geïmplementeerd moeten zijn. Dit betreft de user stories:

- A. Als MBO-instelling wil ik de het leerbedrijf-id bij SBB opvragen zodat ik het in vervolgstappen kan gebruiken, bv. bij het opvragen van de erkenning
- B. Als MBO-instelling wil ik de erkenning van het leerbedrijf op een CREBO bij SBB opvragen (inclusief start en werkelijke einddatum) zodat ik daar een student kan plaatsen
- C. Als MBO-instelling wil ik van SBB een update in de wijzigingen van de erkenning bij actieve en toekomstige BPV's zodat ik kan nagaan of BPV's plaatsvinden bij erkende leerbedrijven en zonodig hier actie op kan ondernemen

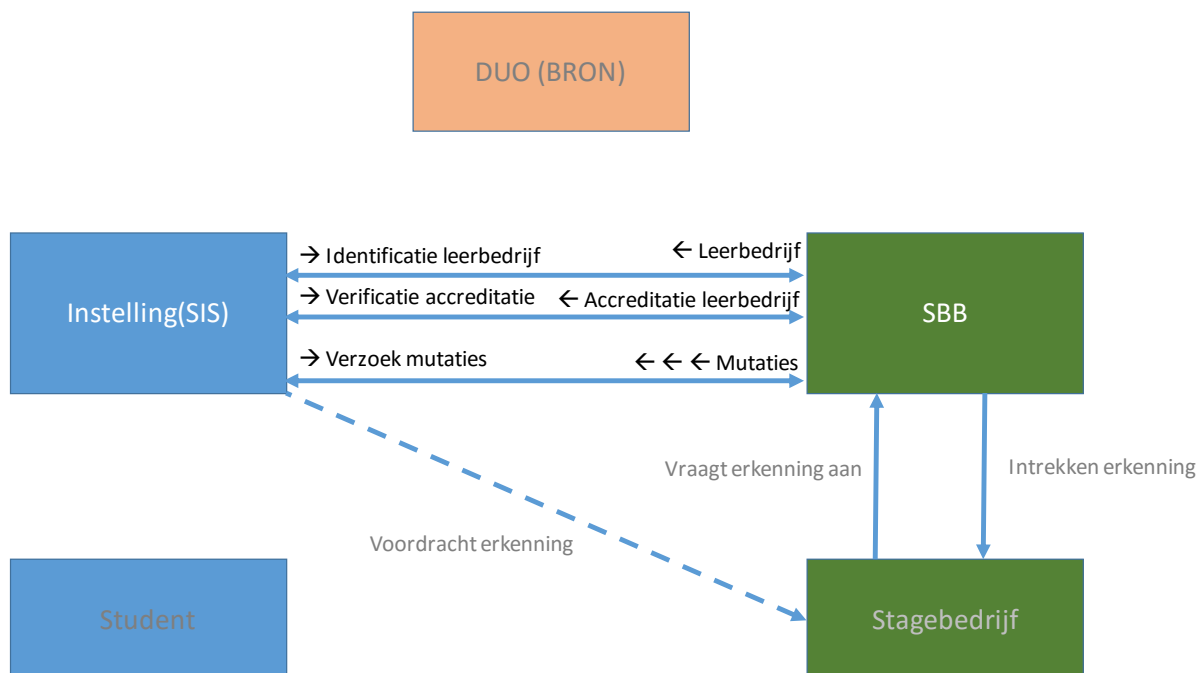
In dit document zijn de architectuurkaders voor de realisatie van de user stories en de daaruit volgende impact beschreven.

Belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie:

- 1. Instellingen verkrijgen informatie over leerbedrijven en hun erkenning alleen van SBB, niet meer van DUO.
- 2. SBB kan instellingen informeren over mutaties in de voor de instelling relevante leerbedrijven.

De eerste wijziging wordt in het plan van aanpak genoemd onder lijn A, Implementeren huidige SBB service White label door instellingen. De tweede wijziging wordt beschreven in lijn B (aan de kant van SBB) en lijn C (aan de kant van de leveranciers).

SBB onderhoudt services voor gegevensuitwisseling met SIS-en en stageadministratie pakketten. In het kader van het project "Doorontwikkelen BRON voor het MBO" worden enkele van deze services vernieuwd om beter aan te sluiten bij de nieuwe interface van BRON. Het gaat hierbij om de White Label services "Identificatie leerbedrijf" en "Verificatie accreditatie". Daarnaast wordt er nog een nieuwe service aangeboden waarmee SBB mutaties in de status van de erkenning van leerbedrijven doorgeeft aan instellingen. In onderstaande figuur wordt weergegeven hoe de gewenste informatiestromen zullen gaan lopen.



Figuur 1 Streefbeeld: identificatie, accreditatie en mutaties uitwisselen tussen instelling en SBB

De services zullen per 1 januari 2017 in productie zijn, en voorafgaand aan dit moment beschikbaar in een testomgeving (gedetailleerde planning beschikbaar in de projectdocumenten). In onderstaande paragrafen wordt verder besproken volgens welke richtlijnen en standaarden de services worden ingericht.

1.1. Richtlijnen

De volgende principes uit de Ketenarchitectuur Doorontwikkelen BRON worden ook voor deze uitwisseling gehanteerd.

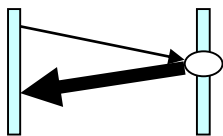
ROSA principe	<u>Een gezamenlijke basisinfrastructuur</u>
Principe 4.a	<i>De Edukoppeling transactiestandaard¹ wordt gebruikt voor de communicatie (M2M) ten behoeve van in ieder geval vertrouwelijke gegevensuitwisseling</i>
Relevantie	<i>De logistiek rondom berichtuitwisseling met nieuwe services moet op een gestandaardiseerde wijze ingevuld worden. De Edukoppeling voorziet in een 'berichtenvelop' waarmee SAAS-leveranciers achter de voordeur kunnen routeren.</i>
Consequentie	<i>Uitwisseling van vertrouwelijke gegevens verloopt via webservices; we gebruiken WUS en WUS-GB. Let op dat het onderdeel WS-addressing wordt toegepast.</i>

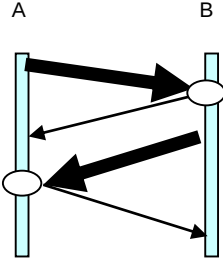
¹ <http://www.edustandaard.nl/afspraken-en-architectuur/beheerde-afspraken/edukoppeling/>

ROSA principe	<u>Een gezamenlijke basisinfrastructuur</u>
Principe 4.c	<i>Ketenpartijen bepalen en registreren zelf de identificerende kenmerken ten behoeve van de logistieke punten voor verzending en aflevering (binnen de systematiek van de Edukoppeling transactiestandaard)</i>
Relevantie	<i>De technisch-administratieve organisatie van ketenpartijen zoals scholen hoeft niet gelijk op te lopen met andere organisatorische structuren zoals bijvoorbeeld BRIN. Scholen moeten zelf in staat zijn om te bepalen op welk technisch aanleverpunt bepaalde berichten afgeleverd moeten worden, en welke identificerende kenmerken er vervolgens nodig zijn om vanaf het aanleverpunt de interne routing en verwerking van het bericht correct te laten verlopen.</i>
Consequentie	<i>Er komt een service bij SBB waarbij instellingen hun logistieke afleveradres voor dit proces kunnen beheren (en op termijn ook andere berichtvoorkeuren en filters instellen).</i>
ROSA principe	-
Principe 5.a	<i>Behoeftegerichte en doelgebonden gegevensuitwisseling</i>
Relevantie	<i>De gegevens die aan SBB geleverd en/of uit SBB betrokken kunnen worden, zijn gebonden aan de doelstelling van SBB.</i>
Consequentie	<i>Gegevensservices zijn geënt op de context waarbinnen die services gebruikt worden. Er wordt niet meer (maar ook niet minder) informatie uitgewisseld dan nodig.</i>

1.2. Uitwisselpatroon

Voor het realiseren van deze koppelingen maken we gebruik van uitwisselpatronen die gedefinieerd zijn in Edukoppeling en die ook gebruik worden in de Ketenstartarchitectuur Doorontwikkelen BRON.

Type	Grafisch	Toelichting
Request – reply		Partij A (instelling) vraagt een service aan partij B (SBB), bijvoorbeeld een identificatie. Dit is synchroon, dwz beide berichten binnen één sessie. Bij time-out is de afspraak: de requester herhaalt.

Asynchroon (2 x M-B)		Partij A, de instelling, meldt eenmalig aan partij B, de White Label service van SBB, dat zij berichten over statuswijzigingen van relevante leerbedrijven wil ontvangen en geeft hierbij het adres van haar service op. (inc afmelden) In de tweede (en volgende) uitwisseling roept SBB deze service aan om de statuswijzigingen door te geven.
------------------------------------	---	---

Voor de koppelingen wordt gebruik gemaakt van de Edukoppeling WUS 1.1 standaard². Er wordt rekening gehouden met een update naar de (vastgestelde) versie 1.2 in de nabije toekomst. DUO stelt in samenspraak met het veld het upgradepad vast.

Deze services worden, net als gebeurt bij Doorontwikkelen BRON, ingericht als 2W-BE-S (best effort web service met digitale ondertekening van het bericht) . Dat 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 van de SOAP Body en de timestamp in de header van het bericht om de ontvanger van het bericht te garanderen dat het bericht vanaf de afzender niet aangepast kan worden. Berichten die het SIS naar SBB stuurt worden ondertekend met de private sleutel van het SIS. SBB controleert de ondertekening met behulp van de publieke sleutel van het SIS. Verder moeten er in de berichtuitwisselingen diverse WS-addressing headers gezet worden, zie verderop. Net als bij BRON wordt ook hier geen gebruik van de reliable messaging standaarden.

1.3. Adressering

Instellingen worden geïdentificeerd aan de hand van een uniek OIN (Overheids identificatie nummer) dat voor scholen bestaat uit '00000007' + '000' + de BRIN (4 pos) + het administratienummer (5 pos). In de berichtuitwisseling worden de volgende velden gezet, waarbij de voorbeelden uitgaan van een instelling (met BRIN 99XX en administratienummer 56789) een bericht stuurt naar de service IdentificeerLeerbedrijf van White Label bij SBB, en het OIN van SBB 00000007000999999999 (fictieve waarde) is. De onderwijsinstelling heeft in het voorbeeld de rol van requester, en SBB is responder.

Veld	wsa:To
Inhoud	Vullen met hetzelfde WSDL-Adres als in de SOAP:Action header + OIN responder
	<pre><wsa:To> https://service.stagemarkt.nl/IdentificeerLeerbedrijf?oin=00000007000999999999 </wsa:To></pre>
Veld	wsa:Action

² Voor meer informatie: http://www.edustandaard.nl/fileadmin/edustandaard/Bestanden/Afspraken/Edukoppeling/Edukoppeling_standaard_1.1__maart_2014_.pdf.

Inhoud	vullen met WSDL-Operatie
<wsa:Action> http://service.stagemarkt.nl/IdentificeerLeerbedrijf </wsa:Action>	

Veld	wsa:MessageID
Inhoud	Vullen met GUID
<wsa:MessageID> 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000 </wsa:MessageID>	

Veld	wsa:From
Inhoud	Vullen met anonymous + OIN van requester
<wsa:From><wsa:Address> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700099XX56789 </wsa:Address></wsa:From>	

In de response van SBB zijn deze headers gezet:

Veld	wsa:To
Inhoud	Vullen met 'Anonymous' + OIN requester
<wsa:To> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700099XX56789 </wsa:To>	

Veld	wsa:Action
Inhoud	vullen met WSDL-Operatie
<wsa:Action> http://service.stagemarkt.nl/IdentificeerLeerbedrijf </wsa:Action>	

Veld	wsa:Relatesto
Inhoud	Vullen met MessageID van het request
<wsa:Relatesto>	

550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000
</wsa:Relatesto>

Veld	wsa:From
Inhoud	Vullen met 'Anonymous' + OIN requester
<wsa:From><wsa:Address> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700099XX56789 </wsa :Address></wsa:From>	

2. Implementeren SBB service White label door instellingen

Vanaf 1-1-2017 zullen de identificatieverzoeken gaan plaatsvinden bij SBB, met behulp van de White Label service 'Identificatie Leerbedrijf'. Verzoeken voor accreditatie zullen gebeuren met behulp van White Label webservice 'Verificatie accreditatie'.

2.1. Algemeen

In onderstaande tabel worden de eigenschappen van de bestaande BRON uitwisseling (PvE versie 14.03) vergeleken met de nieuwe White Label 2.0 uitwisseling.

BRON	White Label 2.0
Bericht- en bestanduitwisseling	Web service
Vaste breedte regel-georiënteerd	XML
Batch uitwisseling (periodiek, massaal)	Real time uitwisseling van individuele berichten
Tekenset: ascii codepage 819 (latin1) (alleen tekens vanaf spatie (0x20) en hoger mogen worden gebruikt)	Tekenset: utf-8
Datum: EEJJMMDD (31 dec 2015: 20151231)	Datum: xs:date (2015-12-31)

2.1.1. Opmerkingen

1. De overgang van bestandsuitwisseling naar web service heeft flinke impact, maar elke leverancier zal hier nu wel ervaring mee hebben (→ impact SIS).
2. De verandering van batch naar realtime uitwisseling kan ook gevolgen hebben voor het proces (→ impact SIS, instellingen).
3. De bij BRON gebruikte tekenset is identiek in UTF-8. De weergave van datumformaten is anders in XML (→ impact SIS)

2.1.2. Impact

1. SIS: maak webservice client voor de White Label webservices van SBB. Maak afspraken met SBB over toegang (test, demo, productie), service levels.
2. SIS & instelling: pas de workflow in het systeem aan op real-time berichtuitwisseling (in lijn met Doorontwikkelen BRON).
3. SIS: aanpassen datumformaten.

2.2. Identificatie leerbedrijf

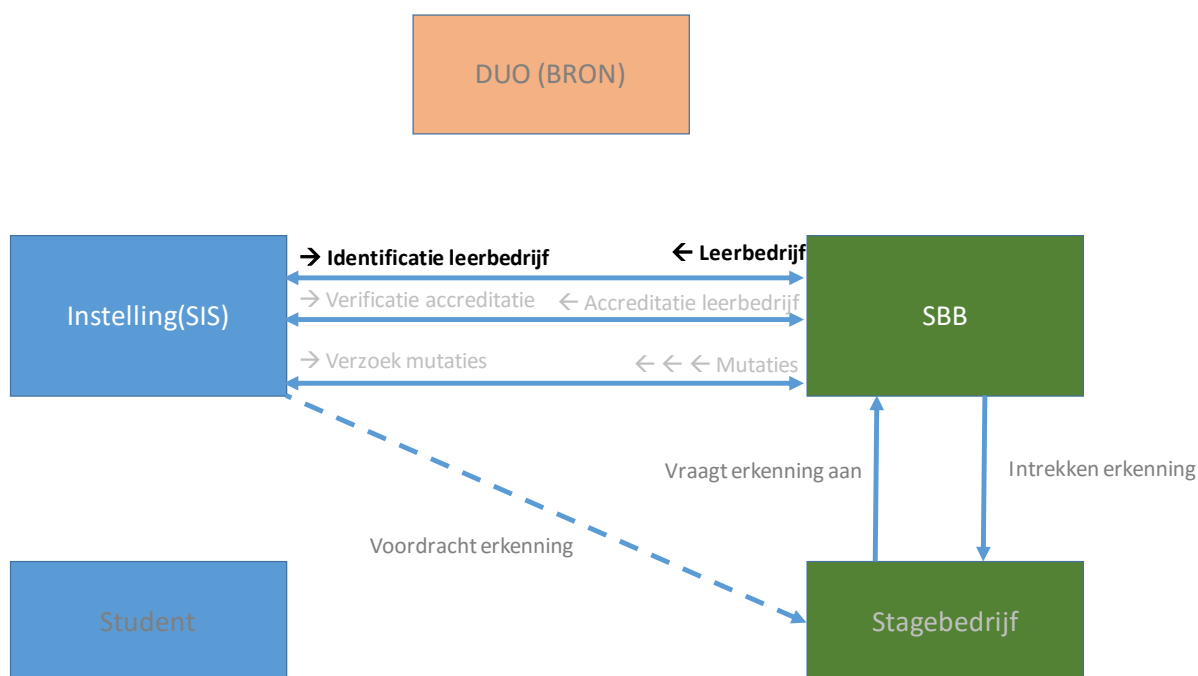
2.2.1. Functionele wens

Prio	Must have per 1-1-2017
Processtap	Opvragen LeerbedrijfID

<i>Als</i>	onderwijsinstelling
<i>wil ik ...</i>	het LeerbedrijfID bij SBB opvragen
<i>zodat ...</i>	ik het in vervolgstappen kan gebruiken, bijvoorbeeld bij het opvragen van de erkenning.

Deze functionaliteit is los en onafhankelijk van het zoeken naar een leerbedrijf (waarbij tal van zoekargumenten kunnen worden opgegeven) en het opvragen van details van een leerbedrijf (waarmee alle gegevens van een leerbedrijf kunnen worden opgevraagd).

2.2.2. Context



Figuur 2 Service Identificatie Leerbedrijf

Deze service kan worden gebruikt om een LeerbedrijfID en andere belangrijke kenmerken van een bedrijf te achterhalen op basis van een naam, postcode en huisnummer. Het is ook mogelijk om de kenmerken te achterhalen op basis van een LeerbedrijfID, bijvoorbeeld voor verificatie van de eigen gegevens.

Opzoeken van een LeerbedrijfID op basis van naam, postcode en plaats is alleen beschikbaar voor Nederlandse leerbedrijven. Opzoeken op basis van een bestaand LeerbedrijfID is ook beschikbaar voor buitenlandse bedrijven.

Overzicht van de service “Identificeren Leerbedrijf”.

Service “Identificeren leerbedrijf”
<u>Request</u>
1. Ofwel

- a. Bedrijfsnaam (alfanumeriek 100, verplicht)
 - b. Postcode (alfanumeriek format 9999AA, verplicht)
 - c. Huisnummer (alfanumeriek 5, verplicht)
2. Ofwel
 - a. LeerbedrijfID (numeriek 9, verplicht)

Response

- Signaalcode (numeriek)
- Melding omschrijving (alfanumeriek 255)
- Foutdetail (optioneel alfanumeriek 255)
- Lijst met 0 of meer van de volgende velden
 - a. LeerbedrijfID (numeriek 9)
 - b. Bedrijfsnaam (alfanumeriek 100)
 - c. Adres: (alfanumeriek)
 - d. Land: (alfanumeriek 100)
 - e. Postcode: (9999AA)
 - f. Plaats: (Alfanumeriek 100)
 - g. Score: (numeriek 3)
 - h. Status leerbedrijf: actueel of historisch

Signaalcodes en omschrijving

1. **100** OK
2. **200** Ongeldige bedrijfsnaam
3. **201** Ongeldige postcode
4. **202** Ongeldig huisnummer
5. **207** Ongeldig LeerbedrijfID
6. **211** LeerbedrijfID niet gevonden
7. **997** Wegens drukte op de server tijdelijk geen resultaten.
8. **998** Bericht fout. Het bericht kon niet worden gelezen.
9. **999** Technische foutmelding.

2.2.3. Opmerkingen

1. Buitenlandse leerbedrijven kunnen niet worden geïdentificeerd met naam, postcode en plaats, vanwege de diversiteit in adressen. Het is wel mogelijk om een LeerbedrijfID van een buitenlands leerbedrijf te gebruiken voor identificatie. Het LeerbedrijfID voor buitenlandse leerbedrijven kan worden achterhaald door gebruik te maken van de zoekfunctie (Zoeken leerbedrijf) of door het bedrijf te zoeken in stagemarkt.nl.
2. De response bevat een lijst met leerbedrijven. Als er geen leerbedrijven gevonden worden die overeen komen met de zoekcriteria, is de lijst leeg.
3. De adresgegevens in response worden teruggegeven ter controle en verificatie door de gebruiker
4. SBB gebruikt NEN norm Nederlandse Adressen (NEN-5825), zoals door Cendris toegepast. Dat betekent bijvoorbeeld dat voor Adres 'Botter 11-10', Lelystad is de straatnaam 'Botter' en het huisnummer '1110'.
5. Status is "Historisch" als alle erkenningen zijn ingetrokken of vervallen, anders is het "Actueel". Status geldt voor het moment van opvragen.
6. Het veld 'foutdetail' is optioneel, en bevat specifieke foutmeldingen in het geval er een foutsituatie met codes 997 en hoger wordt gesignaleerd.

2.2.4. Impact

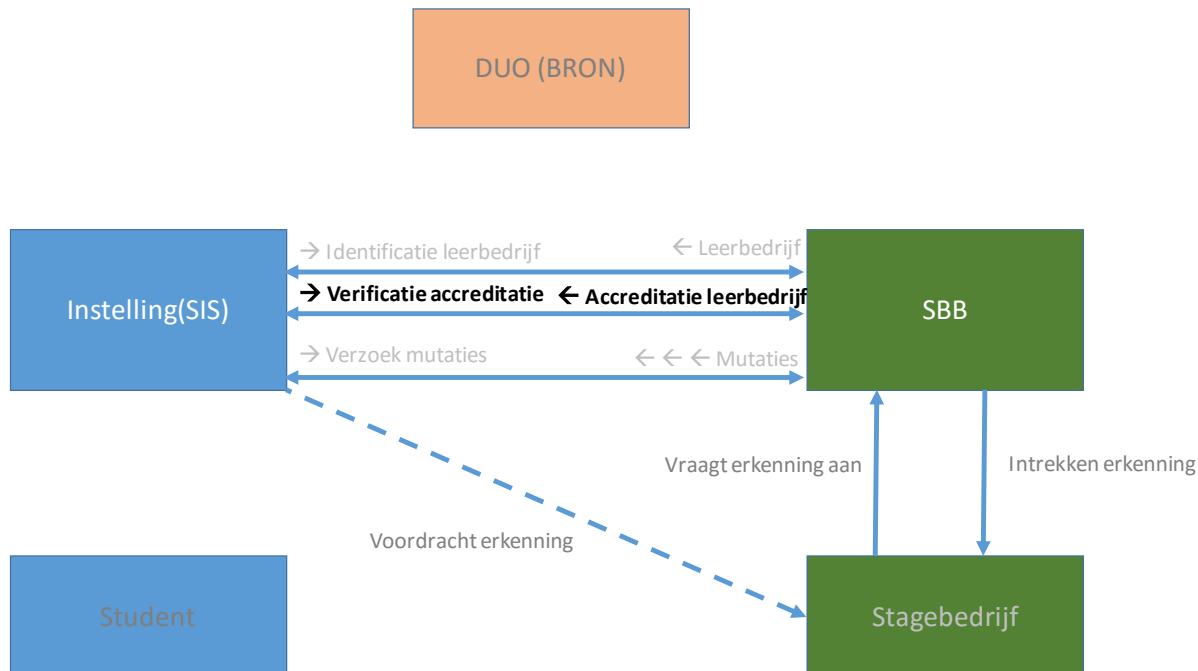
1. SIS & Instelling: als er geen leerbedrijf is gevonden met de gezochte argumenten, aanbieden om de zoekargumenten te wijzigen. Als meer dan 1 leerbedrijf matcht, kiezen van het bedoelde bedrijf (gebruik hierbij status ("Actueel" bovenaan) en score voor volgorde)
2. SIS: aanpassen nummering signalen

2.3. Verificatie accreditatie

2.3.1. Functionele wens

<i>Prio</i>	Must have per 1-1-2017
<i>Processtap</i>	Opvragen erkenning
<i>Als</i>	onderwijsinstelling
<i>wil ik ...</i>	de erkenning van een leerbedrijf op een crebocode opvragen, inclusief start en werkelijke einddatum
<i>zodat ...</i>	ik daar een student kan plaatsen

2.3.2. Context



Figuur 3 Service Verificatie Accreditatie

Deze service gaat na of er sprake is van een erkend leerbedrijf op een ingegeven peildatum. De service maakt gebruik van de equivalenten van een bepaalde crebocode. Als er crebocode wordt ingegeven zoekt de service naar erkenningen, als deze niet gevonden worden, wordt er vervolgens

gezocht op de bijbehorende equivalent. Sinds augustus 2016 zijn alle lopende erkenningen omgezet naar een crebocode behorende bij de herziene kwalificatiestructuur. Alle oude codes zijn equivalent gesteld. Deze relatie is tweezijdig: verificatie van een oude code retourneert de juiste status op basis van de equivalente HKS code.

Voor het bepalen van de erkenning bij een BPV overeenkomst wordt een coulanceperiode van 30 dagen gehanteerd. Dat betekent, dat als een leerbedrijf de accreditatie ontvangt binnen 30 dagen na aanvang van de BPV (en als peildatum wordt de aanvangsdatum van de BPV aangehouden), levert deze service als status op 'leerbedrijf is erkend op peildatum'. Een compleet overzicht van de mogelijke statussen en antwoorden van deze service is te vinden in Hoofdstuk 5.

Deze service verstrekt informatie over voordrachten voor erkenning, en aanvragen van erkenning van leerbedrijven. SBB zal deze informatie leveren als dit technisch haalbaar is. Ook als SBB over deze statussen niet kan informeren, blijft de definitie van de service gelijk.

Service "Verificatie accreditatie"
<u>Request</u> 1. LeerbedrijfID (numeriek 9 verplicht) 2. Ofwel crebocode (numeriek 5), ofwel Code keuzedeel (alfanumeriek 5) (één van beide verplicht) 3. Peildatum (datumformat verplicht)
<u>Response</u> 1. Signaalcode (numeriek) 2. Melding omschrijving (alfanumeriek 255) 3. Foutdetail (optioneel alfanumeriek 255) 4. BerichtID (alfanumeriek 9) 5. LeerbedrijfID (numeriek 9) 6. Naam leerbedrijf (alfanumeriek 100) 7. Ofwel crebocode ofwel Code keuzedeel (alfanumeriek 5) 8. Statuscode erkenning (numeriek 3) 9. Status omschrijving erkenning (alfanumeriek 50) 10. Status leerbedrijf (Actueel / historisch) 11. Startdatum (datum) 12. Einddatum (datum)
<u>Mogelijke statuscodes</u> 1. 304 Erkend op peildatum 2. 305 Erkend na peildatum 3. 306 Niet erkend op peildatum 4. 307 Niet erkend na peildatum 5. 308 Erkenning voorafgaand aan peildatum 6. 309 Erkenning in aanvraag op peildatum 7. 310 Voorgedragen voor erkenning op peildatum 8. 311 Erkenning in aanvraag volgend op peildatum 9. 312 Voorgedragen voor erkenning volgend op peildatum
<u>Signaalcodes en omschrijving</u> 1. 100 Ok 2. 204 Ongeldige crebocode 3. 205 Ongeldige Code keuzedeel 4. 206 Ongeldige peildatum 5. 207 Ongeldig LeerbedrijfID 6. 210 Crebocode of code keuzedeel niet aanwezig 7. 211 LeerbedrijfID niet gevonden

8. **997** Wegens drukte op de server tijdelijk geen resultaten.
9. **998** Bericht fout. Het bericht kon niet worden gelezen.
10. **999** Technische foutmelding

2.3.3. Opmerkingen

1. Het request bevat een keuze-argument (choice) dat ofwel een crebocode ofwel een Code keuzedeel bevat. Dit is conform de laatste versie (> 0.8) van het bericht AanleverenBPVRequest uit PvE BRON.
2. Voor het bericht AanleverenBPVOResponse naar DUO wordt de accreditatie van het leerbedrijf op de startdatum van de BPV overeenkomst opgevraagd. Het SIS kan deze datum automatisch invullen als peildatum. Voor andere doeleinden kan de gebruiker zelf een datum als peildatum invullen.
3. De Response van dit bericht is gelijk aan de gegevensstructuur van het bericht "Mutatie erkenning leerbedrijf". Dat heeft tot gevolg dat er in deze context enkele velden niet gebruikt worden
 - a. *BerichtID, Status leerbedrijf* wordt niet gebruikt
4. Statuscode 308 wordt gebruikt in de situatie waar de erkenning van een leerbedrijf is ingetrokken, en het bedrijf weer opnieuw erkenning aanvraagt, waarbij de aanvraag *nu* loopt en peildatum in de periode van aanvraag valt. In de praktijk komt dit sporadisch voor. In een dergelijke situaties zou code 309 (erkenning op peildatum is in aanvraag) verdedigbaar zijn, maar een aparte code 308 (erkend voorafgaand aan peildatum) doet meer recht aan de feitelijke situatie.

2.3.4. Impact

1. SIS: verwerken van de periode van accreditatie van het leerbedrijf. Deze informatie is nu niet beschikbaar vanuit BRON.
2. SIS & Instelling: bij geconstateerde fout (code 9XX), aanbieden om gegevens te controleren en aanpassen, opnieuw opsturen

3. Realiseren service mutaties erkenning

SBB informeert instellingen over wijzigingen in de status van voor de school relevante leerbedrijven. In dit hoofdstuk wordt beschreven volgens welke richtlijnen deze functionaliteit in de keten kan worden ingebouwd.

3.1. Functionele wens

Processtap	Doorgeven mutaties erkenning leerbedrijven
Als	onderwijsinstelling

<i>wil ik ...</i>	van SBB een update in de wijzigingen van de erkenning bij actieve en toekomstige BPV's
<i>zodat ...</i>	ik kan nagaan of BPV's plaatsvinden bij erkende leerbedrijven en zonodig hier actie op kan ondernemen.
<i>Aanpassing door</i>	SBB en MBO/SIS
<i>Scenario's</i>	Statussen: - Erkenning ingetrokken - Erkenning toegekend

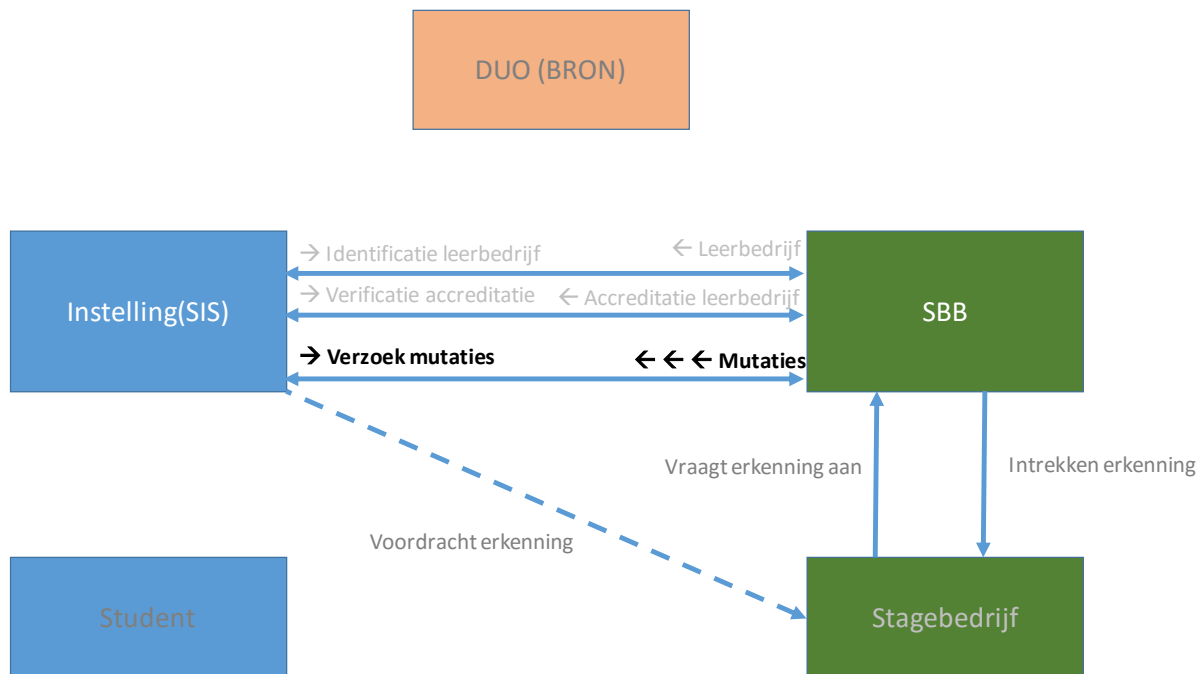
Om deze wens te ondersteunen is het noodzakelijk dat SBB berichten stuurt aan instellingen. Het sturen van spontane berichten vraagt om een uitbreiding van de bestaande infrastructuur tussen instellingen en SBB. Het voorstel is om de functionele wens in te richten als een “abonnementsservice”.

- De instelling *abonneert zich* op de mutatieservice van SBB (zie 3.4).
- SBB *filtert* de mutaties die relevant zijn voor de instelling (zie 3.3.1)
- SBB stuurt een bericht van elke relevante mutatie naar de instelling (zie 3.6)

De instelling kan het abonnement op elk gewenst moment beëindigen. De uitwisseling van informatie zal real-time verlopen en is gericht op geautomatiseerde verwerking.

De functionele wens richt zich specifiek op het uitwisselen van informatie over de *status* van leerbedrijven. Er zijn echter andere user stories beschreven over uitwisseling van uitgebreidere informatie, bijvoorbeeld contactpersonen of adressen. Het is de intentie om deze user stories ook met deze service of een hierop gelijkende service te realiseren in volgende fasen van de ontwikkeling van White Label.

3.2. Context



Figuur 4 Nieuwe service Mutaties erkenning

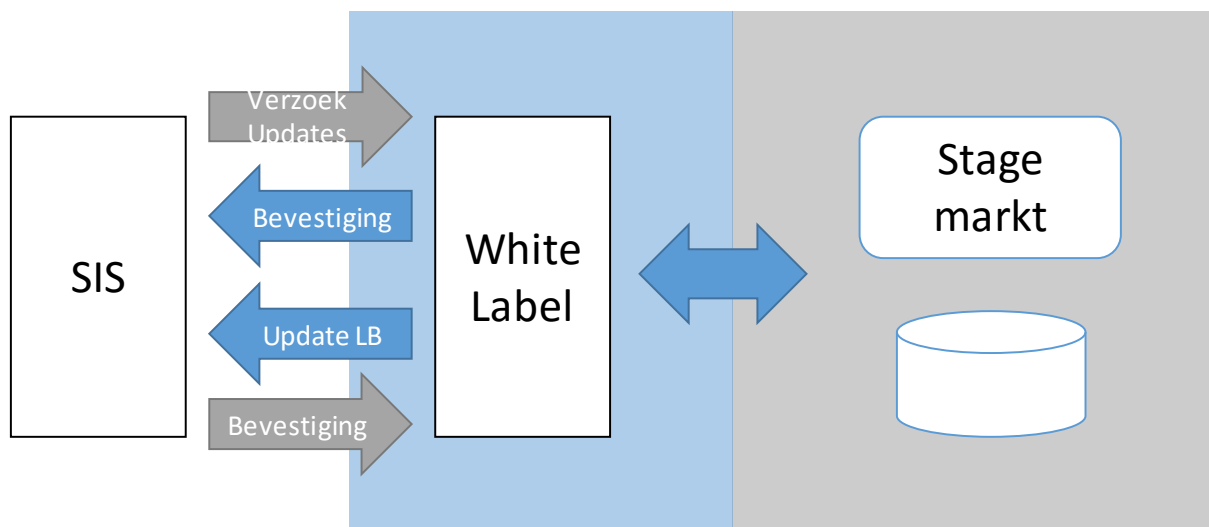
3.3. Specificatie van de berichten

Bij het uitwisselen van berichten wordt er met *standen* gewerkt in plaats van met wijzigingen ten opzichte van het vorige bericht (*deltas*). Dat houdt in dat als er iets wijzigt in de status van het leerbedrijf bij SBB, dat SBB alle gegevens over het bedrijf aanlevert aan de instelling, dus ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Het SIS kan het leerbedrijf identificeren aan de hand van het LeerbedrijfID en kan de nieuwe aangeleverde stand in zijn geheel overnemen in zijn eigen administratie, of een gebruiker veld voor veld de verschillen laten beoordelen en overnemen.

Uitwisselen van standen wordt ook gebruikt bij de uitwisseling met BRON. De ervaring leert dat dit zorgt voor een robuuste wijze van gegevensuitwisseling.

De berichtuitwisseling is gesplitst in twee delen:

- 1) Een eenmalig verzoek van instelling naar SBB om mutaties te ontvangen (gevolgd door een retourbericht van SBB). Met een variant op het eerste bericht kan de instelling aangeven dat ze geen berichten meer wil ontvangen.
- 2) Voor elke mutatie in een voor de instelling relevant leerbedrijf, een bericht met de stand van dat leerbedrijf naar de instelling.



3.3.1. Filtering van relevante berichten

SBB bepaalt de berichtenstroom naar instellingen die mutaties willen ontvangen als volgt:

1. Als een instelling een voordracht tot accreditatie van een leerbedrijf voor een crebocode heeft gedaan in het portaal voor instellingen van stagemarkt, ontvangt de instelling een bericht bij elke volgende wijziging in de accreditatiestatus van het leerbedrijf voor die crebocode. Deze berichten worden gestuurd tot een jaar na het moment van voordracht.
2. Als een wijziging in de accreditatie optreedt bij een leerbedrijf voor een bepaalde crebocode, wordt een (1) bericht gestuurd naar elke instelling waarvoor geldt:
 - a) Ofwel er zijn op dat moment actuele BPV overeenkomsten³ met dat leerbedrijf en crebocode⁴
 - b) Ofwel er zijn 1 of meer BPV overeenkomsten met dat leerbedrijf en crebocode⁵ korter dan 1 jaar geleden beëindigd

Als dit een intrekking van erkenning betreft, en het bedrijf heeft geen andere actuele erkenningen meer, heeft het veld 'Status leerbedrijf' de waarde 'Historisch'.

3. Als alle accreditaties voor een leerbedrijf zijn ingetrokken, wordt in aanvulling op bovenstaande, een (1) bericht gestuurd naar elke instelling die geen bericht hierover ontvangt vanwege 2 a of b en
 - a) Ofwel er zijn op dat moment actuele BPV overeenkomsten met dat leerbedrijf voor een Code keuzedeel
 - b) Ofwel er zijn 1 of meer BPV overeenkomsten met dat leerbedrijf en een Code keuzedeel korter dan 1 jaar geleden beëindigd

De crebocode van dit bericht bevat de waarde van de laatste gewijzigde crebocode op BPV overeenkomsten (dat wil zeggen, de vulling van dit bericht is identiek aan de vulling onder 2). Voor

³ Een BPV overeenkomst is actueel als de overeenkomst definitief is en de einddatum van de overeenkomst niet is verstreken. Dat betekent dat ook toekomstige overeenkomsten "actueel" kunnen zijn.

⁴ Indien een BPVO ingediend wordt op domein of dossierniveau worden alle mutaties aan de onderwijsinstelling terug geleverd die plaats vinden op de erkenning van de crebocodes die gekoppeld zijn aan, of vallen onder, het domein of dossier.

⁵ Idem

de situaties onder 3., BPV overeenkomsten uitsluitend op Keuzedelen, is de crebocode niet relevant en kan genegeerd worden.

In paragraaf 5.1 wordt, voor een uiteenlopende reeks wijzigingen in status van bedrijven, beschreven welke mutatieberichten een instelling kan ontvangen.

3.4. Abonnement service: verzoek abonnement op mutaties

Met dit bericht geeft de instelling aan mutatieberichten te willen ontvangen. Een onderwijsinstelling kan meerdere administraties met leerbedrijven onderhouden. Met deze service kan voor elke administratie een aparte levering van mutatieberichten worden verzocht. In het bericht geeft de instelling zijn administratie kenmerk (eigen indicatie van de instelling), het adres van de service op waar SBB de berichten kan afleveren en de ingangsdatum op. Als het veld voor de mutatieservice leeg is, zal SBB dit interpreteren als een verzoek om te stoppen met het sturen van mutatieberichten. Als de datum leeg is of in het verleden ligt gaat de wijziging onmiddellijk in, anders per de ingangsdatum. SBB beoordeelt het verzoek en kan het versturen van mutaties starten.

De instelling identificeert zichzelf met de WS-Addressing headers (zie 1.3). Het SIS of de stageadministratie vult de headers en het mutatieservice adres in in het bericht.

Service "Verzoek abonnement op mutaties erkenning"

Request

1. AdministratieID (alfanumeriek 5, verplicht)
2. Mutatieservice (URL 255, optioneel)
3. Ingangsdatum (datum, optioneel)

Response

1. Signaalcode (Numeriek)
2. Melding omschrijving (Alfanumeriek 255)
3. Foutdetail (optioneel alfanumeriek 255)

Signaalcodes en omschrijving

1. **100** Ok. Het adres is correct verwerkt en SBB zal updates naar dit adres versturen.
2. **101** Geüpdatet. Het adres van de instelling is gewijzigd. SBB zal updates van leerbedrijven naar het nieuwe adres sturen.
3. **102** Stop met sturen updates. Het bericht bevat een leeg adres of geen adres. SBB verwijdert het adres uit zijn administratie en zal geen updates meer naar de instelling sturen.
4. **103** Geen mutaties. Mutaties zullen niet worden verzonden. Neem contact op met SBB
5. **209** Fout in adres van mutatieservice. Het adres kon niet op de juiste wijze worden gelezen. Het bericht is niet verwerkt.
6. **997** Wegens drukte op de server tijdelijk geen resultaten. Probeer het later nog een keer.
7. **998** Bericht fout. Het bericht kon niet worden gelezen.
8. **999** Technische foutmelding. De webservice leverde een interne error op. In het logbestand staan de details.

3.4.1. Opmerkingen

1. Uitbreidingen in het request zodat instellingen zelf de mutatieberichten kunnen sturen en filteren kunnen in toekomstige versies worden ondersteund

2. Met de ingangsdatum geeft de instelling aan wanneer de aanvraag in gaat. Als de datum leeg is, gaat de aanvraag 'nu' in. Als de datum is ingevuld, moet deze in de toekomst liggen.
3. Signaalcode 103, "Geen mutaties", komt voor als SBB een reden heeft om de instelling uit te sluiten van het ontvangen van mutaties, bijvoorbeeld vanwege in het verleden geconstateerde problemen met deze dienstverlening. De instelling neemt in deze situatie het best contact op met SBB.

3.5. Abonnement service: overzicht van lopende abonnementen

Met deze service kan een instelling zijn lopende abonnementen op mutatieberichten opvragen. Alleen de huidige abonnementen zijn beschikbaar. Als een instelling geen abonnementen heeft is de lijst leeg (dit is geen fout, signaalcode is 100).

Service "Overzicht lopende abonnementen op mutaties"	
<u>Request</u>	Geen argumenten
<u>Response</u>	1. Signaalcode (Numeriek) 2. Melding omschrijving (Alfanumeriek 255) 3. Foutdetail (optioneel alfanumeriek 255) 4. Lijst van 0 of meer: a. AdministratieID (alfanumeriek 5) b. Mutatieservice (URL 255) c. Ingangsdatum (datum)
<u>Signaalcodes en omschrijving</u>	1. 100 Ok. 2. 997 Wegens drukte op de server tijdelijk geen resultaten. Probeer het later nog een keer. 3. 998 Bericht fout. Het bericht kon niet worden gelezen. 4. 999 Technische foutmelding. De webservice leverde een interne error op. In het logbestand staan de details.

3.6. Mutatie erkenning leerbedrijf

Met deze berichten informeert SBB de instelling dat er een wijziging is opgetreden in de status van het leerbedrijf en/of erkenning voor een CREBO. SBB stuurt dit bericht naar het adres dat met behulp van de abonnement service is vastgelegd, vanaf het moment dat het abonnement ingaat en uiterlijk tot het moment dat de instelling de berichtuitwisseling stopt. De filtering bepaalt voor welke mutaties er een bericht naar een instelling wordt gestuurd, zie 3.3.1. Er wordt een bericht gestuurd voor elke wijziging in status van een leerbedrijf voor een CREBO.

Het bericht van SBB bevat alle velden van het leerbedrijf, dus ook de velden die niet gewijzigd zijn. Het SIS kan alle velden in zijn administratie overnemen, of aan de gebruiker een vergelijking tonen met de velden uit het bericht en de velden in de eigen administratie.

Service "Mutatie erkenning leerbedrijf"

Bericht

- ~~1. Signaalcode (numeriek)~~
- ~~2. Melding omschrijving (alfanumeriek 255)~~
- ~~3. Foutdetail (optioneel alfanumeriek 255)~~
4. BerichtID (alfanumeriek 9)
5. LeerbedrijfID (numeriek 9)
6. Naam leerbedrijf (Alfanumeriek 100)
7. Ofwel crebocode op BPVO ~~ofwel Code Keuzedeel~~ (Alfanumeriek 5)
8. Statuscode erkenning (Numeriek 3)
9. Status omschrijving erkenning (Alfanumeriek 50)
10. Status leerbedrijf (actueel/historisch)
11. Startdatum (datum)
- ~~12. Einddatum (datum)~~

Mogelijke status erkenning

1. **300** Erkend
2. **301** Niet erkend
3. **302** Erkenning voorgedragen
4. **303** Erkenning in aanvraag

Response

1. Signaalcode (numeriek)
2. Melding omschrijving (alfanumeriek 255)
3. Foutdetail (optioneel alfanumeriek 255)

Signaalcodes en omschrijving

Het SIS kan de volgende codes signaleren aan SBB

1. **100** Ok De update van het leerbedrijf is correct ontvangen en verwerkt
2. **997** Wegens drukte op de server tijdelijk geen resultaten. Probeer het later nog een keer
3. **998** Bericht fout. Het bericht kon niet op de juiste wijze worden gelezen of geïnterpreteerd. Neem contact op met de beheerder.
4. **999** Technische fout. De service gaf een technische fout. Het bericht is niet verwerkt. Probeer het later nog eens

3.6.1. Opmerkingen

1. Deze service kan worden uitgebreid om ook wijzigingen in andere velden zoals adressen, contactpersonen en dergelijke door te geven
2. BerichtID is een unieke identificatie voor elk bericht. Instellingen gebruiken het BerichtID in communicatie met de servicedesk van SBB, bij vragen of onduidelijkheid over het bericht.
3. De gegevensstructuur van dit bericht is gelijk aan de response van het bericht "Verificatie accreditatie". Dat heeft tot gevolg dat er in deze context enkele velden niet gebruikt worden
 - a. *Signaalcode, melding, foutdetail, Code keuzedeel, einddatum* wordt niet gebruikt
4. De startdatum geeft aan op welk moment de wijziging is ingegaan.
5. Een compleet overzicht van de mogelijke statussen en antwoorden van deze service is te vinden in Hoofdstuk 5.

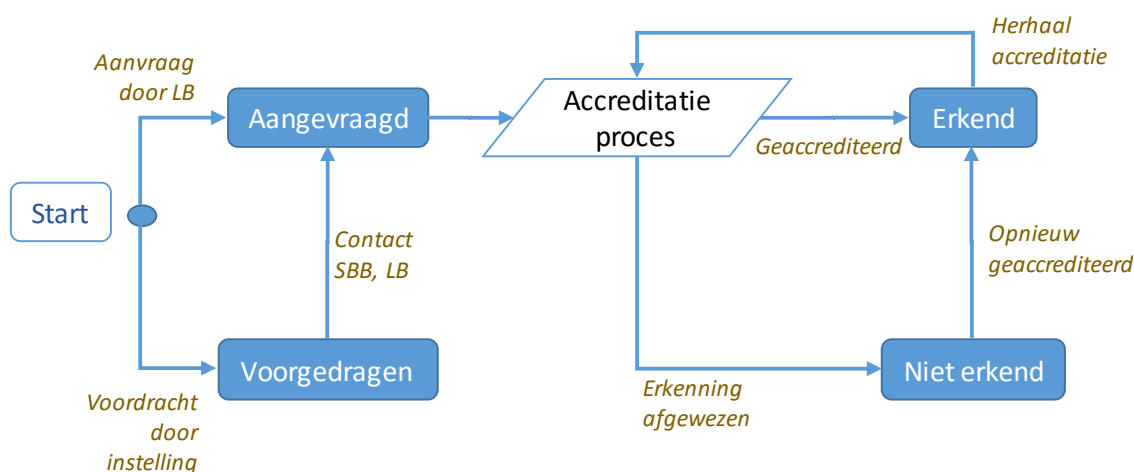
4. Begrippenlijst

<u>Begrip</u>	<u>Omschrijving</u>
<u>2W-BE-S</u>	<u>Twee-weg, best effort, digitaal ondertekende berichten. Profiel binnen Edukoppeling</u>
<u>BPV</u>	<u>Beroepspraktijkvorming.</u>
<u>BRON</u>	<u>Basisregister onderwijsvolgers. Informatiesysteem van DUO.</u>
<u>Edukoppeling</u>	<u>Landelijk vastgestelde verzameling communicatiestandaarden die gebruikt worden in de onderwijsomgeving</u>
<u>GUID</u>	<u>Globally Unique Identifier. Tekenreeks met standaard formaat die uniek is</u>
<u>M2M</u>	<u>Machine-to-machine, kenmerk van een koppeling</u>
<u>OIN</u>	<u>Overheids identificatienummer</u>
<u>SAAS</u>	<u>Software as a Service, manier om software en systemen in de cloud te gebruiken</u>
<u>SIS</u>	<u>Student informatiesysteem. Administratief systeem of systemen in gebruik bij instelling.</u>
<u>SOAP</u>	<u>Standaard voor berichtuitwisseling via (Web) services</u>
<u>White label</u>	<u>Verzameling web services aangeboden door SBB</u>
<u>WS-Addressing</u>	<u>Standaard voor adresvelden in SOAP berichten.</u>
<u>WSDL</u>	<u>Web service description language. XML document dat een individuele web service beschrijft. Onderdeel van de SOAP standaard.</u>
<u>WUS</u>	<u>WSDL, UDDI, Services. Standaarden en voorzieningen die gebruikt worden in Edukoppeling communicatie</u>
<u>WUS-GB</u>	<u>Als boven, aangevuld met -Grote Berichten</u>

5. Het erkenningsproces van leerbedrijven

Leerbedrijven doorlopen een proces gedurende de aanvraag en accreditatie als erkend leerbedrijf. SBB voert dit proces uit, in samenwerking met de leerbedrijven zelf en de instellingen. SBB rapporteert over de status van het proces op verschillende manieren. Om de informatie van SBB goed te kunnen interpreteren, is het van belang dat het erkenningsproces helder is.

Het erkenningsproces is beschreven in het volgende diagram.



Figuur 5 Statusdiagram van het erkenningsproces van leerbedrijven

Een voordracht van een onderwijsinstelling moet altijd eerst bevestigd worden door het leerbedrijf, voordat SBB het feitelijke accreditatieproces start. Als een onderwijsinstelling een erkenning voordraagt voor een bekend, bestaand leerbedrijf (d.w.z., het LeerbedrijfID is bekend en wordt gebruikt in de voordracht) en die instelling is geabonneerd op mutatieberichten voor erkenningen, ontvangt de instelling ook mutatieberichten over deze voordracht.

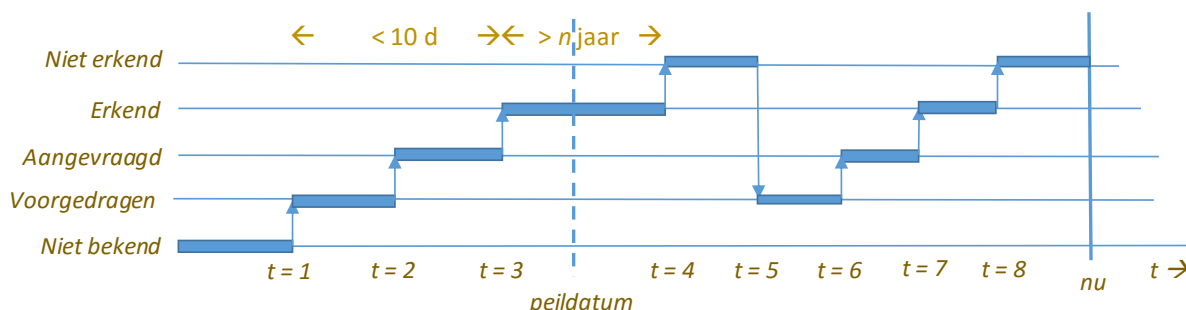
Bedrijven kunnen zelf ook erkenning als leerbedrijf en uitbreiding van hun erkenning voor additionele crebocodes aanvragen.

Een voordracht, aanvraag en een erkenning altijd geldt voor een specifieke combinatie van leerbedrijf en crebocode. Er kunnen meerdere aanvragen voor accreditatie tegelijkertijd voor hetzelfde bedrijf lopen, maar dan altijd voor verschillende crebocodes. Een leerbedrijf dat alleen erkend is voor een specifieke crebocode, heeft (behoudens de equivalenten voor de erkende code) status 'niet erkend' voor alle andere crebocodes.

Het kan voorkomen dat tijdens het accreditatieproces wordt vastgesteld dat de erkenning niet voor de juiste crebocode is aangevraagd. Als er wel erkenning kan worden verleend voor een andere crebocode wordt dat ter plekke gedaan. Als er een instelling is die de voordracht heeft gedaan, krijgt de instelling hiervoor een mutatiebericht; dit mutatiebericht bevat de crebocode van de uiteindelijk verleende erkenning.

Bij bedrijven die erkend zijn mogen ook keuzedelen gevolgd worden, hiervoor bestaan geen specifieke erkenningen. Het bedrijf moet hiervoor erkend zijn voor een of meer crebocodes.

Een voorbeeld van de opeenvolging van de verschillende statussen die een leerbedrijf kan doorlopen is weergegeven in onderstaand diagram.



Figuur 6 Voorbeeld van de erkenningsstatussen gedurende de levenscyclus van een leerbedrijf

Dit diagram geeft weer

- t = 1: Een instelling draagt een nieuw, nog niet eerder bekend het bedrijf voor voor erkenning als leerbedrijf. Deze stap is niet verplicht; een bedrijf kan zelf erkenning of uitbreiding van de erkenning aanvragen. In dat geval gaat de status van het bedrijf van “Niet bekend” naar “Aangevraagd”.
- t = 2: Het bedrijf heeft contact gehad met SBB en het aanvraagproces begint.
- t = 3: Erkenning is verleend. Als het bedrijf niet geaccrediteerd wordt, verandert de status naar “Niet erkend”.
- t = 4: Erkenning is ingetrokken. Als dit de laatste actieve erkenning was voor het bedrijf, dan is het bedrijf vanaf dit moment ‘historisch’.
- t = 5: Een instelling draagt het leerbedrijf opnieuw voor voor erkenning. Net als bij t = 1 kan een bedrijf ook zelf erkenning aanvragen; in dat geval verandert de status van “Niet erkend” in “Aangevraagd”.
- t = 6: Erkenning is aangevraagd.
- t = 7: Erkenning is verleend. Als het bedrijf ‘historisch’ was, is het vanaf dit moment ‘actief’.
- t = 8: Erkenning is ingetrokken, leerbedrijf is ‘historisch’ als dit de laatste actieve erkenning van het bedrijf was.

In het diagram is ter illustratie een peildatum aangegeven, die valt in het diagram in de periode van de eerste erkenning. Het is mogelijk om de status van een leerbedrijf op een bepaalde peildatum op te vragen.

5.1. Mutatieberichten

Gedurende deze levenscyclus ontvangen instellingen berichten over de statuswijzigingen, als instellingen deze mutatieberichten willen ontvangen en als het bericht *relevant* is voor de instelling. In de tabel is beschreven op welk moment de berichten worden gestuurd, hoe de relevantie wordt bepaald en welke informatie het bericht bevat.

Tabel 1 Mutatieberichten

Tijdstip	Relevantie ⁶	Status in bericht	Startdatum	Einddatum
----------	-------------------------	-------------------	------------	-----------

⁶ Reden waarom het bericht wordt aan de instelling geleverd wordt

t = 1: voorgedragen voor erkenning	Geen berichten	-	-	-
t = 2: erkenning aangevraagd	Geen berichten ⁷	-	-	-
t = 3: erkenning verleend	Instelling die erkenning heeft aangevraagd en daarbij LeerbedrijfsID heeft gebruikt Variant: erkenning wordt niet verleend	300 Erkend <i>of</i> 301 Niet erkend	t = 3	Leeg
t = 4: erkenning ingetrokken	• Instelling met actuele of minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO's voor deze crebocode. • Indien dit de laatste erkenning van het leerbedrijf was: Instelling met actuele of minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO op een keuzedeel	301 Niet erkend. Indien dit de laatste actuele erkenning van het leerbedrijf was, dan heeft het veld 'Status leerbedrijf' de waarde historisch.	t = 4	Leeg
t = 5: voorgedragen voor erkenning	• Instelling met minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO's voor deze crebocode.	302 Erkenning is voorgedragen	t = 5	Leeg
t = 6: erkenning aangevraagd	• Instelling die erkenning heeft aangevraagd en daarbij LeerbedrijfsID heeft gebruikt. • Instelling met minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO's voor deze crebocode. • Indien het bedrijf geen andere erkenningen heeft: Instelling met actuele of minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO op een keuzedeel	303 Erkenning is in aanvraag	t = 6	Leeg
t = 7: erkenning verleend	• Instelling die erkenning heeft aangevraagd en daarbij LeerbedrijfsID heeft gebruikt.	300 Erkend	t = 7	Leeg

⁷ Met de huidige berichtuitwisseling kunnen geen mutatieberichten naar de voordragende instelling worden gestuurd als het een *nieuw leerbedrijf* betreft. De reden hiervoor is dat het LeerbedrijfsID pas op moment t = 2 wordt vastgesteld. In de huidige berichtuitwisseling is er geen mogelijkheid om een terugmelding te geven zonder LeerbedrijfsID. Vergelijk ook met t = 6.

	• Instelling met minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO's voor deze crebocode. • Indien het bedrijf geen andere erkenningen heeft: Instelling met actuele of minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO op een keuzedeel			
t = 8: erkenning ingetrokken	• Instelling die erkenning heeft aangevraagd en daarbij LeerbedrijfID heeft gebruikt. • Instelling met actuele of minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO's voor deze crebocode. • Indien dit de laatste erkenning van het leerbedrijf was: Instelling met actuele of minder dan een jaar geleden beëindigde BPVO op een keuzedeel	301 Niet erkend. Indien dit de laatste erkenning van het leerbedrijf was, dan heeft het veld 'status leerbedrijf' de waarde 'historisch'.	t = 8	Leeg

Er is een duidelijk verschil in de beleving van eindgebruikers in de situatie dat een instelling een bedrijf heeft voorgedragen voor erkenning, en de erkenning wordt niet verleend (in de tabel weergegeven bij t = 3) ten opzichte van de situatie dat het bedrijf erkend was en erkenning wordt ingetrokken (weergegeven bij t = 4 en t = 8). SIS en stageadministraties kunnen nagaan of de huidige status van een bedrijf erkend is of niet, en op basis daarvan de presentatie van het bericht specifiek maken voor de situatie.

5.2. Verificatie accreditatie

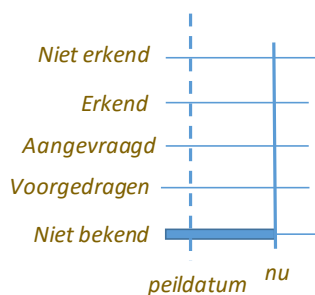
De responses van de service 'Verificatie accreditatie', met name de vulling van de start- en einddata's, zijn afhankelijk van de opgegeven peildatum en de situatie van het bedrijf op tijdstip 'nu'. Er zijn een aantal regels die worden gevolgd bij het bepalen van de status op de peildatum. De regels worden van boven naar beneden doorlopen, en de status wordt gegeven door de eerste regel die matcht.

In dit hoofdstuk geldt in alle gevallen dat erkenningen, voordachten en aanvragen van erkenningen en verificaties een combinatie van leerbedrijf en crebocode betreffen, tenzij anders vermeld. Voor de leesbaarheid van het verhaal is dat hier niet expliciet benoemd.

	Situatie	Statuscode	Toelichting
1.	Het bedrijf is niet bekend en er zijn geen erkenningen, voordrachten of aanvragen voor dit bedrijf	Geen	Er wordt geen status toegekend; de service retourneert signaal 211 'LeerbedrijfID niet gevonden'

2.	Het leerbedrijf is erkend op de peildatum.	304 Erkend op peildatum.	
3.	Accreditatie voor het leerbedrijf is binnen 30 dagen na de peildatum verleend.	304 Erkend op peildatum.	Er wordt een coulanceperiode van 30 dagen gehanteerd.
4.	Het leerbedrijf is erkend, maar de ingangsdatum van de erkenning is meer dan 30 dagen na de peildatum.	305 Erkend na peildatum.	In White Label 1.0 is dit "Erkenning ligt in de toekomst"
5.	Erkenning voor dit leerbedrijf was voorafgaand aan de peildatum ingetrokken	308 Erkend voorafgaand aan peildatum	In White Label 1.0 is dit "Erkenning ligt in het verleden"
6.	Leerbedrijf is of was erkend, voorgedragen of in aanvraag voor andere crebo dan opgevraagd	306 Niet erkend op peildatum	Houdt rekening met equivalenten
7.	Erkenning van leerbedrijf voor crebocode is in aanvraag op peildatum	309 Erkenning in aanvraag op peildatum.	Wordt alleen uitgevoerd als het leerbedrijf noch voorafgaand aan, noch volgend op peildatum erkend was.
8.	Leerbedrijf is voorgedragen voor erkenning op peildatum	310 Voorgedragen voor erkenning op peildatum.	Wordt alleen uitgevoerd als het leerbedrijf noch voorafgaand aan, noch volgend op peildatum erkend was.
9.	Leerbedrijf is niet bekend op peildatum, maar heeft na peildatum wel erkenning aangevraagd	310 Erkenning in aanvraag volgend op peildatum	Verschil met 1.: in deze situatie is bedrijf op dit moment <i>wel</i> opgenomen in het bestand van SBB.
10.	Leerbedrijf is niet erkend op peildatum, maar heeft wel erkenning aangevraagd	306 Niet erkend op peildatum	
11.	Leerbedrijf is niet bekend op peildatum, maar is voorgedragen voor erkenning	312 Voorgedragen voor erkenning volgend op peildatum	Verschil met 1.: in deze situatie is bedrijf op dit moment <i>wel</i> opgenomen in het bestand van SBB.
12.	Leerbedrijf is niet erkend op peildatum, maar is voorgedragen voor erkenning	306 Niet erkend op peildatum	
13.	Na een aanvraag (en eventueel voordracht) is het leerbedrijf niet erkend, en peildatum is gedurende de aanvraag	307 Niet erkend na peildatum	

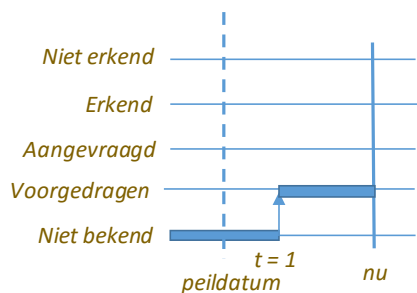
1. In een voorbeeld waarin een bedrijf nog niet bekend is als leerbedrijf, zie Figuur 7.



Figuur 7 Geen erkenning

In deze situatie zal het signaal 211, 'LeerbedrijfID niet gevonden' worden geretourneerd. Andere berichtvelden zijn leeg.

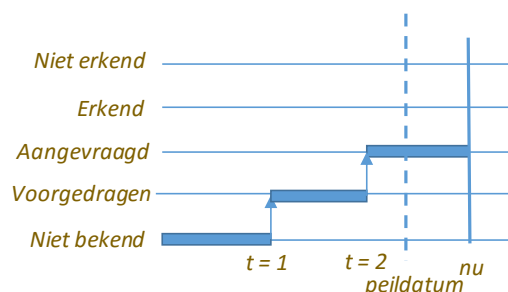
- Na een voordracht vanuit een instelling zijn de mogelijke situaties als volgt:



Figuur 8 Voorgedragen voor erkenning

Peildatum	Status in response	Startdatum	Einddatum
Voorafgaand aan $t = 1$ (voordracht)	311 Voorgedragen voor erkenning volgend op peildatum	$t = 1$	Leeg
$t = 1$ of later (na voordracht)	310 Voorgedragen voor erkenning op peildatum	$t = 1$	Leeg

- Als er erkenning is aangevraagd, en het accreditatieproces loopt nog, zijn de mogelijke situaties als volgt.

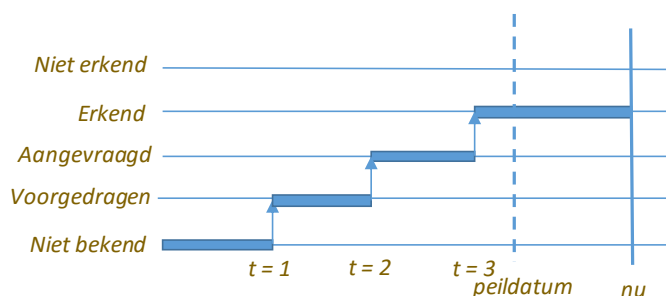


Figuur 9 Erkenning aangevraagd

Peildatum	Status in response	Startdatum	Einddatum
-----------	--------------------	------------	-----------

Voorafgaand aan $t = 1$	311 Erkenning in aanvraag volgend op peildatum	$t = 2$	leeg
$t = 1$ of later	310 Voorgedragen voor erkenning op peildatum	$t = 1$	$t = 2$
$t = 2$ of later	309 Erkenning in aanvraag op peildatum	$t = 2$	Leeg

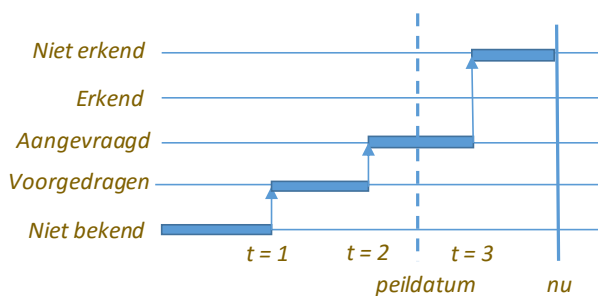
4. Als het leerbedrijf erkend is, is de situatie als volgt



Figuur 10 Leerbedrijf is erkend

Peildatum	Status in response	Startdatum	Einddatum
Meer dan 30 dagen voor $t = 3$ (erkenning)	305 Erkend na peildatum	$t = 3$	Leeg
30 dagen voor $t = 3$ (erkenning) of later	304 Erkend op peildatum	$t = 3$	Leeg

5. Als er geen erkenning wordt verleend, ontstaat de volgende situatie

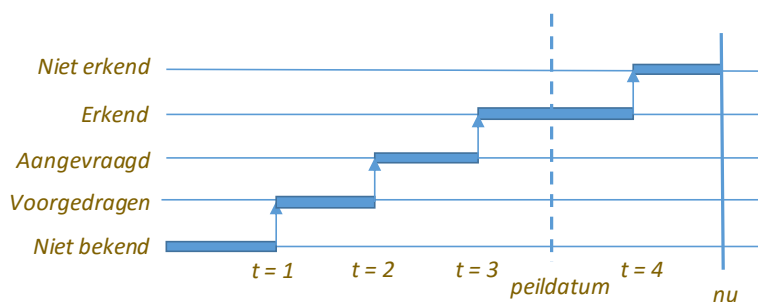


Figuur 11 Voordracht en aanvraag voor erkenning wordt niet toegekend

Peildatum	Status in response	Startdatum	Einddatum
Voorafgaand aan $t = 3$	307 Niet erkend na peildatum	$t = 3$	leeg
$t = 3$ of later	306 Niet erkend op peildatum	$t = 3$	leeg

In deze situatie levert de service informatie over de (belangrijker geachte) uiteindelijke status 'Niet erkend' en geen informatie over de aanvraag- of voordrachtstatus tijdens de peildatum. Dit is analoog aan situatie 4 over erkenning.

6. Tenslotte kan het voorkomen dat de erkenning van een leerbedrijf wordt ingetrokken, zie Figuur 12.



Figuur 12 Erkenning van leerbedrijf is beëindigd

Peildatum	Status in response	Startdatum	Einddatum
Meer dan 30 dagen voor t = 3 (erkenning)	305 Erkend na peildatum	t = 3	t = 4
30 dagen voor t = 3 (erkenning) of later en voorafgaand aan t = 4 (intrekken erkenning)	304 Erkend op peildatum	t = 3	t = 4
t = 4 of later	306 Leerbedrijf is niet erkend op peildatum	t = 4	Leeg