

Programma van Eisen en Wensen SIS

ROC Gilde Opleidingen

gildeopleidingen
het echte werk.

11 juni 2023

Aanbestedende dienst: ROC Gilde Opleidingen
Opgesteld door: Gilde Opleidingen

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en achtergrond	1
1.2 Vraag	1
2. Visie	3
2.1 Visie op hoofdlijnen	3
2.2 Belangrijke thema's	3
2.2.1 SIS als verzamelpunt van administratieve gegevens	3
2.2.2 Integratie als uitgangspunt	3
2.2.3 Individuele leertrajecten	4
2.2.4 Standaardisatie en consolidatie	4
2.2.5 Automatiseren is de standaard	4
2.2.6 Privacy by Design	4
2.2.7 Cloud	4
2.3 Relatie met landelijke ontwikkelingen	5
3. Architectuur	7
3.1 Functionele afbakening	7
3.1.1 Functionele gebieden	7
3.1.2 Use cases	7
3.2 De modulaire structuur van het SIS	9
3.3 Koppelvlakken	10
3.3.1 Beschrijving van de gewenste situatie	10
4. Generieke voorzieningen	13
4.1 Gebruikerservaring en procesbesturing	13
4.2 Portal en selfservice	14
4.2.1 Portal	14
4.2.2 Selfservice	14
4.3 Documentmanagement	16
4.4 Communicatie	17
4.5 Toegang externen	17
4.6 Rapportage	18
5. Functionele eisen	20
5.1 Overzicht	20

5.2 Kernregistratie	21
5.2.1 Aanmelden	21
5.2.2 Intake	22
5.2.3 Administratie	26
5.2.4 BPV	34
5.2.5 Facturatie	36
5.2.6 Groepen	38
5.2.7 Examineren	39
5.2.8 Diplomerende	41
5.2.9 Overdracht	44
5.2.10 Uitwisseling	46
5.3 Begeleiding	51
5.3.1 Opleiden en vormen	51
5.3.2 Begeleiden	55
5.4 Examineren	67
5.5 Onderwijsinhoud	70
5.6 Aan- en afwezigheid en verzuim	76
6. Functionele eisen andere onderwijssectoren	83
6.1 KRD	83
6.1.1 Contractonderwijs	83
6.1.2 Educatie	83
6.2 Begeleiding	84
6.2.1 Contractonderwijs	84
6.2.2 Educatie	84
6.3 Onderwijsinhoud	84
6.3.1 Contractonderwijs	84
6.3.2 Educatie	84
6.4 Aan- en afwezigheidsregistratie en verzuim	84
6.4.1 Contractonderwijs	84
6.4.2 Educatie	84
7. Niet-functionele eisen	85
7.1 Eisen en wensen aan de leverancier	85
7.2 Eisen en wensen aan de implementatie	86
7.3 Eisen en wensen aan het beheer	86
7.4 Technische eisen en wensen	88
7.5 Eisen en wensen ten aanzien van koppelingen en integratie	89

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en achtergrond

Gilde Opleidingen maakt op dit moment gebruik van Eduarte in combinatie met andere pakketten. De contractduur van Eduarte loopt op zijn eind en daarom heeft Gilde Opleidingen besloten om een aanbesteding voor te bereiden.

1.2 Vraag

De aanbesteding betreft de implementatie en het beheer (inclusief innovatie) van een SIS voor ROC Gilde Opleidingen.

Het betreft niet alleen mbo-onderwijs, maar ook educatie en contractonderwijs.

Het SIS waarop deze aanbesteding betrekking heeft, is een breed standaardpakket dat de administratieve kernregistratie en de ondersteuning van de begeleidingsprocessen binnen een instelling ondersteunt. Dit omvat grofweg de volgende functionele gebieden:

- aanmelden
- intake
- administratie
- BPV
- beheren groepen
- facturatie
- examineren
- diplomeren
- begeleiden
- opleiden en vormen
- onderwijsinhoud
- aan- en afwezigheid en verzuim
- overdracht
- externe uitwisseling

Deze functionaliteiten zijn in het PvE deels samengevat in modules en nader uitgewerkt in use cases. Aanvullend daarop is een aantal generieke voorziening gedefinieerd en zijn een aantal niet-functionele eisen en wensen beschreven.

De vraag betreft een standaardpakket. Het is wel denkbaar dat een inschrijver (delen van) het pakket nog zal moeten ontwikkelen of aanpassen. Dat is mogelijk mits het eindresultaat maar een standaardpakket is dat niet exclusief voor Gilde Opleidingen is. Omdat Gilde Opleidingen naar een bewezen applicatie streeft leveren nog te ontwikkelen functionaliteiten een lagere waardering op dan reeds beschikbare functionaliteiten.

Deze aanbesteding betreft zowel de implementatie bij Gilde Opleidingen als het beheer (inclusief innovatie) gedurende de looptijd van de overeenkomst. De implementatie zal ook de implementatie van alle

koppelvlakken met omringende applicaties omvatten. Het beheer zal worden ingericht op basis van een met de inschrijver te sluiten SLA (Service Level Agreement).

2. Visie

2.1 Visie op hoofdlijnen

De visie op informatievoorziening en ICT is afgeleid van de onderwijsvisie van Gilde Opleidingen en komt op hoofdlijnen op het volgende neer.

- Informatievoorziening wordt zo georganiseerd dat informatie gemakkelijk, intuïtief, logisch en snel te vinden is, afgestemd op de doelgroep én altijd digitaal;
- Informatie is op elke plek, binnen en buiten de muren van het ROC, vanaf elke type device en op een veilige manier te benaderen;
- Wij redeneren zoveel mogelijk vanuit de belevingswereld van onze studenten en streven hierbij naar maximale inzet van nieuwe (mobile) technologie voor communicatie en onderwijs, aansluitend op de huidige standaarden;
- We streven zoveel mogelijk naar standaardisatie van het samenwerkingsplatform voor onderwijs en ondersteunende diensten;
- Wij sluiten aan op landelijke en internationale standaarden voor informatie-uitwisseling in de onderwijsketen;

Binnen het applicatielandschap van Gilde Opleidingen is het SIS de kernregistratie voor de administratieve gegevens en het volgen van de student, inclusief de externe verantwoording en bekostiging. Het SIS is daarmee een kernapplicatie waar omringende applicaties op aansluiten. Voor het SIS streven we naar standaardisatie, terwijl er in de omringende applicaties zoals de ELO en digitaal lesmateriaal meer vrijheid is.

2.2 Belangrijke thema's

Hieronder worden enkele belangrijke thema's nader toelicht. Deze thema's gaan over de gewenste inrichting van het applicatielandschap van Gilde Opleidingen en de plaats van het SIS daarin.

2.2.1 SIS als verzamelpunt van administratieve gegevens

Het SIS is de basis van de administratieve gegevens en het volgen van de student. Alle gegevens die geregistreerd moeten worden, zijn uiteindelijk terug te vinden in het SIS. Het SIS is daarmee dé plek waar het overzicht te vinden is van het studentdossier inclusief alle volggegevens.

2.2.2 Integratie als uitgangspunt

Omdat het van belang is dat de administratieve gegevens terug te vinden zijn in het SIS moet het kunnen koppelen met de vele verschillende, snel veranderende, onderwijsinhoudelijke toepassingen. Van apps om de begeleiding van studenten te faciliteren tot digitale leer- en werkomgevingen.

Een toekomstig SIS bevat daartoe een integratieplatform wat het mogelijk maakt voor externe applicaties om te koppelen met het SIS en zo generiek mogelijk data uit te kunnen wisselen met omringende applicaties.

2.2.3 Individuele leertrajecten

Geen enkele student is hetzelfde. De leerbehoefte van studenten loopt uit elkaar. De ene student loopt mogelijk voor op de rest terwijl de andere student extra lestijd nodig heeft. Door de introductie van keuzedelen hebben studenten meer regie op hun eigen onderwijsinhoud. Gilde Opleidingen vindt het belangrijk om onderwijs op maat te kunnen leveren en individuele leertrajecten te ondersteunen.

Om dit mogelijk te maken, moeten studenten optimaal ondersteund worden in het maken van keuzes. De logistieke consequenties van deze keuzes, individuele leertrajecten en studieplanning moeten ondersteund worden door het SIS.

2.2.4 Standaardisatie en consolidatie

Gilde Opleidingen streeft naar een beperkt aantal kernsystemen die bronsysteem zijn voor bepaalde bedrijfsfuncties. Dit betekent dat er wordt gestreefd naar een beperking van het aantal applicaties en het consolideren van het applicatielandschap.

2.2.5 Automatiseren is de standaard

Gilde Opleidingen streeft naar papierloos werken, automatische workflows en selfservice voor studenten en medewerkers. Acties die te automatiseren zijn, moeten geautomatiseerd worden. Denk hierbij aan het proces van diplomeren. Wanneer voldaan is aan de voorwaarde voor een diploma, wordt de student automatisch voorgedragen voor een diploma. Een praktijkovereenkomst kan digitaal ondertekend worden. Studenten kunnen zelf gegevens aanpassen, gesprekken aanvragen, gegevens inzien, etc.

2.2.6 Privacy by Design

Het SIS borgt de wettelijke regels rondom privacy. Dat betekent dat voor persoonsgegevens en documenten automatisch wordt geregistreerd wanneer de bewaartermijn of vernietigingstermijn bereikt is. Privacy is een ontwerputgangspunt van het SIS waarbij ook wordt aangesloten op landelijke richtlijnen.

Specifiek ten aanzien van informatiebeveiliging en privacy gelden de volgende uitgangspunten.

- Vanuit de algemene richtlijnen voor bescherming van privacygevoelige bedrijfsgegevens, zoals studentgegevens, worden ook maatregelen genomen;
- We nemen (technische) maatregelen voor informatiebeveiliging zodat persoonsgegevens en privacygevoelige bedrijfsgegevens zoveel mogelijk worden beschermd. Voorbeelden zijn: complexe wachtwoorden en gebruikersnamen voor systemen, het toepassen van multi-factor authenticatie voor systemen, classificatie van de informatie (duiding risicoklassen), autorisatie in systemen, bescherming tegen aanvallen van buitenaf (beveiliging netwerkinfrastructuur) en juridische maatregelen zoals het afsluiten van verwerkersovereenkomsten met leveranciers die data bewerken namens Gilde Opleidingen.

2.2.7 Cloud

Gilde Opleidingen richt zich op het outsourcen van applicaties naar de cloud. Alle functionaliteit kan dan via de browser beschikbaar worden gesteld. Cloud computing wordt steeds volwassener, professioneler en betaalbaarder; dit geldt voor systemen die via SaaS (software as a service) worden aangeboden of als IaaS-oplossingen (infrastructuur as a service). Daarnaast biedt dit mogelijkheden om de interne beheerlast terug te brengen en risico's extern te beleggen.

Concreet betekent dit voor het applicatielandschap van Gilde Opleidingen het volgende.

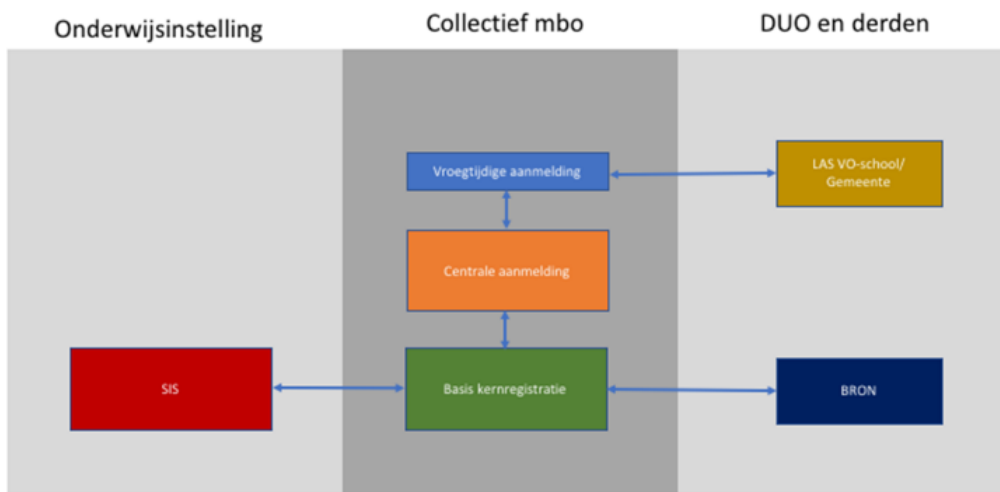
- Bedrijfsapplicaties gaan naar de cloud en worden “as a service” afgenomen. Het beheer en de ontwikkeling van bedrijfsapplicaties wordt daarmee structureel neergelegd bij externe partijen. Huidige voorbeelden daarvan zijn de ELO, het roostersysteem en Office365;
- Onderwijsapplicaties migreren we naar een web-based platform, of SaaS of IaaS. Hiermee wordt ook de werkplekcomplexiteit gereduceerd. Waar mogelijk worden applicaties naar zo'n platform gemigreerd of vervangen. Indien applicaties niet naar de cloud gebracht kunnen worden voorzien we in een kleinschalige lokale infrastructuur, beheerd door de eigen ICT-afdeling.
- Servicebus en SSO diensten worden zoveel mogelijk via cloud afgenomen, mogelijk via diensten van SURF.

2.3 Relatie met landelijke ontwikkelingen

Op dit moment lopen er verschillende landelijke trajecten die van grote invloed kunnen zijn op de afbakening en functionaliteit van een SIS.

Er zijn ideeën om op termijn te komen tot een basis KRD voor het mbo.

De drie omgevingen (Vroegtijdig aanmelden, Centraal aanmelden, Centraal KRD) worden, in relatie tot het SIS van de instelling en BRON, in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 1: Ontwikkelingen rondom collectief basis KRD

Dit schema moet als volgt worden gelezen. Vanuit het Leerling Administratie Systeem (LAS) van de vo-school worden alle potentiële mbo-studenten aangeleverd aan de landelijke voorziening voor vroegtijdig aanmelden. Vervolgens kunnen alle aankomende mbo-studenten zich via de voorziening voor centraal aanmelden, aanmelden voor een opleiding bij een mbo-instelling. Deze aanmeldingen worden uitgewisseld met de voorziening voor vroegtijdig aanmelden zodat daar het overzicht ontstaat in hoeverre studenten zich daadwerkelijk hebben aangemeld. Wanneer een student zich (doorgaans na een intake op de instelling) daadwerkelijk wil inschrijven dan gebeurt dat in een centrale basis KRD. Daar wordt de complete kernregistratie voor studenten gevoerd voor zover dat voor bekostiging en externe verantwoording relevant is. Deze centrale basis KRD ondersteunt dus niet alleen de inschrijving maar ook de BPV-overeenkomst, diplomaresultaten, keuze van keuzedelen en resultaten op keuzedelen. De volledige uitwisseling met ROD kan vervolgens vanuit die basis KRD worden gedaan en hoeft niet meer vanuit het SIS van de instelling worden gedaan.

In dit PvE houden wij rekening met de komst van de landelijke voorzieningen voor vroegtijdig aanmelden en centraal aanmelden, door met beide voorzieningen een helder koppelvak te definiëren. Voor Vroegtijdig aanmelden is dit een noodzakelijke koppeling die niet ter discussie staat. Dit betekent dat het koppelvak met de voorziening voor vroegtijdig aanmelden (VVA) gebouwd moet worden binnen de scope van dit PvE. De uitwerking van dit koppelvak is te vinden in het document 'Behoeftestelling Vroegtijdig Aanmelden mbo' op <https://www.sambo-ict.nl/programmas/vroegtijdige-aanmelding/>. Alle informatie met betrekking tot de voorziening voor Centraal Aanmelden is te vinden op <https://www.sambo-ict.nl/centraal-aanmelden/>.

3. Architectuur

3.1 Functionele afbakening

In deze afbakening is als uitgangspunt genomen dat het SIS alle administratieve en begeleidingsprocessen ondersteunt, inclusief de externe uitwisseling en verantwoording. Dat betekent voor de ondersteuning van de logistieke processen dat het plannen en roosteren zelf buiten de scope van het SIS valt. De administratieve weerslag daarvan (zoals aan- en afwezigheid en BPV-registratie en begeleiding) valt wel binnen de scope. Op een vergelijkbare manier valt de ondersteuning van het onderwijs zelf (bijvoorbeeld in een ELO) buiten de scope maar de administratieve weerslag daarvan in de vorm van resultaten en observaties wel binnen de scope.

3.1.1 Functionele gebieden

De functionele afbakening van het SIS bestaat uit 14 functionele gebieden, die samen het SIS vormen:

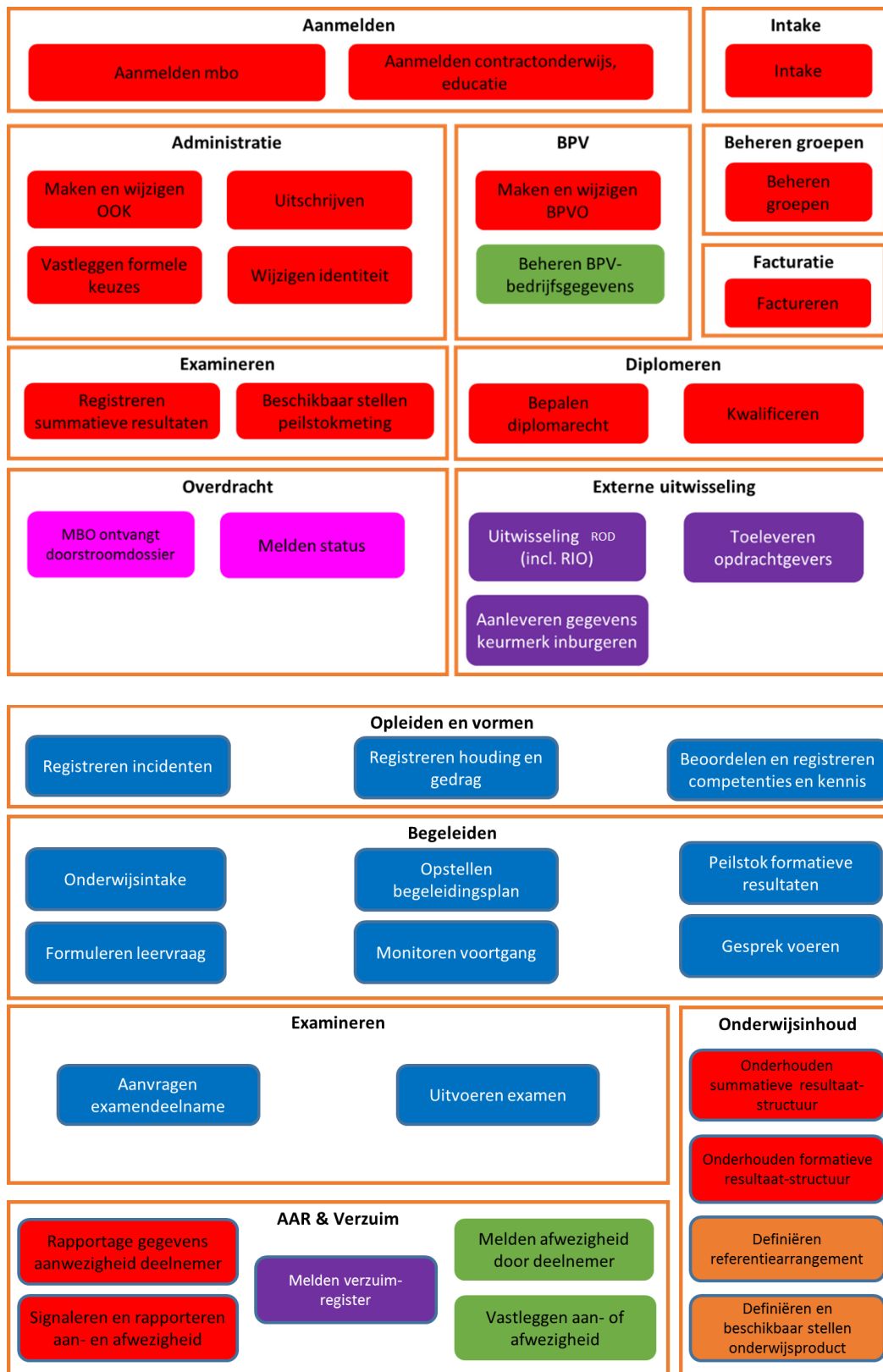
- aanmelden
- intake
- administratie
- BPV
- beheren groepen
- facturatie
- examineren
- diplomeren
- begeleiden
- opleiden en vormen
- onderwijsinhoud
- aan- en afwezigheid en verzuim
- overdracht
- externe uitwisseling.

Deze 14 gebieden dekken de behoefte van ROC Gilde Opleidingen af. Elk functioneel gebied ondersteunt een aantal aanverwante processen.

3.1.2 Use cases

Het SIS is zo modulair mogelijk opgebouwd met een indeling die nauw aansluit bij de processen van de gebruikers. Mede om die reden zijn de functionele eisen uitgewerkt in use cases waarbij elke use case een afgebakend stuk functionaliteit omvat dat een specifiek deel van een bedrijfsproces ondersteunt.

In onderstaande figuur is het totaal aan use case schematisch weergegeven. Deze use cases zijn in de functionele eisen verder uitgewerkt.

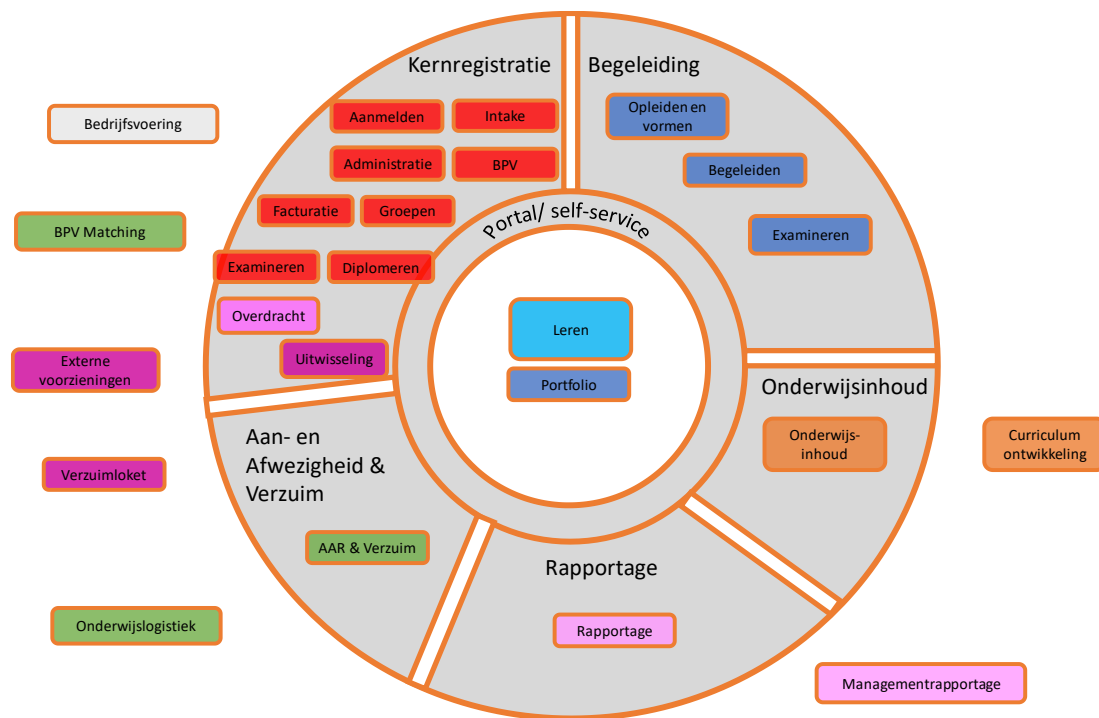


3.2 De modulaire structuur van het SIS

Er is ook een modulaire structuur op een hoger niveau noodzakelijk. Op dat niveau onderscheiden wij de volgende vijf functionele modules:

- kernregistratie
- onderwijsinhoud
- begeleiding
- aan- en afwezigheid en verzuim
- rapportage.

Dit wordt hieronder schematisch weergegeven waarbij het SIS wordt afgebakend als het deel met de grijze achtergrond.



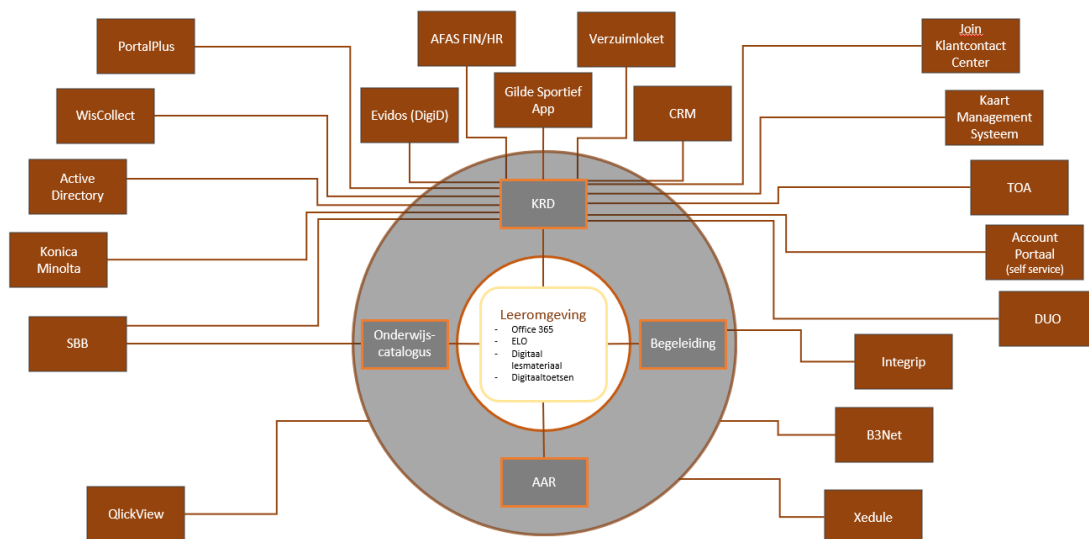
Hier wordt ook schematisch weergegeven wat de functionele afbakening is tussen datgene wat binnen het SIS wordt ondersteund en wat daarbuiten. Het grijze gebied is de functionele scope van het SIS, onderverdeeld in vijf modules. De ondersteuning van het leren zelf is buiten scope evenals het door de student bijhouden van zijn eigen portfolio. In dit leerproces hebben de student, docent en andere betrokkenen toegang tot de functionaliteit van het SIS. Buiten het SIS bevindt zich nog een aantal belangrijke functionele gebieden die ook buiten scope van het SIS zijn:

- De bedrijfsvoering, zoals HRM en financiën vindt buiten het SIS plaats.
- De BPV Matching, waarbij op basis van de leervraag van de student wordt gezocht naar een passende BPV-plaats, vindt buiten het SIS plaats. De administratieve weerslag daarvan, in de vorm van de BPV-overeenkomst vindt in het SIS plaats.
- Een aantal externe voorzieningen, zoals de uitwisseling tussen scholen, met regionale platforms, DUO, SBB en verzuimloket bevinden zich buiten het SIS. Het koppelvlak met deze voorzieningen maakt wel onderdeel uit van het SIS.

- Het onderwijslogistieke proces, van langetermijnplanning tot en met het dagrooster, vindt buiten het SIS plaats, de registratie van afgenomen onderwijs, aan- en afwezigheid vindt binnen het SIS plaats.
- Het SIS biedt rapportagemogelijkheden die direct met de te ondersteunen processen samenhangen maar geen voorziening voor managementrapportage.
- De curriculumontwikkeling vindt buiten het SIS plaats. Het resultaat daarvan in de vorm van onderwijsproducten en arrangementen wordt opgenomen in het SIS.

3.3 Koppelvlakken

In onderstaand schema is in kaart gebracht welke koppelvlakken er nodig zijn tussen het SIS en aanpalende systemen. Dit is een generiek overzicht van de belangrijkste koppelvlakken die nodig zijn.



We streven naar een SIS waarin een generieke voorziening voor koppelingen is ingericht. De standaard set aan gegevens worden op een gestandaardiseerde manier uitgewisseld met een andere systemen. Dit bij voorkeur op basis van webservices maar het zal ook nodig zijn om andere gangbare technische standaarden te ondersteunen.

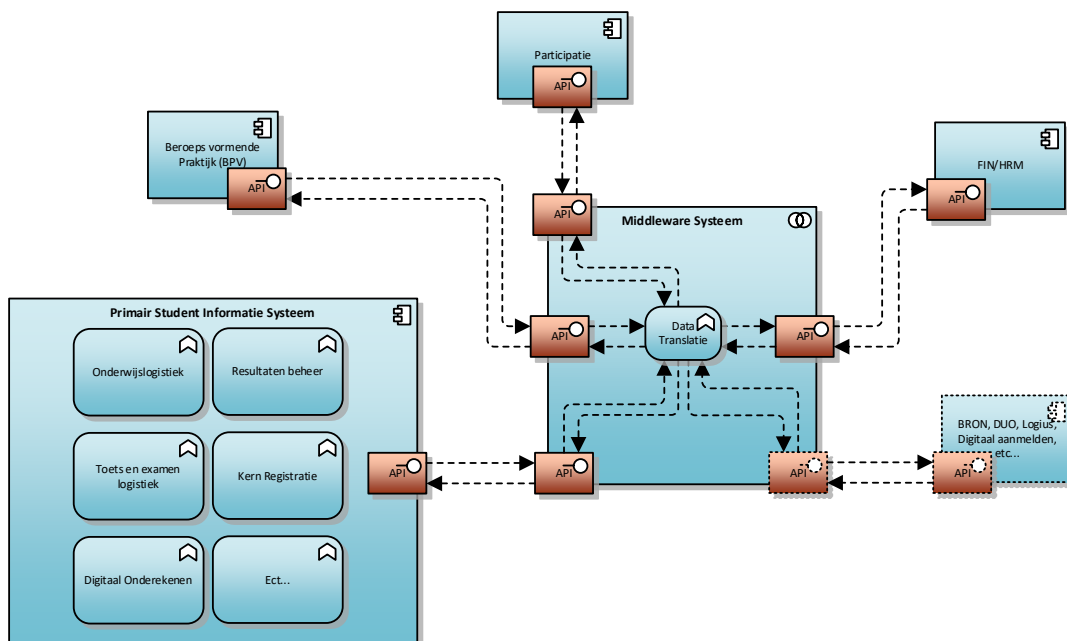
3.3.1 Beschrijving van de gewenste situatie

In de gewenste situatie is een centraal uitwisselingsplatform tussen de point-to-point koppelingen geplaatst. Het middleware systeem realiseert low- of no-code koppelingen en is in beheer bij Gilde Opleidingen zelf. Het creëert de basis voor een meer Best-of-Breed gedreven aanpak en creëert wendbaarheid en flexibiliteit bij veranderingen in het applicatielandschap.

Dit betekent een hoge mate van afhankelijkheid t.a.v. de beschikbare API's. Ook voor het SIS. Om succesvol te zijn beschikt het SIS over een hoogwaardig koppelvlak. Hoe meer mogelijk is via de API hoe beter. Gekoppelde systemen krijgen potentieel toegang en mutatiemogelijkheden voor alle gegevens in de applicatie.

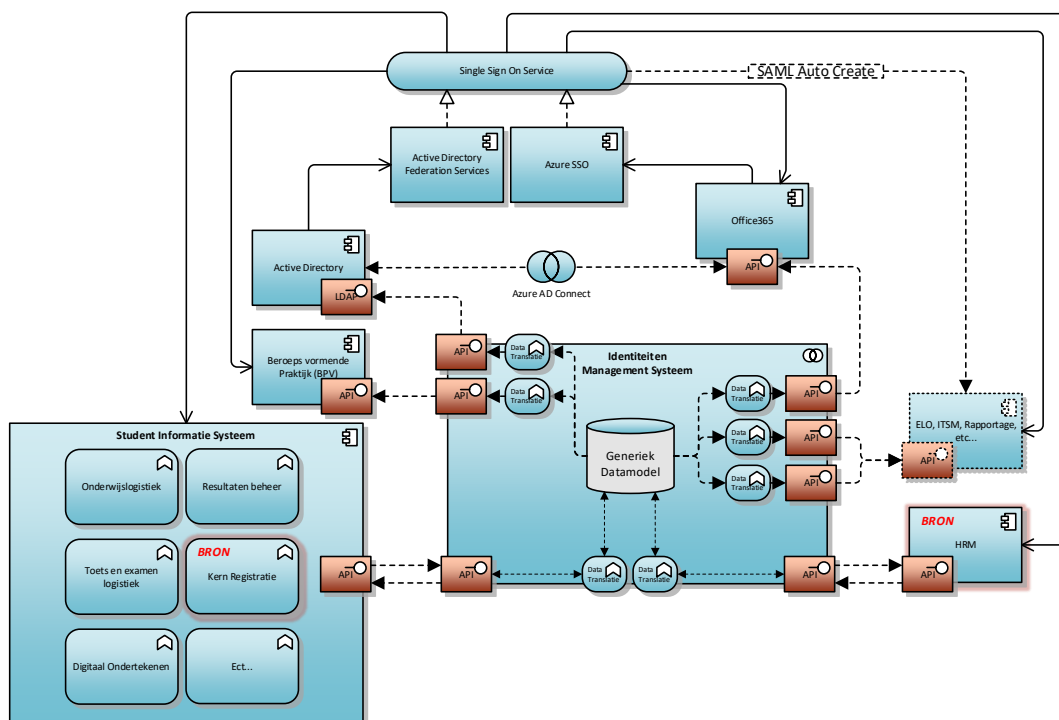
Onderstaand wordt een dergelijk centraal uitwisselingsplatform (ook wel middleware genoemd) schematisch weergegeven. Het betreft een voorbeeld situatie weer waarin BPV en Participatie zijn onttrokken uit het primaire SIS en belegd in daarvoor specifiek geselecteerde systemen . De overige functionaliteiten wel zijn als aanvullende modules  bij het primaire SIS belegd. Deze hypothetische verdeling geeft een goed beeld van hoe een Best-Of-Breed oplossing eruit zou kunnen zien.

Gilde Opleidingen hanteert een “cloud, tenzij” strategie en koppelvlakken  zijn webservices met markt conforme API's. De intelligentie voor het benutten van de API's zit in de middleware-oplossing.



Ook het uitwisselen van identiteiten gebeurt middels een eigen middleware systeem ook wel Identity & Acces Management systeem genoemd. Het is niet uit te sluiten dat dit niet alsnog gecombineerd wordt met het middleware systeem t.b.v. data echter de markt hiervoor is zeer dun bezaaid en het is geen doel op zich. In onderstaande afbeelding is te zien dat Gilde Opleidingen 2 bron systemen kent waarvan 1 het SIS betreft. De bronsystemen voeden een generiek datamodel wat alle personen en relevante metadata bevat. Vanuit het generieke datamodel worden de afnemende systemen gevoed.

De combinatie van Active Directory (AD) en Azure AD aangevulde met ADFS, Azure SSO en MFA zorgt voor veilige authenticatie van systeemgebruikers middels Single-Sign-On (SSO). Wanneer ondersteund wordt deze SSO service ook gebruikt voor het geautomatiseerd aanmaken van gebruikersaccounts (user provisioning) in afnemende systemen. De AD fungeert hierdoor als een soort hub maar zal zelf nooit als bron dienen. Wanneer niet ondersteund wordt user provisioning volledig via het IAM systeem geregeld.



4. Generieke voorzieningen

Naast de specifieke functionele eisen die samenhangen met de use cases is er ook een aantal meer generieke eisen aan het SIS als geheel. Het gaat om generieke voorzieningen die onderdeel uitmaken van het SIS, zoals de userinterface, de procesbesturing of workflow, documentmanagement en rapportage. In dit hoofdstuk worden deze generieke voorzieningen of eigenschappen van het SIS nader toegelicht en voorzien van eisen.

4.1 Gebruikerservaring en procesbesturing

De toenemende administratieve last t.b.v. begeleiding en verantwoording stelt steeds hogere eisen aan met name de gebruiksvriendelijkheid van een SIS. Intuïtief, rol gebaseerd werken en workflow (of zaakgericht werken) waar mogelijk zijn daarin voorwaardelijk. Een SIS is geen geïsoleerde applicatie maar maakt deel uit van ketens van processen binnen en buiten de instelling. Waar mogelijk en wenselijk kan functionaliteit geïntegreerd/overgenomen worden door externe standaard tools zoals Office 365. Gebruikers moeten daarin ondersteund worden door naadloze integratie. Elementaire zaken als kleurgebruik, ondersteuning van functietoetsen en toetsenbordcombinaties zijn vanzelfsprekend. Schermen moeten niet meer informatie bevatten dan strikt noodzakelijk. Overbodige knoppen of menu's moeten onderdrukt worden. Onderscheid in gebruikersgroepen/rollen wordt daarin ondersteund. Veelgebruikte functies moeten binnen drie aanslagen of klikken bereikbaar zijn.

#	Gebruikerservaring en procesbesturing
Eisen	
1	Het systeem biedt procesbesturing waarbij achtereenvolgende taken in een proces kunnen worden belegd bij bepaalde medewerkers of rollen en de voortgang kan worden gevolgd.
2	Het systeem kent een uniforme gebruikersinterface per doelgroep.
3	Het systeem is gebruiksvriendelijkheid wat concreet inhoudt dat: - Gebruiksgemak: het aantal handelingen dat nodig is om een taak uit te voeren is zo klein mogelijk. - Schermopbouw: de schermen zijn overzichtelijk. - Zoeken: het systeem bevat een snel toegankelijke zoekfunctie waardoor benodigde informatie en functies van het systeem makkelijk te vinden zijn. - Intuïtief: het systeem vereist weinig specifieke scholing en is ook voor incidentele gebruikers goed te gebruiken. - Efficiënt: de meeste functies kunnen binnen drie klikken of keuzes worden bereikt.
4	De gebruikersinterface is rol gebaseerd, waarbij een gebruiker meerdere rollen kan hebben. De gebruiker hoeft niet van rol te wisselen om de bijbehorende functies te kunnen gebruiken.
Wensen	
1	Het systeem biedt een dashboard per gebruikersgroep, waarop de meest actuele en relevante gegevens en functies overzichtelijk bij elkaar gebracht zijn. Een individuele gebruiker kan dit dashboard naar eigen inzicht inrichten.
2	Het systeem voldoet aan de eisen van digitale toegankelijkheid van de Nederlandse overheid, zie https://www.digitoegankelijk.nl/onderwerpen/themas/eenvoudige-uitleg .

3	De procesbesturing is gebaseerd op het principe van zaakgericht werken waarbij het dossier van de student centraal staat.
4	Voor kritische processen is een workflow ingericht waarin de acties die moeten worden uitgevoerd zo min mogelijk van elkaar afhankelijk zijn (dus zoveel mogelijk parallel georganiseerd en niet serieel). Iedere actor (gebruiker of rol) in het proces kan zijn acties in het proces zoveel mogelijk onafhankelijk van elkaar uitvoeren.
5	De verschillende actoren (gebruikers of rollen, waaronder ook de student) in een proces hebben inzicht in de status van elk proces waarin ze betrokken zijn en op welk deel van het proces nog actie noodzakelijk is door middel van signaleringen, actielijsten of een overzicht van de voortgang van lopende processen.
6	Het is mogelijk om de doorlooptijden van processen te kunnen meten en te kunnen vaststellen waar werkvoorraden of bottlenecks bestaan.
7	Een docent kan in verschillende rollen rechten hebben op verschillende studenten

4.2 Portal en selfservice

4.2.1 Portal

Onder een portal verstaan wij in het kader van een SIS een presentatielaag bovenop het SIS waar diverse rollen toegang hebben tot de gegevens en functionaliteit die bij hun rol past.

Het SIS biedt een aantal specifieke functionaliteiten die als een selfservicefunctie via een generieke portal van de instelling ontsloten of aangeboden moeten kunnen worden. De selfservicefuncties moeten in de portal van de instelling geïntegreerd kunnen worden en ontsloten middels single sign-on.

4.2.2 Selfservice

Het SIS heeft met haar verschillende beschreven functiegebieden een groot informatiegebied dat ontsloten moet worden naar de verschillende gebruikersgroepen. De informatie zal op basis van rechten en rollen via de applicatie ontsloten moeten worden. Maar tevens zal de informatie beschikbaar moeten zijn op een manier die aansluit op de doelgroep en werkwijze. Zo zal de wens om studenten de door hun gewenste informatie te tonen en aan te passen groot zijn, eventueel met behulp van derde partijen. Hierbij moet ook rekening gehouden worden met minderjarige studenten waarbij de informatie beschikbaar moet komen voor de ouders/verzorgers.

Borging voor doelgroepgerichte functionaliteit kan volgens deze visie dan ook via de applicatie zelf met aanvullende functionaliteit middels innovatieve oplossingen die aansluiten op de beleving van de doelgroep.

Communicatie naar de verschillende gebruikers is afhankelijk van de inhoud van de boodschap. Persoonlijke berichten kunnen intern in de applicatie worden getoond alsook per e-mail worden verzonden. Uitnodigingen voor gesprekken kunnen op een interne agenda alsook een externe agenda worden getoond. Gezien de acceptatie van Office 365 in het onderwijsland is een directe koppeling zeer gewenst. Maar ook andere cloud service providers (bijvoorbeeld Google Apps) moeten ontsloten kunnen worden. De keuze van de route van de communicatie zal bij de school liggen om zo af te dwingen hoe de verschillende communicatiestromen verlopen.

Doelgroepen

Het doel is het informeren van de verschillende gebruikersgroepen en stakeholders over de geregistreerde gegevens in het SIS, en acties kunnen ondernemen om wijzigingen en aanvullingen in deze gegevens door te voeren.

Doelgroepen zijn hier:

- student of zijn wettelijk vertegenwoordiger (ouder/verzorger), begeleider
- docent/begeleidende medewerker
- externen met relatie tot het primaire proces (gemeente, begeleiding (bijvoorbeeld schoolpsycholoog))
- Werkgever van BBL-student (= medewerker).

Functies

Acties kunnen ondernemen om wijzigingen in geregistreerde gegevens door te voeren of wijzigingen/keuzes in het onderwijsproces kunnen aangeven. Dit kan zowel in het SIS zelf als in oplossingen van derde partijen.

Waar mogelijk dient selfservice plaats- en tijdsafhankelijk ingezet te kunnen worden. Naast het faciliteren van deze processen betreft dit ook mutatie van (persoons)gegevens, het maken van afspraken m.b.t. studie/begeleiding, ziek-/betermeldingen en het aanbieden van formulieren t.b.v. bijvoorbeeld een praktijkovereenkomst aanvraag. Deze functionaliteit dient in het SIS aanwezig te zijn maar moet ook als third-party product gekoppeld kunnen worden. Waar nodig dient extra autorisatie mogelijk te zijn bijvoorbeeld bij het invoeren van resultaten of het aanvragen van een persoonsgegevensmutatie. Laagdrempelige ontsluiting op basis van doelgroepen (bijvoorbeeld een app) is hierin erg belangrijk.

#	Portal en selfservice
Eisen	
1	Het systeem biedt een voorziening voor selfservice die gericht is op de laagdrempelige ontsluiting van specifieke functionaliteit voor bepaalde doelgroepen.
2	De student heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om gegevens, in het SIS, in te zien en/of te wijzigen. Wanneer van toepassing (configureerbaar) resulteert een wijziging in een verzoek en triggert deze een workflow. De instelling kan zelf configureren welke gegevens zijn in te zien en welke zijn te wijzigen.
3	De student heeft via een selfservice-voorziening de mogelijkheid om een gesprek aan te vragen met een begeleider.
4	De ouder/verzorger heeft via een selfservice-voorziening de mogelijkheid om het dossier van de student in te zien, indien de student jonger is dan 18 jaar of na toestemming van de student in dien die 18 jaar of ouder is, op dezelfde manier als de student zelf.
5	De ouder/verzorger heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om zijn/haar gegevens, in het SIS, in te zien en/of te wijzigen. De instelling kan zelf configureren welke gegevens zijn in te zien en welke zijn te wijzigen.
6	Wanneer wijzigingen worden doorgevoerd vanuit de selfservice-voorziening dan zijn daar dezelfde business rules op van toepassing, als de andere op de andere schermen of user interface van het SIS.
7	De student heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om de keuzes kenbaar te maken zoals de keuze voor een keuzedeel (ook in de BPV) of andere keuzemogelijkheden in het onderwijsaanbod.

Wensen	
1	De student heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om zich ziek te melden (indien de student ouder is dan 18 jaar). Dit moet per opleiding/leerjaar kunnen worden ingesteld
2	De docent heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om een specifiek begeleidingstraject (bijvoorbeeld verzuimbrieven in het kader van Passend Onderwijs) aan te vragen c.q. te starten.
3	De ouder/verzorger heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om een student ziek te melden, indien de student jonger is dan 18 jaar.
4	Er is een native app beschikbaar voor de doelgroep, welke oa push notificaties ondersteund.
5	De student heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om verlof aan te vragen
6	De werkgever moet inzicht kunnen hebben in de voortgang en presentie van de (BBL) student
7	De ouder/verzorger heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om verlof aan te vragen, indien de student jonger is dan 18 jaar
8	De student heeft via een selfservicevoorziening de mogelijkheid om zich aan te melden voor een toets en/of examen (generiek of beroeps specifiek).

4.3 Documentmanagement

Het SIS sluit naadloos aan bij bestaande documentmanagementsystemen en oplossingen en substitutie van documenten is mogelijk. Marktconforme bestandsformaten (inclusief de binnen documentmanagement geldende) moeten ondersteund worden zowel in- als uitgaand. Naast documentcreatie, moet het ook mogelijk zijn om eenvoudig documenten toe te voegen middels een upload of het scannen van documenten, al dan niet via geautomatiseerde processen.

#	Documentmanagement
Eisen	
1	Het SIS biedt de mogelijkheid om documenten in een extern documentmanagementsysteem te koppelen en toegankelijk te maken vanuit het SIS, bijvoorbeeld middels een hyperlink.
2	Het SIS biedt de mogelijkheid om documenten en betreffende metadatering die door het SIS zijn geproduceerd, aan te bieden aan een extern documentmanagementsysteem. (zie koppelingen)
3	Het SIS biedt de mogelijkheid om bij documenten die door het SIS zijn geproduceerd, identificerende kenmerken af te drukken, bijvoorbeeld in de vorm van een QR-code zodat bij het scannen van getekende documenten de relatie tussen het document en deze kenmerken gewaarborgd is.
4	Het SIS kan rekening houden met door de instelling gedefinieerde bewaar- en vernietigingstermijnen.
Wensen	
1	De hyperlink waarmee documenten in een extern documentmanagementsysteem toegankelijk gemaakt worden vanuit het SIS, kan op meerdere manieren worden gerealiseerd. Bij voorkeur zijn alle documenten individueel, duidelijk herkenbaar en rechtstreeks benaderbaar vanuit het SIS.

2	Het is mogelijk om, binnen het SIS en per student, een controle uit te voeren op de aanwezigheid van bepaalde typen documenten in het externe DMS.
---	--

4.4 Communicatie

Communicatie wordt steeds belangrijker. Formele en informele communicatie moeten beide ondersteund worden vanuit het SIS. Het uitgangspunt daarin moet zijn dat het SIS integreert met bestaande communicatiekanalen en oplossingen. Dit vraagt om een leverancier die zich actief verdiept in de wijze waarop onze doelgroepen communiceren en de daarvoor in te richten functionaliteit. Waar het formele communicatie betreft, dienen zaken als archivering en logging goed geregeld te zijn. Binnen instellingen afgesproken gedragscodes dienen gerespecteerd en geïmplementeerd te kunnen worden op basis van redelijkheid en billijkheid. Dit vraagt om parametrizeerbare communicatiemogelijkheden.

#	Communicatie
Eisen	
1	Communicatie vanuit het systeem met medewerkers (waaronder docenten en SLB-ers), studenten, ouders/verzorgers en leerbedrijven vindt digitaal plaats. Het uitgangspunt is digitale communicatie en een papierloos SIS, maar communicatie op papier (met name brieven) moet wel mogelijk zijn.
2	Communicatie kan vanuit het systeem door middel van e-mail, sms, teams of WhatsApp plaatsvinden, afhankelijk van ingestelde voorkeuren.
3	Het is mogelijk om communicatie naar een groep te doen, op basis van de groepen die zijn vastgelegd in het SIS, naar een hele opleiding, sector of een andere selectie van studenten.
4	Van alle digitale communicatie wordt een registratie bijgehouden, zodat de communicatie achteraf te traceren en in te zien is.
5	Het systeem biedt de mogelijkheid om in digitale communicatie een gepersonaliseerde bijlage mee te sturen met specifieke informatie die is samengesteld uit gegevens die in het systeem aanwezig zijn.
6	Het is mogelijk om voor documenten, berichten en brieven een template te definiëren waarin gebruik kan worden gemaakt van de gegevens die in het SIS aanwezig zijn, waaronder ook vrije velden en berekende velden.
7	Het systeem kan de communicatie voorzien van een huisstijl. Ook moet het mogelijk zijn meerdere huisstijlen te gebruiken (bijv Gilde Opleidingen en Gilde BedrijfsOpleidingen)
Wensen	
1	Het is mogelijk om het systeem in te richten met welk communicatiemiddel wordt gecommuniceerd, afhankelijk van de doelgroep en het type communicatiebericht (informatiesoort).
2	Het systeem biedt de mogelijkheid om onderscheid te maken in algemene en vertrouwelijke communicatie, en de bijbehorende toegankelijkheid van die informatie in het systeem te autoriseren.

4.5 Toegang externen

Rondom het onderwijsproces zijn veel actoren, ook van buiten de instelling. Deze actoren moeten rolgebaseerde toegang tot het SIS kunnen krijgen, al dan niet op basis van meervoudige authenticatie.

Externen kunnen op die manier toegang krijgen tot bepaalde functies van het SIS, net zoals interne medewerkers die hebben. Denk hierbij aan toegang tot (een deel van) het examendossier door een externe assessor, begeleidingsdocumenten door een externe begeleider uit bijvoorbeeld een JGZ -instelling, een stagebegeleider of een surveillant tijdens een kennisexamen voor de verwerking van het proces-verbaal. Deze toegang moet kunnen worden verstrekt voor een bepaalde periode en traceerbaar zijn.

#	Toegang externen
Eisen	
1	Het systeem biedt de mogelijkheid om externe betrokkenen voor een bepaalde periode toegang te geven tot bepaalde functies van het systeem. Deze toegang is tijdgeboden en rol gebaseerd en beperkt zich tot specifieke functies en gegevens die passen bij die rol en wet- en regelgeving met betrekking tot informatiebeveiliging en privacy.
2	Wanneer een externe betrokkene toegang wordt verleend tot het systeem dan is de begin- en einddatum van die toegang instelbaar.
Wensen	
1	Het systeem biedt de mogelijkheid om tenminste de volgende externe partijen toegang te geven tot specifieke functies (en/of specifieke gegevens) van het systeem: - ouder/verzorger van een student jonger dan 18 jaar - ouder/verzorger van een student ouder dan 18 jaar - surveillant - extern lid van een zorgteam - Externe praktijkopleider met docent taak - externe assessor - extern lid van een examencommissie.
2	Het systeem houdt een registratie of logging bij welke gegevens door welke externe partijen zijn geraadpleegd.

4.6 Rapportage

Wij onderscheiden twee typen rapportages:

- operationele rapportages
- tactisch/strategische rapportages.

Operationele rapportages

Rapportagemogelijkheden geïntegreerd binnen het SIS waarbij veel aandacht geschonken is aan de combinatie rol/proces. Hier vallen ook de dashboards onder.

Tactisch/strategisch

Integratiemogelijkheden met externe BI-tools waarbij vanuit het SIS een real-time kopie van de database beschikbaar wordt gesteld.

Beiden typen rapportages worden ondersteund. De operationele rapportages kunnen direct in het SIS gemaakt worden. Daarnaast zijn er integratiemogelijkheden met externe BI-tools om managementrapportages te kunnen ontwikkelen.

De in het SIS opgeslagen informatie moet er ook weer uitgehaald kunnen worden. Dit vraagt om een werkwijze waarin intuïtief standaardrapporten, al dan niet in de vorm van deelbare favorieten, gegenereerd, beheerd en hergebruikt kunnen worden. Deze rapportages mogen niet tot performance verlies leiden. Dataclassificatie moet op elke rapportage mogelijk zijn en gevoelige informatie moet, op

administrator niveau, uit te sluiten zijn van rapportage. Voor ingewikkelde rapportages moet het mogelijk zijn een third-party product in te zetten op basis van real-time dataverwerking.

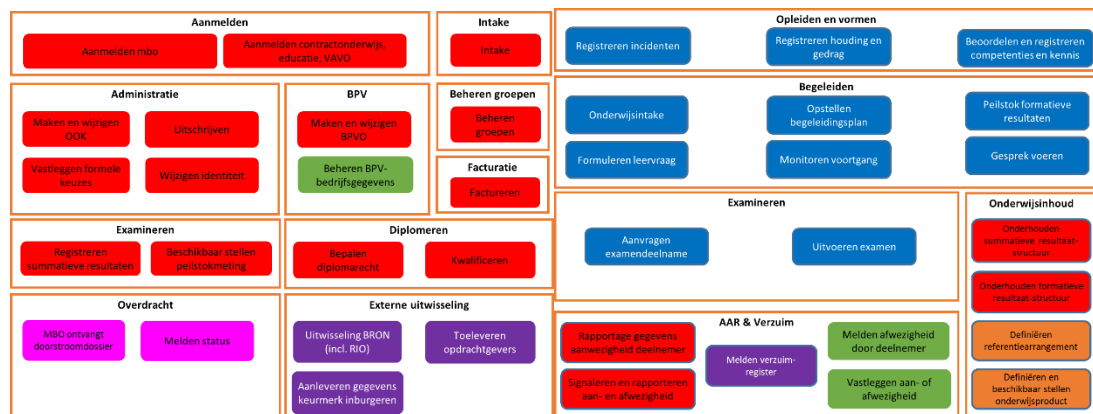
Het SIS dient ook rapportage op beheerniveau mogelijk te maken, denk hierbij aan overzichten van toegekende rechten, bewaar- en vernietigtermijnen, inlogoverzichten, etc.

#	Rapportage
Eisen	
1	Het systeem beschikt over een rapportagetool waarmee gebruikers zelfstandig operationele rapportages kunnen samenstellen uit de gegevens die in het SIS beschikbaar zijn.
2	Het systeem biedt de mogelijkheid om operationele rapportages direct binnen het SIS te kunnen opvragen en daarbij gegevensselectie, filtering en kolomselectie te kunnen toepassen. Deze rapportages kunnen vervolgens op het scherm worden getoond en worden geëxporteerd naar gangbare formaten zoals Office en PDF.
3	Op het gebruik van gegevens ten behoeve van rapportages is dezelfde autorisatie van toepassing als op het online gebruik van die gegevens.
4	Operationele rapportages kunnen gepland (frequentie/interval) uitgevoerd en verzonden worden
Wensen	
1	Het systeem biedt de standaard kwaliteitsrapportages die instellingen conform het toezicht kader moeten leveren, zoals de rapportages van jaarresultaat, diplomaresultaat en studiewaarde. Tevens biedt het systeem standaardrapportages met betrekking tot kengetallen zoals VSV en de gegevenslevering ten behoeve van de monitor keuzedelen. Dit zijn standaardrapportages die voor alle instellingen gelijk zijn en onderdeel zijn van de standaardfunctionaliteit van het systeem.
2	Alle operationele rapportages kunnen ook in de vorm van een dashboard gepresenteerd worden. Bijvoorbeeld een overzicht van de aantallen nog te ondertekenen OOK's en andere KPI's.

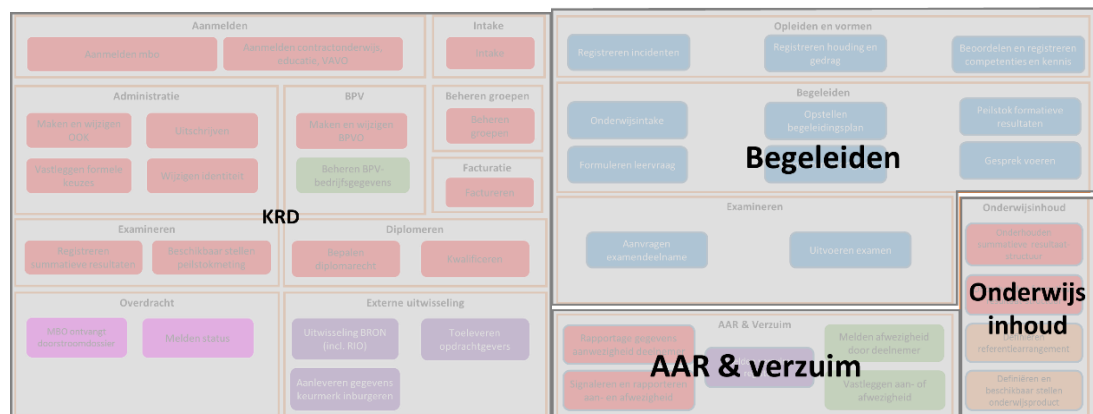
5. Functionele eisen

5.1 Overzicht

De functionele eisen zijn uitgewerkt in een verzameling use cases, die in hoofdstuk 3 al genoemd zijn. Hieronder nogmaals het overzicht.



Deze use cases zijn ondergebracht in een aantal modules, zoals weergegeven in onderstaand schema.



Op basis van deze indeling wordt in de hiernavolgende paragrafen de functionele eisen uitgewerkt.

5.2 Kernregistratie

5.2.1 Aanmelden

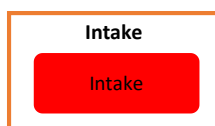


In deze paragraaf staat alleen de use case voor het mbo benoemd. De use cases voor de overige onderwijsvormen, staan in hoofdstuk 6 benoemd en uitgewerkt.

Use case	Aanmelden mbo
Doel	Registreren van de aanmelding zodanig dat bepaald kan worden of er een intake kan plaatsvinden. Wanneer de aanmelding voor 1 april heeft plaatsgevonden, kan de student hier een plaatsingsrecht aan ontlelen.
Aanleiding	De potentiële student/opdrachtgever (vertegenwoordiger van een groep studenten) maakt zijn interesse kenbaar door middel van een (digitale) aanmelding.
Omschrijving	In deze processtap wordt de aanmelding van een student geregistreerd. Studenten kunnen aan tijdige aanmelding (voor 1 april) een plaatsingsrecht ontlelen. Wij zien aanmelden mbo voor alle mbo-aanmeldingen zowel BOL, BBL als tussentijdse instroom. <i>Student meldt zich aan</i> De aanmelding wordt gedaan door de student bij de instelling. Over het algemeen wordt de volgende informatie gevraagd bij de aanmelding: • persoonlijke informatie • informatie van de ouder/verzorger/voogd • opleidingskeuze • bij BBL werkgegevens. <i>Registreren aanmelding</i> Na ontvangst van de aanmelding controleert de administratief medewerker of de persoon al bekend is, de gegevens up-to-date zijn dan wel een onderwijsproduct afneemt binnen de instelling. Is dat niet het geval dan registreert de administratief medewerker de ontvangen gegevens in het kernregistratiesysteem. Dit gebeurt geautomatiseerd d.m.v. geautoriseerd doorzetten. Indien bekend, wordt ook het gewenste onderwijsproduct vastgelegd. <i>Versturen bevestiging van ontvangst aanmelding</i> Met behulp van de geregistreerde gegevens wordt vanuit het kernregistratiesysteem een bevestiging van ontvangst van de aanmelding verstuurd naar de potentiële student (en eventueel de ouder/verzorger). Digitaal versturen is eis, papier is 'should have'. <i>Ontvangen doorstroomdossier</i> Als de aanmelding al bij de latende school bekend is en de latende school heeft al een doorstroomdossier beschikbaar dan kan al bij de aanmelding het doorstroomdossier worden opgevraagd. De gegevens uit het digitale doorstroomdossier worden opgeslagen in het SIS. Systeem moet kunnen aansluiten bij landelijke ontwikkeling
Resultaat	De student is aangemeld, het eventuele doorstroomdossier is ontvangen en de ontvangende school kan de intake in gang zetten.
Eisen	

1	De aanmeldmodule (als onderdeel van het SIS) is benaderbaar via de website van de school. De gegevens van de aanmelding worden doorgegeven vanuit de aanmeldmodule naar het SIS.
2	De aanmeldmodule is gestandaardiseerd voor de verschillende soorten aanmeldingen (mbo, contractonderwijs en educatie)
3	Opleidingen, inclusief eigenschappen zoals cohort, startdatum, wervingsnaam, crebo en waarop aangemeld kan worden, zijn vanuit het SIS beschikbaar in de aanmeldmodule
4	De terugkoppeling (aanmeldstatussen: van aanmelding tot inschrijving) moeten uitgewisseld kunnen worden met derden. (verzonden, ontvangen en verwerkt/opgeslagen kunnen worden). Deze berichten zijn door de instelling zelf te configureren (templates).
5	Indien er sprake is van plaatsingsrecht dan wordt dit signaleerd en vastgelegd in het SIS.
6	De aanmelding met alle initieel aangeleverde gegevens is terug te vinden in het SIS
Wensen	
1	Bij aanmelding van een student met gescheiden ouders is het mogelijk de contactgegevens van beide ouders vast te leggen, inclusief de indicatie dat één of beide ouders correspondentie moeten ontvangen.
2	Het is mogelijk om aan te geven dat er 'geen info aan derden' verstrekt moet worden, wat inhoudt dat geen enkele informatie aan één of beide ouders verstrekt wordt (bij meerderjarige studenten).

5.2.2 Intake



Use case	Intake
Doel	Het maken van een (eerste) match tussen leervraag (het gewenst onderwijs) vanuit een potentiële student of een opdrachtgever en een mogelijk start onderwijsproduct vanuit de instelling (het geboden onderwijs). Indien mogelijk wordt ook zo goed mogelijk het gewenste verbintenisgebied bepaald.
Aanleiding	De potentiële student/opdrachtgever (vertegenwoordiger van een groep studenten) heeft zich aangemeld.
Omschrijving	In deze stap vindt het verzamelen van relevante informatie voor het intakegesprek, plaats en wordt bepaald waar de potentiële student het best kan worden geplaatst. Tijdens het intakegesprek wordt een zo optimaal mogelijke match bepaald tussen de leerbehoefte van de potentiële student en de onderwijscatalogus van de instelling. De uitkomst van het gesprek, een positieve of negatieve match, wordt vastgelegd. Dit leidt tot gezamenlijke overeenstemming over het te volgen onderwijsproduct of een terugtrekking of doorverwijzing van de student. Overigens valt het daadwerkelijk aanmelden van de student expliciet buiten deze use case. <i>Ontvangen doorstroomdossier</i> Het doorstroomdossier wordt automatisch opgevraagd bij de latende school hierbij rekening houdend met de wetgeving. <i>Opleveren documenten en schoolopdrachten</i>

	De potentiële student levert de specifieke documenten en eventuele schoolopdrachten in. Het proces moet tussentijds gepauzeerd kunnen worden om de benodigde informatie te verzamelen. Indien het dossier nog niet compleet is, worden er naar betrokkenen signalen afgegeven. Voor een deel van de studenten wordt een intakegesprek gepland. Een ander deel wordt direct geplaatst en kan worden uitgenodigd voor een kennismakingsgesprek. <i>Plannen intakegesprek</i> De potentiële student (door selfservice) of de medewerker studentadministratie legt een moment vast waarop een intakegesprek plaatsvindt tussen de potentiële student (of opdrachtgever) en de intaker. Hierbij is het uitgangspunt dat dit gebeurt via selfservice. Dit moment moet bevestigd kunnen worden door de intaker. Op basis hiervan kan een intakeformulier worden vervaardigd. <i>Versturen uitnodiging Intakegesprek</i> Aan de potentiële student/opdrachtgever wordt een uitnodiging verstuurd, bij voorkeur digitaal (op papier is ook mogelijk). In de uitnodiging zijn de intaker, datum, tijd en locatie van het gesprek opgenomen. Het versturen van de uitnodiging wordt vastgelegd. Indien één van de partijen aangeeft niet aanwezig te kunnen zijn, wordt een nieuwe afspraak gemaakt, gecommuniceerd en vastgelegd. <i>Voeren intakegesprek</i> Tijdens het gesprek wordt een zo optimaal mogelijke match bepaald tussen de leerbehoefte van de potentiële student en de onderwijscatalogus van de instelling. De intaker bekijkt samen met de potentiële student wat hij wil en over welke kennis/vaardigheden hij reeds beschikt om een inschatting te kunnen maken of een onderwijsproduct passend voor een student is (de opleiding moet niet te makkelijk of te moeilijk zijn omdat dat het risico op uitval vergroot). Een mogelijk startonderwijsproduct kan het doorlopen van een EVC-procedure zijn. - Wanneer de potentiële student instemt met het beschikbare startonderwijsproduct is er sprake van een positieve match. - Indien de potentiële student niet instemt, is het een negatieve match. <i>Positieve match</i> De wens van de (potentiële) student strookt met de mogelijkheden die de instelling biedt. De potentiële student kan een verbintenis aangaan met de instelling. Op basis van het gewenste 'start onderwijsproduct' wordt ook het beoogde verbintenisgebied bepaald. De student kan tot op het moment van ondertekening van de verbintenis een andere keuze kenbaar maken. Mocht dat het geval zijn dan wordt het proces Intake opnieuw doorlopen. <i>Negatieve match</i> De mogelijkheden van de instelling kunnen niet voldoen aan de wens van de (potentiële) student of de potentiële student kan niet voldoen aan de eventuele toelatingseisen. De (potentiële) student wordt doorverwezen naar elders. Aan de potentiële student wordt gemeld dat het niet mogelijk is een onderwijsproduct af te nemen binnen de instelling, wanneer de instelling op dit moment nog niet kan voldoen aan de wens van de student. Dit wordt schriftelijk bevestigd. - De potentiële student ontvangt bericht, vanaf welke datum het mogelijk is het (start)onderwijsproduct af te nemen binnen de instelling. - Invullen intakeformulier. Tijdens het intakegesprek controleert de intaker de dan bekende gegevens en vult hij samen met de potentiële student/opdrachtgever de rest van het
--	---

	intakeformulier in. Gegevens als onder meer thuissituatie, vooropleiding(en), bijzondere situaties, voorkeuren worden hierop vastgelegd. Er wordt vastgesteld of de student in aanmerking komt voor aanvullende regelingen voor passend onderwijs. Als dat het geval is dan wordt dat geregistreerd. De uitkomst van het gesprek, een positieve of een negatieve match, wordt vastgelegd. Bij voorkeur worden de gegevens, zichtbaar voor beide partijen, m.b.t. de intake tijdens het gesprek verwerkt in de kernregistratie. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dienen deze gegevens direct na afloop van het gesprek in de kernregistratie te worden ingevoerd. Het betreft hier alleen gegevens m.b.t. de intake. <i>Aanmaak (digitaal) dossier</i> Documenten voor het administratief dossier worden geregistreerd en opgeslagen in het SIS of in het onderliggende documentmanagementsysteem. <i>Plaatsing zonder intake</i> De potentiële student kan geplaatst worden door een medewerker op basis van de aanmelding van de student en het digitale doorstroom dossier zoals dat van de vo-school wordt ontvangen
Resultaat	- Gezamenlijke overeenstemming tussen potentiële student en instelling over het te volgen onderwijsproduct en het daaraan gekoppelde verbintenisgebied, inclusief voorlopige plaatsing. of - Doorverwijzing door de instelling van potentiële student naar elders of - Terugtrekken door potentiële student wegens gebrek aan belangstelling. Eén van deze mogelijke uitkomsten is vastgelegd door de intaker.
Eisen	
1	De wet vroegtijdig aanmelden moet ondersteund worden (statussen uitwisselen, numerus fixus, studieadvies). Het plaatsingsrecht van de aanmelder moet geautomatiseerd bepaald worden.
2	Het proces intake moet optimaal ondersteund worden door gebruik te maken van workflow functionaliteiten. Het moet direct inzichtelijk zijn waar in het proces de student zich bevindt en welke activiteiten nog uitgevoerd moeten worden. Het proces moet meerdere actoren ondersteunen.
3	Eventueel zal de keuze voor een keuzedeel (indien dit start met de eerste lessen van de opleiding) direct besproken en vastgelegd moeten kunnen worden.
4	Het aanmeldproces kan ook buiten het SIS uitgevoerd worden. Aanmeldinformatie en inschrijfinformatie wordt dan via uitwisseling van gegevens geautomatiseerd verwerkt.
5	Goed dashboard/overzicht over meerdere aanmeldingen van dezelfde student, geplande/niet geplande intakes en plaatsingsbesluit c.q. vervolgstappen (bijvoorbeeld intensieve intake).
6	Het SIS ondersteunt de koppeling met een systeem voor intake-toetsen (zoals AMN) alsmede een koppeling voor aangeleverde documenten vanuit vo.

7	Documenten en communicatie m.b.t. de intake worden digitaal opgeslagen en zijn beschikbaar (aanmeldformulier, plaatsingsformulier, addenda met aanvullende voorwaarden en bijvoorbeeld de uitkomst van een AMN-test, doorstroomdossier) in een alles omvattend intake dossier.
8	Brieven voor uitnodigingen etc. worden door het systeem gegenereerd, waarbij verschillende varianten van brieven moeten kunnen worden ingericht
9	Het is mogelijk om vast te stellen of de student in aanmerking komt voor regelingen in het kader van passend onderwijs, zoals aanvullende hulpmiddelen of faciliteiten (zoals bijvoorbeeld grotere letters of extra tijd bij examen). Als dat het geval is dan wordt dat in het SIS geregistreerd.
10	Ook andere types 'intake-activiteiten' zoals verplichte kennismaking, worden ondersteund.
11	Digitale doorstroom dossiers worden automatisch gekoppeld aan aanmeldingen
12	Intakes verschijnen automatisch in de Outlook-agenda van de docenten
13	Aanvullende eis voor Educatie: Een tweezijdige koppeling van het SIS met Office Dynamics voor het maken van een offerte gedurende de intakeprocedure.
Wensen	
1	Nummervoorziening is wenselijk bij stap 1 van de intake. Om gebruik te kunnen maken van nummervoorziening t.b.v. uitwisselen met educatieve ketenpartners is het Burgerservicenummer (BSN) nodig. Dan kan op basis daarvan ook de identiteit gecreëerd worden om het intakeproces te kunnen volgen en eventuele intake-instrumenten te gebruiken.
2	Het SIS moet de agendering/planning van intake ondersteunen. Daarbij kan het SIS de Outlook-agenda van de docent openen om daar intake-afspraken in te plannen.
3	Het is voor studenten mogelijk om zelf afspraken te plannen met de school, in het kader van de intake (selfservice). Het moet ook mogelijk zijn om niet van de selfservice functionaliteit gebruik te maken.
4	Communicatie omtrent intake vindt zoveel mogelijk digitaal plaats: e-mail, SMS of WhatsApp.
5	Het is mogelijk om een audit trail bij te houden, waaruit achteraf gecontroleerd kan worden, wie wanneer welke gegevens heeft ingevoerd in het intake dossier.
6	De potentiële student kan de gegevens van de intake (status, datum gesprek, locatie gesprek, deelname welkomstdagen) te allen tijde inzien door in te loggen in het SIS.
7	Het is ook mogelijk om groepsgewijze intakes te plannen, waarbij potentiële studenten een intake moment kiezen en er een maximum per time slot is

5.2.3 Administratie

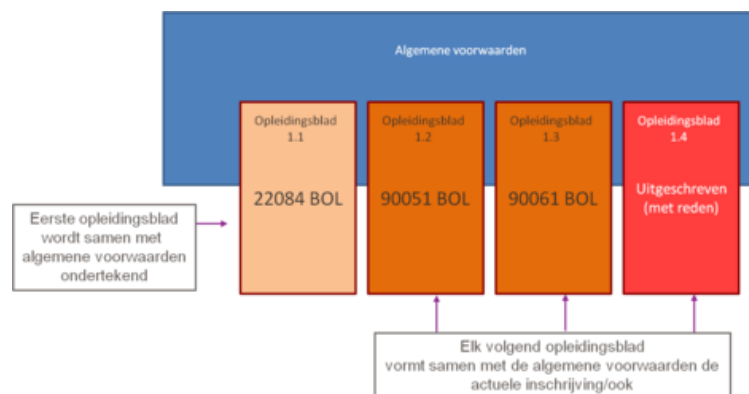


Use case	Maken en wijzigen OOK
Doel	Realiseren van een compleet geregistreerde verbintenis zodat een vorm van bekostigingsrelatie tot stand komt.
Aanleiding	Positief besluit van student en onderwijsinstelling met betrekking tot deelname aan de hand van de uitkomst van de use case Intake of als gevolg van doorstroom of een studiewisseling.
Omschrijving	Er kan sprake zijn van twee typen verbintenissen: - Onderwijsovereenkomst: als er een positieve match is gerealiseerd tijdens de intake - Voor contractonderwijs/educatie: als er een verbintenis tot stand komt tussen een opdrachtgever en de instelling. Deze use case beschrijft het maken van een nieuwe verbintenis. In het geval van een onderwijsovereenkomst is er sprake van een nieuwe verbintenis als een student een nieuwe opleiding start, eventueel parallel aan of gelijktijdig met een andere inschrijving. Als binnen een bestaande verbintenis een wijziging van het verbintenisgebied ontstaat (een keuze voor een opvolgend verbintenisgebied) kan dat worden gezien als een wijziging op de bestaande verbintenis. <i>Een nieuwe (volgtijdelijke of parallelle) opleiding leidt tot een nieuwe onderwijs-overeenkomst met algemene voorwaarden. Wijzigingen leiden tot een opleidingsblad in de bestaande onderwijsovereenkomst.</i> Als een student al bij inschrijven kiest voor één of meerdere keuzedelen, kan dit geregistreerd worden op de onderwijsovereenkomst bij het maken van een verbintenis. Wordt de keuze voor keuzedelen later gemaakt dan wordt dit door middel van een opleidingsblad kenbaar gemaakt aan de student.

	Zowel student en/of wettelijk vertegenwoordiger (bij minderjarigheid van de student) als de vertegenwoordiger van de onderwijsinstelling tekenen de onderwijsovereenkomst. Het opleidingsblad hoeft niet ondertekend te worden. <i>Registreren en controleren</i> De administratief medewerker ontvangt de gegevens uit de intake en controleert de volledigheid van de gegevens binnen de kernregistratie. De administratief medewerker controleert de gegevens vanuit de digitale aanlevering vanuit ROD). <i>Produceren en ondertekenen verbintenis (onderwijsovereenkomst)</i> De administratief medewerker maakt de verbintenis die door de betrokken partijen op papier of digitaal kan worden ondertekend. In het geval van een onderwijsovereenkomst bestaat deze uit de algemene voorwaarden en het eerste opleidingsblad waarop is aangegeven op welke verbintenisgebied de student wordt ingeschreven. Later kunnen wijzigingen op de verbintenis leiden tot een nieuw opleidingsblad met een gewijzigd verbintenisgebied. De actuele inschrijving bestaat altijd uit de algemene voorwaarden en het laatste opleidingsblad en blijft geldig totdat de student wordt uitgeschreven of de einddatum van de verbintenis wordt bereikt. Zodra de verbintenis wordt beëindigd (door gediplomeerd of ongediplomeerd uitschrijven) ontvangt de student een afsluitend opleidingsblad. <i>Registreren getekende verbintenis</i> De getekende verbintenis wordt in het digitale dossier van de potentiële student opgenomen. Wanneer met een opdrachtgever een verbintenis wordt aangegaan (contract-onderwijs/educatie): - Produceren en ondertekenen verbintenis (contract) De administratief medewerker maakt de verbintenis en laat de vertegenwoordigers van zowel de opdrachtgever als van de instelling het contract digitaal ondertekenen. - Registreren contract (t.b.v. de opdrachtgever) De aanwezigheid van het getekende contract wordt in de kernregistratie vastgelegd en hiermee in het dossier van de opdrachtgever opgenomen. - Indien tijdens de ondertekening van de verbintenis blijkt dat er een fout is gemaakt, wordt verbintenis gewijzigd. - Als laatste stap wordt ook het onderwijslogistieke proces in gang gezet. Door het formaliseren van de leervraag wordt gecommuniceerd voor welk verbintenisgebied en eventueel startonderwijsproduct de student zich heeft ingeschreven zodat de daarbij passende onderwijsproducten ook worden aangeboden.
Resultaat	- Er is een ondertekende verbintenis, - Volledig, up-to-date studentdossier (digitaal).
Eisen	
1	Bij het opstellen van de OOK worden gegevens, bijvoorbeeld crebo of ilt-code, start en verwachte einddatum, automatisch overgenomen vanuit de aanmelding en/of de intake (het grootste deel van de studenten wordt geplaatst op de opleiding die gekozen is bij de aanmelding).
2	De koppeling tussen de OOK en de bijbehorende opleidingsbladen is inzichtelijk.

3	De wettelijk vertegenwoordiger is betalingsplichtige tot een bepaalde leeftijd (doorgaans 18 jaar). Zodra deze leeftijd bereikt wordt dan signaleert het systeem dit en maakt de student de betalingsplichtige.. Deze leeftijdsgrens moet instelbaar zijn.
4	Het is mogelijk om de OOK digitaal te ondertekenen met behulp van de onderkenservice van ValidSign
5	Het is mogelijk om actief te monitoren op de status van de OOK en de opleidingsbladen. Daarbij is het mogelijk om aantekeningen en notities vast te leggen.
6	Het is mogelijk om per inschrijving de bekostigingsstatus aan te geven (gekoppeld aan een datum)
Wensen	
1	Het is mogelijk om de OOK en opleidingsbladen te mailen naar student en wettelijk vertegenwoordiger.
2	Numerus fixus moet ingesteld kunnen worden. Het aantal inschrijvingen wordt gemonitord en bij inschrijven wordt een signaal afgegeven wanneer het maximaal toelaatbare aantal bereikt is

Use case	Vastleggen formele keuzes
Doel	Wijziging van een bestaande verbintenis door het wijzigen van het verbintenisgebied (zodat er een gewijzigde bekostigingsrelatie ontstaat) of het kiezen van een keuzedeel, met als gevolg dat er een nieuw opleidingsblad wordt toegevoegd aan een bestaande verbintenis.
Aanleiding	- De student, begeleider of opdrachtgever geeft aan dat de student onderwijsproducten zal gaan afnemen die niet onder het huidige verbintenisgebied vallen. - De student kiest een ander verbintenisgebied. - De student kiest één of meerdere keuzedelen binnen de bestaande verbintenis.
Omschrijving	Het kan gaan om een wijziging van het verbintenisgebied of het registreren van één of meerdere gekozen keuzedelen. Dit leidt tot een nieuw opleidingsblad binnen de bestaande verbintenissen of een addendum, niet tot een nieuwe verbintenis. Een nieuwe verbintenis maken is wel mogelijk. De actuele verbintenis wordt gevormd door de algemene voorwaarden en het laatste opleidingsblad.



Figuur. Een wijziging van de verbintenis leidt tot een nieuw opleidingsblad

Een nieuw opleidingsblad wordt niet apart ondertekend. Als de wijziging zodanig is dat aparte ondertekening noodzakelijk is dan is er sprake van een nieuwe verbintenis (zie use case Verbintenis maken).

Er wordt gecontroleerd of de wijziging consequenties heeft voor de andere verbintenissen van de student, zoals de BPV-overeenkomst in het geval dat de onderwijsovereenkomst wijzigt.

De wijziging wordt als mutatie uitgewisseld met ROD.

De wijziging kan betrekking hebben op wijziging van het verbintenisgebied of de keuze van een keuzedeel. Deze keuze is gemaakt in de use case Formuleren leervraag en moet in de onderwijsovereenkomst worden verwerkt. In het geval dat de wijziging betrekking heeft op de keuze voor een keuzedeel moeten er enkele controles worden uitgevoerd.

Keuzedeelcontroles

Indien een keuzedeel gekozen is dat niet gekoppeld is aan het verbintenisgebied, wordt gecheckt of het op verzoek van de student gedaan is en wordt het als zodanig geregistreerd.

Indien een keuzedeel een extra keuzedeel is dat niet meetelt voor de keuzedeelverplichting, wordt het als zodanig geregistreerd.

Keuzes van de student worden beoordeeld door de studieloopbaanbegeleider (SLB-er) en goedgekeurd.

Keuzes kunnen vanuit aanbod gekozen worden (inclusief logistieke informatie) of na goedkeuring door SLB-er beoordeeld worden op realiseerbaarheid. Pas na dit akkoord gaat de school over tot maken nieuw opleidingsblad/addendum. Zowel een wijziging van het verbintenisgebied als de keuze voor een keuzedeel worden als volgt verwerkt.

Maken nieuw opleidingsblad (of addendum)

Bij een wijziging van het verbintenisgebied of de keuze voor een keuzedeel wordt er een nieuw opleidingsblad toegevoegd aan de bestaande verbintenis. Daarop wordt het actuele verbintenisgebied en de startdatum vastgelegd en alle gekozen keuzedelen. Het nieuwe opleidingsblad wordt niet apart ondertekend. De student wordt over de wijziging geïnformeerd (via het portaal van de student, e-mail en/of brief) en kan bij onjuistheden het opleidingsblad laten corrigeren.

BPV-check

Wanneer er nog lopende BPV-overeenkomsten zijn (behorend bij de kwalificatie en niet bij een keuzedeel) wordt gecontroleerd of deze nog geldig zijn binnen het gewijzigde verbintenisgebied. Als dat niet zo is worden deze BPV-overeenkomsten beëindigd en wordt er eventueel een nieuwe BPV-overeenkomst opgesteld middels de use case Maken BPV-overeenkomst.

	Wanneer een student nog geen BPV-overeenkomst heeft maar deze wel moet hebben als gevolg van het gewijzigde verbintenisgebied dan wordt er een nieuwe BPV-overeenkomst opgesteld. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een student overstapt van een BOL naar een BBL-opleiding. <i>Het nieuwe opleidingsblad wordt opgenomen in het (digitale) dossier van de student.</i> <i>Koppelen aan resultaatstructuur</i> De student wordt gekoppeld aan de summatieve en formatieve resultaatstructuur die hoort bij de gemaakte keuze(s). Dit is de enige plek waar de student aan een (andere) summatieve structuur gekoppeld kan worden. De koppeling aan een formatieve resultaatstructuur kan ook worden gemaakt/gewijzigd in formuleren leervraag. Bij wisseling in de opleiding/leerweg/intensiteit van de student worden reeds gevolgde keuzedelen/behaalde resultaten meegenomen naar de nieuwe resultaatstructuur Elke wijziging op een onderwijsovereenkomst wordt uitgewisseld met ROD voor zover het een wijziging op de eerder met ROD uitgewisselde gegevens betreft. Keuzedelen in de BPV leiden tot BPV-mutatiebladen, Ook het vastleggen van de keuzes in de BPV worden ondersteund door deze use case.
Resultaat	- Een lopende verbintenis kan beëindigd zijn. - Er is een nieuw opleidingsblad toegevoegd aan de bestaande verbintenis. - Volledig, up-to-date, (digitaal) studentdossier.
Eisen	
1	Het vastleggen van de keuzedelen en het maken van de bijbehorende opleidingsbladen/keuzebladen BPV kan apart worden geautoriseerd.
2	Gekozen keuzedelen worden inzichtelijk gemaakt door ze toe te voegen aan het opleidingsoverzicht van student.
3	In de operationele rapportages/dashboards is goed inzichtelijk te maken (per opleiding, per groep, per student) of keuzes wel/niet zijn gemaakt en welke keuze er is gemaakt door studenten.
4	In het SIS is het totaal van de onderwijsovereenkomst met bijbehorende opleidingsbladen en de BPV-overeenkomsten met bijbehorende BPV-bladen van een student inzichtelijk
Wensen	
1	Het is voor de student mogelijk om zelf de keuze in te voeren (zolang aan vastgestelde voorwaarden is voldaan (aantallen, opleiding, inschrijftijd) in het portaal.
2	Wanneer een student een keuze maakt, zijn de consequenties daarvan direct inzichtelijk (bijvoorbeeld de extra financiële verplichtingen in het geval van sommige keuzedelen)
3	Een door de student gemaakte keuze kan worden gevalideerd door de SLB-er. Het keuzeproces wordt op deze manier optimaal ondersteund, met maximale selfservicemogelijkheden

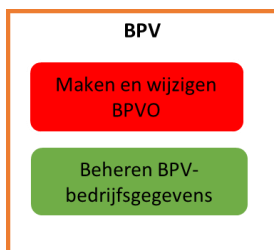
Use case	Wijzigen identiteitsgegevens
Doel	Het kunnen muteren en daarmee actueel en correct houden van relevante gegevens rond studenten in het kernsysteem.
Aanleiding	Verzoek tot wijziging van identiteitsgegevens.
Omschrijving	Binnen deze stap worden eventuele wijzigingen in de identiteitsgegevens van de student doorgevoerd (door de student zelf of door de administratie). Eventuele mutaties worden uitgewisseld met ROD. Hieronder worden de belangrijkste scenario's genoemd die leiden tot mutatie in de identiteitsgegevens van een student. <i>Wijziging NAW-gegevens, geslacht, geboortedatum</i> Bij controle blijkt dat gegevens foutief zijn ingevoerd of wijzigen. De student verhuist of krijgt een ander telefoonnummer of e-mailadres. <i>Wijziging m.b.t. BSN</i> Voorlopige (door DUO verstrekte) onderwijsnummers worden vervangen door een BSN. <i>Wijziging m.b.t. ouder/verzorger</i> Wijziging in de NAW-gegevens van de ouders/verzorgers worden vastgelegd. <i>Wijziging m.b.t. etniciteit</i> Aanvullende informatie omtrent de etniciteit van de student of de verblijfsvergunning wordt vastgelegd of gewijzigd. <i>Wijziging m.b.t. kenmerken (bijzonderheden en hulpmiddelen, indicatie extra ondersteuning)</i> Veranderingen m.b.t. bovengenoemde kenmerken worden vastgelegd. De procedure rond de regeling voor passend onderwijs dient in het kernsysteem gevolgd te kunnen worden, m.a.w. de gedane handelingen worden vastgelegd. <i>Wijziging m.b.t. financier</i> Wijzigingen (bijvoorbeeld een student verandert van werkgever en de werkgever betaalt de opleiding) worden vastgelegd en gemeld aan de afdeling financiën. <i>Wijziging m.b.t. alumni</i> NAW-gegevens, vervolgonopleidingen en werkgegevens worden geregistreerd. <i>Overlijden van student of alumni</i> De instelling ontvangt op enigerlei wijze een bericht van het overlijden van de student of alumni. Acties: - De administratief medewerker ontvangt de betreffende wijziging en gaat na of deze wijziging geautoriseerd is (bijvoorbeeld aan de hand van een ondertekend mutatieformulier of een door de ouders/verzorgers van de student ondertekende brief of ontvangen e-mail). Eventueel kan een mutatieformulier worden gemaakt. De administratief medewerker informeert de ouders/verzorgers van de student over de gewijzigde gegevens via brief of e-mail. - Wanneer de wijzigingen betrekking hebben op gegevens die voor de verbintenis van belang zijn, kan het noodzakelijk worden om de verbintenis te wijzigen. De administratief medewerker wijzigt dan de verbintenis.

	- Als er wijzigingen zijn in gegevens die in ROD staan dan worden deze mutaties uitgewisseld met ROD. Dit moet zowel van SIS naar ROD dan wel van ROD naar SIS uitgewisseld worden, met signaal om te accepteren of niet.
Resultaat	- De gegevens van studenten, ouders/verzorgers, werkgevers, financiers zijn juist en actueel in het kernsysteem geregistreerd. - Verstuurd signaal zodat verbintenis aangepast kan worden indien nodig.
Eisen	
1	Wanneer gegevens uitgewisseld zijn tussen ROD en SIS moet hiervan een signaal zichtbaar zijn.
2	Vanuit ROD aangeleverde Identiteitsgegevens inclusief verblijfstitel worden vastgelegd in SIS opdat er geen kopie ID-bewijs meer behoeft te worden opgevraagd voor studenten met de Nederlandse nationaliteit.
3	De historie van passend onderwijs en werkgever als betalende partij moet behouden blijven.
4	De registratie van de noodzaak van extra faciliteiten moeten uitgewisseld kunnen worden met examenlogistieke systemen (t.b.v. facet/toa, etc.), zodat deze systemen over de juiste informatie beschikken ten behoeve van het afnemen van examens.
5	Bijzonderheden leiden tot een bijlage passend onderwijs. Deze is gerelateerd aan de verbintenis.
Wensen	
1	Studenten (en andere partijen die binnen het systeem bekend zijn en kunnen inloggen) moet wijzigingen kunnen doorgeven d.m.v. selfservice. De selfservice is flexibel in te richten. De administratie heeft de mogelijkheid om de wijziging te accepteren of niet.
2	Bepaalde velden (adres, woonplaats, telefoonnummer, e-mailadres) moeten kenmerk 'geheim' kunnen hebben. Deze zijn alleen zichtbaar voor specifieke groep sterk geauthentiseerde, hoog geautoriseerde gebruikers. Deze gegevens gaan nooit mee in koppeling of ETL (vullen schaduwdatabase of datawarehouse) proces.

Use case	Uitschrijven
Doel	De student verlaat de instelling en de verbintenis wordt beëindigd.
Aanleiding	- De student behaalt een diploma/kwalificatie vanuit de use case Kwalificeren vanuit de student/opleiding en heeft te kennen gegeven geen andere onderwijsproducten meer af te willen nemen bij de instelling. - De student wil stoppen met de opleiding. - De onderwijsinstelling wil de student uitschrijven. - Een student komt onverhoopt te overlijden. Het wijzigen identiteitsgegevens heeft plaatsgevonden en nu moet hij worden uitgeschreven.
Omschrijving	In deze stap wordt de uitschrijving van de student geregeld. Het kan gaan om uitschrijving met diploma, uitschrijving zonder diploma of uitschrijving bij

	overlijden. Naar aanleiding van de uitschrijving is ook de bekostigingsrelatie beëindigd. De use case kan op drie manieren starten: 1. De administratief medewerker schrijft de student uit (bij uitschrijven mét diploma) 2. De administratief medewerker schrijft de student uit (bij uitschrijven zonder diploma) 3. De administratief medewerker ontvangt bericht van overlijden van een student en schrijft de student uit. - Optioneel kan tussen de student en een medewerker van de onderwijsinstelling een exitgesprek plaatsvinden. Dit exitgesprek wordt vastgelegd op een exit-formulier en ondertekend door de medewerker en de student. - Indien de student leerplichtig is, vindt een melding plaats bij het RMC en de leerplichtambtenaar. Een fiat van de leerplichtambtenaar is noodzakelijk. Zolang het fiat niet gegeven is, moet de student ingeschreven blijven. - Voordat de student wordt uitgeschreven moet gecontroleerd worden of de student recht heeft op een diploma op lager niveau of een certificaat. - Om een student uit te schrijven, voert de administratief medewerker binnen de kernregistratie een einddatum verbintenis van het huidige onderwijsproduct van de student in met vermelding van de uitstroomreden. - Wanneer er nog lopende BPV-overeenkomsten zijn, worden deze beëindigd. - De contractpartijen worden geïnformeerd. - Het volledige (digitale) dossier van de uitgeschreven student wordt gearchiiveerd. - Vanuit het kernsysteem wordt de uitschrijving gemeld aan ROD.
Resultaat	De student is uitgeschreven en heeft de instelling verlaten.
Eisen	
1	Het systeem zorgt voor automatische triggers dat een student uitgeschreven kan worden, in het geval een diploma behaald is.
2	Bij een uitschrijving worden automatisch de bijbehorende overeenkomsten (OOK en BPV) in het SIS administratief beëindigd
3	De bevestiging van uitschrijving wordt verzonden aan student/wettelijke vertegenwoordiger (d.m.v. een afsluitend opleidingsblad dat automatisch gegenereerd wordt) en BPV-bedrijf <i>en waar van toepassing contractpartij</i> door middel van e-mail. Ook het versturen van brieven blijft mogelijk.
4	Bij het uitschrijven zijn een bepaalde set aan gegevens verplicht om te registreren, bijvoorbeeld het diplomnummer.
Wensen	
1.	Er is een flexibel in te richten workflow voor het proces en de vastlegging van de uitschrijving.

5.2.4 BPV



Use case	Maken en wijzigen BPVO
Doel	Realiseren van een compleet geregistreerde BPV-overeenkomst zodat een rechtsgeldige BPV en een vorm van bekostigingsrelatie tot stand komt.
Aanleiding	- Vanuit het onderwijs komt informatie dat de (potentiële) student stage wil gaan lopen. - Vanuit de processen in- of uitschrijven komt de informatie dat een BPV-overeenkomst wijzigt of wordt beëindigd.
Omschrijving	Deze use case beschrijft het maken van een nieuwe, het wijzigen van een reeds bestaande, alsook het beëindigen van een BPV-overeenkomst. Zowel de student als de vertegenwoordiger van de instelling en ook de vertegenwoordiger van het leerbedrijf, tekenen van de (digitale) overeenkomst. Maken nieuwe BPV-overeenkomst • Registreren en controleren en eventueel overnemen van B3net. De administratief medewerker controleert de volledigheid van de gegevens binnen de kernregistratie. Er wordt gecontroleerd of het verbintenisgebied van de BPV past binnen het verbintenisgebied van de inschrijving. Deze check hoeft niet uitgevoerd te worden als het BPV voor een keuzedeel betreft. • Communiceren met zowel de (potentiële) student als met de opdrachtgever Bij ontbreken van noodzakelijke gegevens wordt de (potentiële) student of opdrachtgever gevraagd deze gegevens alsnog te overleggen dan wel in te leveren. Vervolgens worden deze gegevens/documenten alsnog binnen de kernregistratie geregistreerd en gedocumenteerd. • Produceren en ondertekenen BPV-overeenkomst De administratief medewerker koppelt de gegevens van het leerbedrijf/BPV gegevens (BPV uren/start-einddatum/crebo/keuzedeel) aan de student De administratief medewerker laat het systeem de BPV-overeenkomst genereren zodat deze door de betrokken partijen op papier of digitaal kan worden ondertekend. • Registreren verbintenis De getekende BPV-overeenkomst wordt vastgelegd zodat het in het dossier van de potentiële student wordt opgenomen. Indien tijdens de digitale ondertekening van de BPV-overeenkomst blijkt dat er een fout is gemaakt, wordt de BPV-overeenkomst gewijzigd.

	<i>Wijzigen BPV-overeenkomst</i> Bij wijziging van de BPV-gegevens van een reeds getekende BPV-overeenkomst, hoeft in sommige gevallen geen nieuwe BPV-overeenkomst gemaakt te worden maar kan volstaan worden met het doorvoeren van de wijziging en het produceren van een nieuw BPV-blad. Ondertekening daarvan is in sommige gevallen niet nodig, wel moeten alle betrokkenen hierover goed geïnformeerd worden. Een voorbeeld hiervan is het doen van een BPV in het kader van een keuzedeel bij het leerbedrijf waar de student al een getekende BPV-overeenkomst mee heeft vanwege de BPV in het kader van zijn kwalificatie of een ander keuzedeel. <i>Beëindigen BPV-overeenkomst</i> Het beëindigen van een BPV-overeenkomst is vanuit administratief oogpunt gezien het vullen van de einddatum BPV in de kernregistratie. De beëindiging kan handmatig of geautomatiseerd plaatsvinden op de einddatum van de BPV.
Resultaat	• Er is een ondertekende BPV-overeenkomst. • Volledig, up-to-date BPV-registratie. • Trigger voor de uitwisseling van BPV met ROD.
Eisen	
1	Het systeem maakt de koppeling tussen BPVO en BPVO-bladen inzichtelijk.
2	Het systeem kan een BPVO aanmaken en genereren per student en in bulk (diverse mogelijkheden per bulk bijvoorbeeld: klas, crebo, leerweg)
3	Het is mogelijk om een BPVO vast te leggen die betrekking heeft op een crebo, keuzedeel of beide.
4	De overeenkomst moet voldoen aan servicedocument BPVO van de MBO raad (https://www.mboraad.nl/publicaties/servicedocument-praktijkovereenkomst-vanaf-augustus-2022)
5	Het is mogelijk om vanuit het systeem de BPVO met bijbehorende BPVO-bladen te sturen naar het BPV-bedrijf en de student
6	Het leerbedrijf moet geautomatiseerd gecontroleerd worden op accreditatie bij SBB door middel van de White-label koppeling. Deze controle wordt real-time uitgevoerd bij het vastleggen van de BPVO.
7	Het systeem faciliteert digitaal ondertekenen met behulp van de ondertekenservice ValidSign. De status van de ondertekening kan gevolgd worden in het SIS. Daarnaast blijft de mogelijkheid tot afdrukken en handmatig ondertekenen bestaan.
8	Het systeem moet de mogelijkheid bieden om de BPVO te genereren in verschillende talen
9	Het aanmaken van een BPVO kan onafhankelijk van de status van de inschrijving plaatsvinden
10	Het systeem kan een voorlopig en een definitieve BPVO genereren
11	Rapportage/filtermogelijkheden denk o.a. BBL studenten zonder BPVO.
12	Koppeling B3net/SIS voor alle bovengenoemde onderwerpen.
Wensen	
	Niet van toepassing
Use case	Beheren BPV-bedrijfsgegevens

Doel	De correcte registratie van stamgegevens van een leerbedrijf.
Aanleiding	De stamgegevens van een leerbedrijf moeten worden geregistreerd om BPVO administratief te kunnen opstellen.
Omschrijving	Deze use case valt binnen het onderwijsprocesmodel onder 'beheren middelen'. Het gaat hier om een registratiesysteem waarin diverse typen leerbedrijven en andere instellingen zijn opgenomen. In deze use case beperken wij ons tot de registratie van de gegevens die van belang zijn voor: • de bekostiging • identificeren en verifiëren van het BPV bedrijf • het opstellen van de BPV-overeenkomst De gegevens worden geregistreerd conform het servicedocument MBO Raad aangevuld met eigen te definiëren velden. Denk aan • NAW-gegevens leerbedrijf • eventueel moederbedrijf • eventueel detachingsbedrijf (uitzendbureau) • accreditatie (leerbedrijf ID) • contactpersonen inclusief contactgegevens • tekeningsbevoegd contactpersoon • contactpersonen ROC/eigenaarschap • bereikbaarheid (met OV).
Resultaat	Een correcte en volledige registratie van de gegevens van het leerbedrijf.
Eisen	
1	Het systeem biedt een bedrijvenregister dat centraal beheerd kan worden. De contactgegevens van contactpersonen kunnen decentraal beheerd worden. Dit onderscheid is middels autorisaties in te richten.
Wensen	
1	Het is mogelijk te registreren of een leerbedrijf in staat is een BPVO digitaal te ondertekenen.
2	Gegevens kunnen uitgewisseld worden tussen het systeem met bedrijfsgegevens en het CRM-systeem van de instelling.

5.2.5 Facturatie



Use case	Factureren
Doel	Kosten in rekening brengen, voor zover deze zijn verbonden aan een opleiding of specifiek onderwijsproduct.
Aanleiding	Een student gaat een opleiding volgen of een onderwijsproduct afnemen, waaraan kosten (voor de student of opdrachtgever) zijn verbonden.
Omschrijving	Visie op facturatie in het SIS Alleen factuurregels m.b.t. cursusgeld/examens/contractonderwijskosten worden in het SIS aangemaakt. De (digitale) facturering gebeurt in het financiële pakket. Bijna alles rond leermiddelen en excursies gebeurt buiten het SIS (er zijn hele goede webshops).

	De factuurregels inclusief juiste debiteur gaan naar het financieel pakket. Daar vindt de facturatie en debiteurbewaking plaats. <i>Facturering van kosten aan studenten</i> Aan opleidingen zijn in bepaalde gevallen wettelijke kosten verbonden die samenhangen met de specifieke opleiding die een student volgt. Zodra een student op zo'n opleiding onderwijs volgt of bepaalde onderwijsproducten afneemt, kan dat betekenen dat er kosten in rekening moeten worden gebracht. De factuurregels worden in het SIS aangemaakt en verzonden naar het financiële pakket. De financiële afhandeling vindt plaats in het financiële pakket. <i>Facturering aan opdrachtgevers</i> Voor onderwijs dat in opdracht van een externe organisatie (bijvoorbeeld een gemeente of een bedrijf) wordt verzorgd, worden er kosten in rekening gebracht. De kosten kunnen afhankelijk zijn van het daadwerkelijk afgenomen of aangeboden onderwijs. Informatie uit het onderwijslogistieke proces en de kernregistratie studentgegevens is dus nodig om te bepalen welke kosten in rekening gebracht moeten worden.
Resultaat	Stamgegevens (NAW-gegevens) van de debiteur en de In rekening te brengen kosten en de factuurregels zijn uitgewisseld met een het financiële systeem. De NAW-gegevens van de aangeleverde debiteuren moeten ook nadien vanuit het SIS naar de financiële administratie worden gesynchroniseerd.
Eisen	
1	Het SIS bevat alle rekenregels om te bepalen welke soort en hoogte van de kosten aan een student of opdrachtgever in rekening moeten worden gebracht.
2	Het is mogelijk om in het SIS het debiteurenbeheer van betalingsplichtigen te onderhouden. Dit is muteerbaar gedurende de inschrijvingsperiode aangezien de debiteur kan wijzigen wanneer minderjarigen meerderjarig worden. Denk hierbij ook aan regelingen voor minder bededen.
3	Het systeem biedt ondersteuning voor het 'derden verklaringenproces' (machtigingen). SEPA
4	Het systeem ondersteunt restitutiemogelijkheden (creditering op het niveau van de factuurregels). Bij creditering moet de juiste debiteur toegepast worden. (de debiteur die ten tijde van de factuurregel opgegeven stond. Deze kan tussentijds gewijzigd zijn.)
5	Er is de mogelijkheid tot het aanmaken van een batch of het initiëren van een integratiebericht waarmee de debiteuren-stamgegevens en de factuurregels worden aangeboden aan het financieel systeem (AFAS).
6	De debiteurengegevens (NAW-gegevens betalende partij e.d.) die naar AFAS zijn gegaan en worden daar later ook geüpdatet o.b.v. een wijziging in het SIS
7	Een wijziging van stamgegevens van een entiteit in het SIS die is gecommuniceerd naar AFAS, wordt (near) real-time ook aangeboden aan AFAS.
8	Het SIS moet in staat zijn de wettelijke regeling voor het Wettelijk Cursusgeld (inclusief korting i.v.m. tussentijdse instroom) uit te voeren.
Wensen	

1	Handmatig toevoegen van losse kostenregels, waarbij handmatig moet worden gelezen als "niet op basis van regels". Een voorziening om individueel en batchgewijs d.m.v. een Excel/csv-file aanvullende regels of correctieregels aan te bieden.
2	Er is een mogelijkheid om bij entiteiten in het SIS een kenmerk te vullen, waarop (naast het bestaan van een factuurregel) de stamgegevens naar AFAS worden gecommuniceerd en gesynchroniseerd.

5.2.6 Groepen

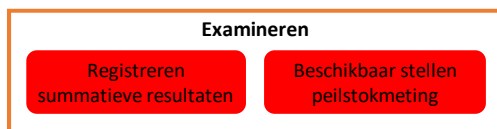
Beheren groepen
Beheren groepen

Use case	Beheren groepen
Doel	Het voorafgaand aan het roosterproces definiëren van groepen studenten die gezamenlijk aan bepaalde onderwijsactiviteiten deelnemen.
Aanleiding	De student heeft zijn leervraag bij het formuleren van de leervraag kenbaar gemaakt en de instelling wil voorafgaand aan het roosterproces groepen samenstellen waarmee in het roosterproces rekening moet worden gehouden.
Omschrijving	Een groep ontstaat wanneer een aantal studenten op een bepaald moment gezamenlijk deelneemt aan een bepaalde onderwijsactiviteit of als een groepsindeling vanuit het onderwijs noodzakelijk is. Deze groepen ontstaan als gevolg van het roosterproces maar kunnen ook al eerder worden samengesteld, door leervragen te groeperen voordat er sprake is van roostering. De teams kunnen (vaste) klassen of groepen definiëren. Naast deze 'rooster' groepen kunnen ook andere typen groepen gemaakt worden die geen rol spelen in het logistieke proces.
Resultaat	Een groepsindeling van studenten die gezamenlijk aan bepaalde onderwijsactiviteiten deelnemen waarmee in het roosterproces rekening wordt gehouden.
Eisen	
1	Het SIS is de bron voor de basis- en cluster groepen en de indeling van studenten in groepen.
2	Het SIS is de bron van de groepen en kan ze zelf ook gebruiken. Groepen kunnen als basis dienen voor communicatiedoelinden. Zo kunnen e-mails en brieven aan groepen studenten gestuurd worden.
3	Groepen en groepsdeelnames hebben een begin- en einddatum, de datums van groepsdeelname liggen binnen de grenzen van de begin- en einddatum van de groep. Bij overschrijden van de einddatum van een groep wordt dit ge-signaleerd en worden, na bevestiging, alle groepsdeelnames per einddatum groep beëindigd.
Wensen	

1	Er zijn aparte autorisaties mogelijk voor het aanmaken, beheren en afsluiten van (verschillende typen van) groepen.
2	Het is mogelijk om een overzicht te creëren van groepen en de studenten in deze groepen. Verschillen type groepen kunnen daarbij naast elkaar getoond worden (plus eventuele hiërarchie).
3	Koppelvlak met roosterapplicaties: groepen in SIS moeten ook aanwezig zijn in de roosterapplicatie waarbij het SIS het bronsysteem is.
4	Het is mogelijk te werken met tijdelijke groepen in het SIS. Daarbij is aan te geven na welke termijn die groepen automatisch verwijderd moeten worden (de groepen, niet de studenten).
5	De groepsdeelname kan worden gekoppeld aan een bepaalde inschrijving, zodat bekend is voor welke inschrijving de groepsdeelname geldt als een student voor meerdere opleidingen is ingeschreven.

5.2.7 Examineren

Hier alleen de rode use cases m.b.t. summatief resultatenbeheer.



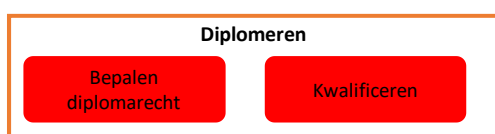
Use case	Registreren summatieve resultaten
Doel	Het registreren van summatieve resultaten en examenvrijstellingen bij de student.
Aanleiding	Er komt een door de student behaald summatief resultaat of een toegekende examenvrijstelling. Dit kan een nieuw summatief resultaat zijn maar ook een correctie op een reeds geregistreerd resultaat. Ook een poging vergeven toevoegen.
Omschrijving	Summatieve resultaten vanuit het primaire proces worden geregistreerd bij de student in het kernsysteem: - De beoordelaar levert de behaalde summatieve resultaten behorende bij specifieke onderwijsproducten aan bij het Examenbureau. Ook geeft hij aan op welke student(en) het betrekking heeft. De resultaten kunnen numeriek of alfabetisch zijn. - De summatieve resultaten worden digitaal ingelezen of handmatig ingevoerd bij de betreffende student voor de onderwijsproducten geregistreerd in het kernsysteem. - De resultaten kunnen geregistreerd worden per student, voor een bepaald cohort, per groep, per onderwijsproduct of per periode. - Na invoer van het summatieve resultaat vindt altijd een fiattering plaats. - Wanneer het een correctie betreft van een foutief ingevoerd resultaat dan wordt het oude resultaat overschreven, na fiattering. - Wanneer het een summatief resultaat van een herkansing betreft, blijven alle overige pogingen/resultaten zichtbaar. - De examenvrijstelling wordt handmatig of digitaal geregistreerd in SIS conform wetgeving.

Resultaat	De behaalde summatieve resultaten zijn geregistreerd bij de student in het kernsysteem.
Eisen	
1	Het SIS registreert het aantal reeds ondernomen examenpogingen. Op basis van presentielijsten en/of processen verbaal (centraal examen) moeten 'no shows' in de vorm van een ondernomen poging kunnen worden vastgelegd in de resultaten.
2	Een summatief resultaat kan een status hebben (Nog Niet Vrijgegeven, Voorlopig, Vastgesteld, Teruggetrokken)
3	Naast het handmatig registreren of digitaal inlezen van resultaten, kunnen resultaten ook via andere systemen binnenkomen, zoals toetssystemen (LVS/ELO, Cito, Bureau ICE, PvB app, Facet, Stichting Lezen en Schrijven, DUO Inburgerings- en staatsexamens). Indien van toepassing worden deze cijfers als conceptresultaat ingelezen en klaargezet. De medewerker van het Examenbureau kan deze cijfers dan, na vaststellen door de examencommissie, definitief maken.
4	Het is mogelijk om de rechten voor het invoeren van summatieve en formatieve resultaten te scheiden bijvoorbeeld per gebruikersrol.
5	Resultaten kunnen in bulk, bijvoorbeeld voor een groep of klas als geheel worden vastgesteld.
Wensen	
1	Gebruiksvriendelijkheid; begeleiding in selecteren parameters om resultaten handmatig te kunnen invoeren.

Use case	Beschikbaar stellen peilstokmeting
Doel	Inzicht verschaffen aan een student (ouders/verzorger) en overige personen binnen een instelling in de actuele stand van zaken betreffende de voortgang ten opzichte van een specifieke kwalificatie, inclusief de bijbehorende keuzeverplichting. 'Welke summatieve resultaten ontbreken nog om een specifieke kwalificatie te kunnen behalen?' 'Is de toegekende examenvrijstelling vastgelegd?'
Aanleiding	Een verzoek om inzicht te geven in de summatieve resultaten van een student ten opzichte van een specifieke kwalificatie zoals opgenomen in de criteriumbank (te denken valt aan een Crebo). Aanleiding daarvoor kan zijn: - Het behalen van een summatief resultaat, zodat bepaald kan worden of een student toe is aan diplomeren. - Voor de begeleider, in het kader van het monitoren van de voortgang. - Voor de student om zelf vanuit het portfolio inzicht te krijgen in de voortgang. - Om het eventuele diplomarecht op een lager niveau te bepalen voor een student die zich vervroegd wil uitschrijven.
Omschrijving	Het beschikbaar stellen van de peilstokmeting zorgt ervoor dat er inzicht wordt verschaft in de actuele stand van zaken betreffende de voortgang van een student ten opzichte van een specifieke kwalificatie (het voortgangsoverzicht).

	- Een verzoek heeft betrekking op een specifieke student en een specifieke kwalificatie. - De criteriumbank wordt bevraagd om de behaalde en de nog te behalen summatieve resultaten te presenteren, in relatie tot de kwalificerende onderdelen binnen de benoemde kwalificatie. Voor een kwalificatie in het mbo gaat het om de volgende kwalificerende onderdelen. . summatieve resultaten * beroepsspecifieke examens * centrale examens taal en rekenen (houdbaarheid twee jaar na uitschrijven is vervallen) . keuzedeelverplichting . loopbaan en burgerschap . BPV (in de kwalificatie) met positief resultaat afgesloten . Wettelijke beroepsvereisten. Bij de te behalen resultaten biedt de criteriumbank ook de mogelijke alternatieven aan om te komen tot de benoemde kwalificering. Kortom, wat is al wel en nog niet behaald ten opzichte van het gevraagde doel en op welke manieren kan het gevraagde doel worden bereikt. Van het resultaat wordt een overzicht gepresenteerd.
Resultaat	Een overzicht van de summatieve en formatieve resultaten die zijn behaald en nog behaald moeten worden voor een specifieke kwalificatie, inclusief een overzicht van de behaalde keuzedelen en het deel van de keuzedeelverplichting die nog ingevuld moet worden. Ook eventuele examenvrijstellingen worden getoond.
Eisen	
1	Het voortgangsoverzicht moet zowel formatieve als summatieve resultaten kunnen bevatten die in één, twee of meer overzichten beschikbaar worden gesteld vanuit het SIS. In dit overzicht staan ook de summatieve en formatieve resultaten die nog behaald moeten worden op basis van de resultatenstructuur. Eventueel gepresenteerd via een dashboard
2	Het voortgangsoverzicht kan naast cijfermatige of goed/voldoende/onvoldoende beoordelingen ook de te behalen/behaalde studiepunten registreren en rapporteren.
3	Het voortgangsoverzicht geeft ook inzage in meegebrachte (elders behaalde) resultaten en vrijstellingen.
Wensen	
1	Het SIS signaleert automatisch dat een student of groep studenten voldaan heeft aan de vereisten voor een opleiding (inclusief BPV, keuzedelen en, loopbaan en burgerschap) en kan diplomeren.

5.2.8 Diplomeren en certificeren

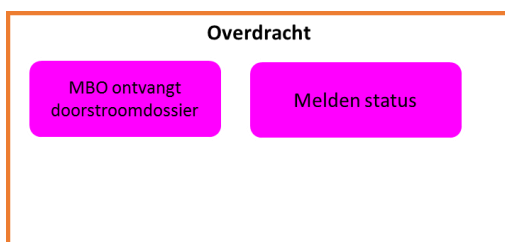


Use case	Bepalen diploma- en/of certificaatrecht
Doel	Bepalen of een student recht heeft op kwalificerende documenten zodat voorkomen wordt dat hij zonder de documenten waar hij recht op heeft wordt uitgeschreven.
Aanleiding	Als gevolg van het (tussentijds) beëindigen van een verbintenis komt een vraag om na te gaan of een student mogelijkerwijs voor een kwalificerend document in aanmerking komt.
Omschrijving	Wanneer een student (voortijdig) zijn opleiding beëindigt, moet worden vastgesteld of de student recht heeft op een diploma of bij AMvB vastgesteld certificaat. Om dat te bepalen wordt er een peilstokmeting gedaan waarin in de criteriumbank wordt nagegaan in hoeverre de student resultaten behaald heeft die leiden tot kwalificerende documenten. Wanneer de student recht heeft op kwalificerende documenten wordt via de use case Kwalificeren doorgegeven welke documenten moeten worden aangemaakt. - Initiatief voor dit proces ligt bij het team, dit is geen actie in het SIS - De medewerker van het Examenbureau gaat na bij de criteriumbank of de door de student behaalde summatieve resultaten en/of keuzedelen leiden tot kwalificerende documenten. - De medewerker van het Examenbureau koppelt de uitkomst terug aan de Domein Examencommissie (DEC). - Indien de student recht heeft op een diploma of (bij AMvB vastgesteld) certificaat, geeft de DEC het medewerker examenbureau opdracht te diplomeren/certificeren. - Ongeacht het eventuele recht op kwalificerende documenten krijgt de student bij voortijdig vertrek een instellingsverklaring met betrekking tot de behaalde onderdelen.(Summatief en formatief.)
Resultaat	- Aan kwalificeren vanuit de student/opleiding is doorgegeven welke kwalificerende documenten en cijferoverzicht voor de betreffende student kunnen worden aangemaakt, inclusief de bijbehorende gegevens. - Er wordt geen student uitgeschreven zonder de kwalificerende documenten en cijferoverzicht waar hij recht op heeft.
Eisen	
1	De documenten die in een examendossier horen, zijn vrij in SIS in te richten (wettelijke vereisten plus 'eigen' toevoegingen) alsmede de van toepassing zijnde vrijstellingen kunnen aangeven. Het is direct inzichtelijk welke documenten er in het examendossier zitten.
2	Het besluit van de examencommissie om een student te laten diplomeren, kan worden vastgelegd in het SIS. De functionaliteit om dit vast te kunnen leggen, moet apart autoriseerbaar zijn zodat dit niet door een administratief medewerker gedaan kan worden.
Wensen	
1	Koppeling met het digitale examendossier.
Use case	Diplomeren / certificeren

Doel	Het mogelijk verstrekken van één of meerdere kwalificerende documenten aan de student.
Aanleiding	- De student of lid van de examencommissie vraagt om één of meerdere kwalificerende documenten. - Vanuit de use case tussentijds beëindigen verbintenis is via bepalen diplomarecht geconstateerd dat de student nog recht heeft op een diploma (of ander kwalificerend document, bijvoorbeeld een (bij AMvB vastgesteld) certificaat).
Omschrijving	De student of examencommissie vraagt aan het Examenbureau om één of meerdere kwalificerende documenten. Of vanuit de use case Bepalen diplomarecht is geconstateerd dat een student recht heeft op een specifieke benoemde kwalificatie. Het systeem kan aan om verschillende (al dan niet kwalificerende) documenten te produceren. We onderscheiden tenminste de volgende documenten. - Diploma - MBO certificaat (dit is het formele AmvB-certificat) - MBO verklaring (dit werd wel een instellingsverklaring genoemd) - Keuzedeel-certificaat - Branche-certificaat - Bewijs van deelname - Praktijkverklaring (wat betekend dat men succes/goed gevolg de BPV is afgesloten) Binnen deze stap worden deze kwalificerende documenten voor de betreffende student gemaakt om te kunnen worden uitgereikt. Dit leidt vervolgens tot beëindiging van de betreffende verbintenis. Er is bekend of een student specifieke kwalificatie of onderdeel van een kwalificatie (waarvoor AMvB certificaat bestaat) of keuzedeel (waarvoor AMvB certificaat bestaat) heeft behaald: - Het feitelijk vaststellen van kwalificerende documenten en de vaststeldatum vindt onder de verantwoordelijkheid van de examencommissie plaats. In het kernsysteem wordt vastgelegd op welke kwalificerende documenten de student recht heeft en wat de datum van vaststelling is. De medewerker Examenbureau of team nodigt de student voor de uitreiking uit middels een e-mail/brief. Een kopie van de kwalificerende documenten wordt opgenomen in het studentdossier. - In het kernsysteem wordt vastgelegd of het diploma voor bekostiging in aanmerking komt. Ieder diploma wordt uitgewisseld met ROD. Voor (bij AMvB vastgestelde) certificaten is geen sprake van aparte bekostiging dus dit hoeft dat ook niet aangegeven te worden. Wel worden deze certificaten uitgewisseld met ROD, zie use case Uitwisselen resultaten. - De medewerker Studentenadministratie zorgt dat het kwalificerend document gemaakt wordt. De (op papier) gemaakte kwalificerende documenten worden verstrekt aan het team of examenbureau voor uitreiking. De check van de examencommissie is van belang. - De betreffende verbintenissen (de onderwijsovereenkomst en de bijbehorende BPV-overeenkomst(en)) worden beëindigd.
Resultaat	De kwalificerende documenten voor de betreffende student zijn gemaakt en kunnen worden uitgereikt. Het studentdossier is bijgewerkt digitaal examen-dossier (DMS). De betreffende verbintenissen (de onderwijsovereenkomst met eventueel bijbehorende BPV-overeenkomsten) worden beëindigd.
Eisen	

1	Bij een student moet kunnen vastgelegd worden of hij cum laude geslaagd is, dit zorgt automatisch voor een opmerking op de waardepapieren
2	Bij voortijdig vertrek kan een MBO – verklaring worden uitgereikt, dat voldoet aan de wettelijke eisen.
3	Het SIS biedt een overzicht waarin per opleiding (crebo) inzichtelijk is welke studneten in aanmerking komen voor een (kwalificerend) document (diploma, certificaat of verklaring).
4	De kwalificerende documenten voldoen aan de bijbehorende wettelijke kaders (zie de Regeling modellen voor MBO-diploma, MBO certificaat en MBO verklaring, HTTPS://wetten.overheid.nl/BWBR0031616/2021-08-01), inclusief de vermelding van de keuzedelen waarbij een student ook extra keuzedelen kan hebben gevolgd bovenop de keuzedeelverplichting.
Wensen	
1	Het SIS kan uitrekenen of een student Cum Laude geslaagd is aan de hand van configureerbare rekenregels

5.2.9 Overdracht



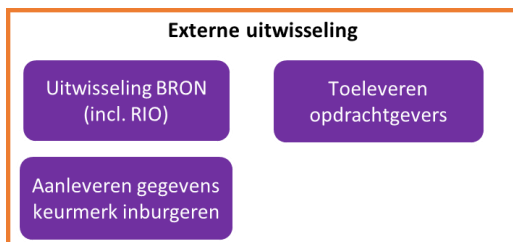
Use case	Ontvangen digitaal doorstroomdossier
Doel	Verkrijgen van de noodzakelijke informatie op basis waarvan de school kan bepalen of een student mogelijk extra begeleiding nodig heeft. De studenten worden geplaatst en het doorstroomdossier wordt via latende school beschikbaar gesteld. Voor studenten die een intake krijgen, is het doorstroomdossier een hulpmiddel om tot gewenste plaatsing te komen. De inhoud van het doorstroomdossier bestaat uit set van standaardvelden en een mogelijke set van bijlagen. De standaardvelden worden via gestandaardiseerde uitwisseling geautomatiseerd gevuld in het SIS van de mbo.
Aanleiding	Er is een aanmelding ontvangen van een nieuwe student.
Omschrijving	Gedurende het aanmeldproces van een student kan de ontvangende school de beschikking krijgen over het doorstroomdossier van de latende school. - Een student heeft zich aangemeld. - De aanmelding doorloopt proces en regelgeving van vroegtijdig aanmelden. - De latende school levert doorstroomdossier, nadat de leerling zijn doorstroomdossier hiervoor beschikbaar heeft gesteld. - De ontvangende school ontvangt het doorstroomdossier: • de gestandaardiseerde set van (begeleidings)gegevensvelden wordt geautoriseerd automatisch ingelezen in SIS.

	. de bijlagen worden als bestand toegevoegd aan dossier van de student in het SIS. Ten behoeve van de mogelijke intake en het opstellen leertraject worden deze gegevens benut. De set van standaardgegevens: - niveau rekenen - niveau Nederlands - niveau Moderne Vreemde Talen - indicatie 'Extra zorg' gewenst bij overstap vo-mbo - indicatie 'akkoord' om info in te winnen bij latende school. - LOB-dossier Het Mentordeel is een aanvullend document voor dossier student, inhoud wordt bepaald door regionale, lokale afspraken. In deze use case is de regelgeving omtrent het vroegtijdig aanmelden leidend. Het SIS moet deze regelgeving functioneel ondersteunen.
Resultaat	Het SIS is aangevuld met de gegevens uit het doorstroomdossier (rekening houdend met AVG).
Eisen	
	Niet van toepassing.
Wensen	
1	SIS maakt inzichtelijk of en bij welke student het doorstroomdossier (niet) ontvangen is.

Use case	Melden status
Doel	Inzicht in de status van de aanmelding van een student, bij de ontvangende school en andere betrokken partijen.
Aanleiding	- De student heeft zich aangemeld. - De student is ingeschreven. - Onderwijsovereenkomst is aangeboden - Aanmelding leidt niet tot een inschrijving (MBO bepaalt dit) - Aanmelding is ingetrokken (door student zelf)
Omschrijving	Nadat een doorstroomdossier beschikbaar is gesteld, kan de ontvangende school een statuswijziging doorgeven van het statusverloop na de eerste aanmelding. - De student meldt zich aan bij de ontvangende school. De status 'Aangemeld' wordt uitgewisseld. - De student is ingeschreven. De status 'Ingeschreven' wordt uitgewisseld. - De Onderwijsovereenkomst is aangeboden, statusupdate wordt uitgewisseld. - De aanmelding leidt niet tot een inschrijving, statusupdate wordt uitgewisseld. - De aanmelding wordt ingetrokken, statusupdate wordt uitgewisseld.
Resultaat	De actuele status van de aanmelding van een student is bij alle betrokken partijen (de latende en ontvangende school en derde partijen zoals de gemeente of een regionaal samenwerkingsverband) bekend.

Eisen	
1	De uitwisseling vindt plaats conform het Programma van Eisen Voorziening Vroegtijdig Aanmelden MBO https://www.sambo-ict.nl/programmas/vroegtijdige-aanmelding/ Http://mbovoorzieningen.nl/voorieningen/voorziening-vroegtijdig-aanmelden/ https://mbodigitaal.nl/programmas/archief-programmas/vroegtijdige-aanmelding/
2	De uitgewisselde VVA berichten zijn in SIS eenvoudig en overzichtelijk te selecteren en te monitoren.
Wensen	
1	Uitwisseling stopt na het ontstaan van de definitieve onderwijsovereenkomst. Onafhankelijk van de bekostigingsstatus. Wanneer eventueel op een later moment de OOK komt te vervallen, moet de uitwisseling weer opgestart worden.

5.2.10 Uitwisseling



Use case	Uitwisseling ROD
Doel	Onder externe verantwoording verstaan wij de aanlevering van studentgegevens, opleidingsgegevens en mogelijk andere gegevens aan derden met een verplichtend karakter. Dit verplichtende karakter kan voortkomen uit wet- en regelgeving maar ook uit andere contractuele en niet-contractuele afspraken zoals bijvoorbeeld specifieke subsidieaanvragen of afspraken met opdrachtgevers. De belangrijkste externe verantwoording die moet plaatsvinden is de uitwisseling met ROD. ROD staat voor Basis Registratie Onderwijs Nummer. Dit is het basis KRD bij DUO, waarin gegevens van de studenten worden opgeslagen. Deze gegevens worden door DUO gebruikt om de bekostiging (inclusief subsidies) en studiefinanciering te bepalen. Ook worden de gegevens door DUO geleverd aan diverse andere partijen die deze nodig hebben voor de uitvoering van hun taken (gemeenten, SBB, SVB, CBS, etc.). De uitwisseling met ROD is een continu uitwisselingsproces waarbij iedere mutatie als apart bericht met ROD wordt uitgewisseld waarop door ROD ook voor iedere mutatie vrijwel direct een terugkoppeling wordt gestuurd.

Aanleiding	- Registreren van de aanmelding van student - Opstellen, wijzigen of beëindigen van de onderwijsovereenkomst. - Uitstroom met diploma (diplomen) of zonder diploma. - Opstellen, wijzigen of beëindigen van de praktijkovereenkomst.
Omschrijving	Het automatisch uitwisselen van studentgegevens met ROD met als doel externe verantwoording. De gegevens worden door de overheid en DUO onder andere gebruikt om bekostiging en studiefinanciering te bepalen. De basis voor de uitwisseling met ROD zijn de mutaties die in de kernregistratie ontstaan. Wij onderscheiden vier typen uitwisselingen met ROD: <i>Uitwisseling persoonsgegevens</i> Het zogenaamde identificeren en verifiëren. Persoonsgegevens worden uitgewisseld met DUO en bij een positieve identificatie levert DUO de in BRP geregistreerde gegevens terug. Deze gegevens worden opgeslagen in het SIS. Bij een positieve identificatie wordt een abonnementsverzoek voor vooropleidingen naar DUO gestuurd, waarna de in DUO aanwezige vooropleidingsgegevens worden teruggekoppeld. Deze gegevens worden opgeslagen in het SIS. <i>Uitwisseling deelname</i> Het opstellen, wijzigingen of beëindigen van de onderwijsovereenkomst wordt uitgewisseld met ROD. - Uitwisseling inschrijving Iedere inschrijving of wijziging van een inschrijving wordt uitgewisseld met ROD. Dit geldt dus voor een nieuwe onderwijsovereenkomst (het maken van de verbintenis) alsook voor een wijziging van de onderwijsovereenkomst (het aanpassen van de verbintenis) in de vorm van een nieuw opleidingsblad. Een keuzedeel is geen inschrijffpositie en wordt niet uitgewisseld met ROD. - Uitwisseling uitschrijving Bij uitschrijving worden de resultaten uitgewisseld, zie use case Uitwisseling resultaat. De uitwisseling van de uitschrijving betreft uitsluitend de beëindiging van de inschrijving. <i>Uitwisseling resultaten</i> Bij diplomeren en/of uitschrijven wordt het diploma, de behaalde onderdelen waarop een certificaat van toepassing is en de examenresultaten van de keuzedelen en van de generieke examens (Nederlands, rekenen, Engels) uitgewisseld. Het kan ook om een vrijstelling gaan. - Uitwisseling van resultaten met diploma In het geval dat een student uitstroomt met diploma dan wordt het volgende uitgewisseld met ROD: . de behaalde kwalificatie . de examenresultaten van de generieke examens (Nederlands, rekenen, Engels) . de examenresultaten van de keuzedelen in de vorm van behaald/niet behaald . de behaalde onderdelen van de kwalificatie of keuzedelen waaraan bij of krachtens een AMvB een certificaat is verbonden. - Uitwisseling van resultaten zonder diploma In het geval dat een student uitstroomt zonder diploma dan wordt het volgende uitgewisseld met ROD: . de examenresultaten van de generieke examens (Nederlands, rekenen, Engels)

	- de examenresultaten van de keuzedelen in de vorm van behaald/niet behaald - de behaalde onderdelen van de kwalificatie of keuzedelen waaraan bij of krachtens een AMvB een certificaat is verbonden. <i>Uitwisseling BPV</i> De plaatsing van een student op een BPV-plaats wordt uitgewisseld met ROD, zowel voor BPV in het kader van de kwalificatie als BPV in het kader van een keuzedeel <i>Algemeen</i> De eisen waaraan de uitwisseling moet voldoen, zijn vastgelegd in het PvE ROD. Voorbereiding t.b.v. de accountantscontrole levert DUO ook overzichten die in het SIS kunnen worden ingelezen. Dit maakt ook onderdeel uit van module uitwisseling met het ROD. - Het RO (registratieoverzicht en BOB (overzicht Basis- en diplomagegevens Onderzoek) kunnen nadat deze opgevraagd bij DUO worden ingelezen in het SIS. - Hierbij worden ze verrijkt met gegevens uit het SIS. - Voor het BO is een overzicht beschikbaar met bekostigde en niet bekostigde inschrijvingen op 1-10 en 1-2 en de diploma's behaald in het bekostigingsjaar, bekostigd niet bekostigd. - Overzichten bevatten ook de gegevens van de organisatorische indeling (team en vestiging) van de organisatie.
Resultaat	- De aangemelde student is geïdentificeerd in ROD. - De actuele inschrijving (of beëindiging daarvan) is uitgewisseld met ROD. - Resultaten (kwalificaties, examenresultaten (behaald/niet behaald) van keuzedelen en behaalde onderdelen van de kwalificatie of keuzedelen waaraan bij of krachtens een AMvB een certificaat is verbonden) zijn uitgewisseld met ROD. - De actuele BPV-gegevens zijn uitgewisseld met ROD.
Eisen	
1	De eisen waaraan de uitwisseling ROD moet voldoen, zijn vastgelegd in het PvE ROD, beschikbaar via DUO.
2	De eisen waaraan de uitwisseling RIO moet voldoen, zijn vastgelegd in het PvE RIO, beschikbaar via DUO.
3	Met ROD en RIO uitgewisselde berichten zijn in SIS eenvoudig en overzichtelijk te selecteren en te monitoren (afhandelingsstatus/welke berichten vereisen een vervolgactie) door middel van rapportages. Vanuit dit overzicht is het mogelijk om de eventueel benodigde vervolgacties uit te voeren.
4	Overzichten die vanuit ROD worden terug geleverd kunnen in het SIS worden getoond/ingelezen, en kunnen worden gerelateerd of worden vergeleken met de in het SIS aanwezige gegevens
5	De door DUO terug geleverde gegevens (BRP en vooropleidingen) worden opgeslagen in het SIS en via schermen aan de gebruiker getoond.
6	Er kan een blokkadedatum worden ingesteld, zodat alleen nog door hiervoor geautoriseerde gebruikers mutaties kunnen worden doorgevoerd die betrekking hebben op de periode voor de blokkadedatum. Het gaat hier om mutaties

	die invloed hebben op de bekostiging, dus in- en uitschrijfdata en start – en einddata van de BPV overeenkomst.
Wensen	
	Niet van toepassing

Use case	Aanleveren gegevens keurmerk inburgeren
Doel	Het verkrijgen dan wel behouden van het keurmerk Inburgeren.
Aanleiding	Het verstrijken van een afgeronde periode conform handleiding keurmerk Inburgeren.
Omschrijving	Als een periode conform 'handleiding Keurmerk Inburgeren' is afgerond moeten gegevens uit de KRD en andere relevante gegevens (als aantal begeleiders en contractgegevens) doorgegeven worden aan Blik op Werk, zodat de instelling het Keurmerk Inburgeren verkrijgt dan wel behoudt. Het Keurmerk Inburgeren is een kwaliteitskeurmerk voor de aanbieders van inburgeringcursussen. Blik op Werk beheert het keurmerk. Het keurmerk biedt klanten (inburgeraars) de mogelijkheid om een geschikte aanbieder te vinden. Bovendien, als de aanbieder het Keurmerk Inburgeren heeft, biedt de wet een mogelijkheid aan cursisten aan om een lening afsluiten om hun opleiding te financieren. Cursusaanbieders die het Keurmerk Inburgeren krijgen, voldoen aan de volgende criteria: ze doen wat ze beloven, hun diensten sluiten aan bij de behoeften van de cursist en ze beschikken over accurate informatie voor de cursist. Voor het verkrijgen en behouden van het keurmerk moet een aanbieder jaarlijks gegevens aanleveren aan Blik op Werk. - Vaststellen welke gegevens (in betreffende jaar) aangeleverd moeten worden aan Blik op Werk. De voor het Keurmerk Inburgeren aan te leveren gegevens wisselen. De gegevens set is gedocumenteerd in de handleiding Keurmerk Inburgering (zie gegevens Keurmerk Inburgeren). Deze wordt steeds weer vernieuwd. - Verzamelen van de benodigde gegevens vanuit de kernregistratie studentgegevens (op individueel niveau). - Verzamelen van andere relevante gegevens, zoals aantal begeleiders en contractgegevens. - Samenvoegen verzamelde gegevens zodat ze gezamenlijk verder verwerkt kunnen worden. - Controleren gegevens op volledigheid en juistheid. - Als blijkt dat de gegevens niet volledig of juist zijn dan moeten de gegevens aangepast dan wel aangevuld worden in de applicatie waaruit ze afkomstig zijn. - Eventueel bewerkingen op gegevens uitvoeren, zoals berekeningen en sorteringen. - Ook de onderbouwing hoe de berekeningen zijn opgebouwd moet zichtbaar zijn, dus de individuele gegevens - Gegevens in gewenste rapport lay-out zetten. - Versturen rapportage: het handmatig overnemen van de gegevens (aantallen) uit de rapportage in een format op de beveiligde website van Blik op Werk. Daarvoor moet op de beveiligde site ingelogd worden met een inlognaam en wachtwoord. Het volledig ingevulde format op de beveiligde site kan beschouwd worden als een verstuurd rapportage. - De rapportage en het ingevulde format van de beveiligde website bij de onderwijsinstelling archiveren en beschikbaar stellen aan andere medewerkers van de onderwijsinstelling. - Administreren dat de rapportage verstuurd is.

	Bij het verzamelen en bewerken van gegevens en het lay-outen van het rapport moet, op basis van eerder werk met gegevens en eerder gemaakte rapporten, voortgebouwd kunnen worden.
Resultaat	De bevestiging van ontvangst van de gegevens door Blik op Werk.
Eisen	
1	Alle punten uit de handleiding moeten tijdig beschikbaar zijn in de maand juni van het lopende meetjaar.
2	Inburgeringsresultaten terugkoppeling van DUO moet automatisch in het SIS verwerkt worden.
3	Uitwisseling met DUO omtrent factuurgegevens inburgeraars is gefaciliteerd. Hoort deze niet in de use-case factureren thuis? Het is geen onderdeel voor de keurmerkrapportage, de auditor kan er wel naar vragen.
4	Inschrijving inburgering plichtige cursisten worden automatisch uitgewisseld met DUO.
Wensen	
	Niet van toepassing.

Use case	Toeleveren aan opdrachtgevers
Doel	Het informeren van dan wel verantwoording afleggen aan een opdrachtgever of samenwerkingspartners binnen de kaders van het contract dat met de opdrachtgever is afgesloten.
Aanleiding	• Het verstrijken van een afgeronde periode conform contract • Op verzoek van de opdrachtgever • Bij voortijdige uitstroom van de student
Omschrijving	Na het verstrijken van een afgeronde contractuele periode rapporteert de instelling de opdrachtgever zoals afgesproken in het contract. Het gaat daarbij om gegevens uit de KRD (wij doen hier de aanname dat alle velden die nodig zijn voor de verantwoording zijn vastgelegd in de KRD, ook de specifieke velden die de gemeente, of andere opdrachtgever, vraagt), aanvullende informatie over bijvoorbeeld absentie en gerealiseerde uren en behaalde diploma's/certificaten. De onderwijsinstelling biedt 'contractonderwijs', waaronder Educatie, aan opdrachtgevers. Het onderwijs wordt middels een collectief of individueel contract ingekocht door de opdrachtgever. Het onderwijs wordt gevolgd door studenten die afkomstig zijn van of aangewezen worden door de opdrachtgever. In het contract worden afspraken gemaakt over de informatieverstrekking van de onderwijsinstelling aan de opdrachtgever over bijvoorbeeld de voortgang van het onderwijs. Het leveren van informatie, individueel of in aantallen, zoals vastgelegd in een contract met een opdrachtgever, vindt op hoofdlijnen als volgt plaats.

	- Vaststellen welke gegevens volgens het contract aangeleverd moeten worden aan de opdrachtgever. - Samenstellen gegevens set. Afhankelijk van de moeilijkheidsgraad van en de benodigde autorisaties voor de samen te stellen gegevens set, wordt dit uitgevoerd door een medewerker van de studentenadministratie of door een informatiespecialist. - Verzamelen van de benodigde gegevens vanuit de kernregistratie studentgegevens (op individueel niveau). - Het verzamelen van andere relevante gegevens, bijvoorbeeld presentie/absentie, gerealiseerde uren. - Samenvoegen verzamelde gegevens zodat ze gezamenlijk verder verwerkt kunnen worden. - Controleren gegevens op volledigheid en juistheid. - Als blijkt dat de gegevens niet volledig of juist zijn dan moeten de gegevens aangepast dan wel aangevuld worden in de applicatie waaruit ze afkomstig zijn. - Eventueel bewerkingen op gegevens uitvoeren, zoals berekeningen en sorteringen. - Gegevens in gewenste rapport lay-out zetten. - Archiveren van de rapportage Bij het verzamelen en bewerken van gegevens en het lay-outen van het rapport moet, op basis van eerder werk met gegevens en eerder gemaakte rapporten, voortgebouwd kunnen worden.
Resultaat	Een naar de opdrachtgever verstuurd rapportage.
Eisen	
	Niet van toepassing.
Wensen	
	Niet van toepassing.

5.3 Begeleiding

5.3.1 Opleiden en vormen



Use case	Registreren incidenten
Doel	- Het monitoren en handhaven van afgesproken gedragsregels. - Voldoen aan de wettelijke verplichting. - Tijdige signalering van incidenten. - Het bereiken van gedragscorrectie.
Aanleiding	- Ongewenst gedrag van de student (conform gedragsregels onderwijsinstelling). - Aanwezigheid of ongewenst gedrag van een onbevoegde/buitenstaander. - Afwezigheid van de student die buitenproportioneel is of buiten gemaakte afspraken om. - Onregelmatigheden tijdens examinering (afhandeling via examenreglement).
Omschrijving	Een docent of andere betrokkene bij het onderwijs kan te maken krijgen met een incident. Een incident is een inbreuk op het huisreglement van de instelling waarop direct actie ondernomen moet worden. Het kan dan bijvoorbeeld gaan over het bedreigen van personeel of het plegen van vernielingen. Naast studenten kan het ook om incidenten gaan waarbij personeel van de instelling of buitenstaanders betrokken zijn. In het geval dat er een student bij betrokken is, moet worden beoordeeld of registratie van het incident in het begeleidingsdossier van de student nodig is. Vaak heeft elke instelling voor het registreren en afhandelen van incidenten een protocol. <i>Registreren incident</i> Er wordt signaleerd dat zich een incident heeft voorgedaan van dien aard dat registratie in het begeleidingsdossier van de student noodzakelijk is. De begeleider registreert het incident in het begeleidingsdossier van de student. <i>Signaleren incident</i> Vanuit het begeleidingssysteem kan een signaal worden gegeven aan een functionaris die belast is met het afhandelen van incidenten en verantwoordelijk is voor de opvolging. <i>Afhandelen incident (buiten het SIS)</i> De afhandeling van incidenten vindt buiten het SIS plaats. Hierbij wordt doorgaans gebruik gemaakt van een apart incident-registratiesysteem, conform de hiervoor geldende wet- en regelgeving. Het incident wordt beoordeeld. Indien nodig wordt het incident onder verantwoordelijkheid van de directie nader onderzocht. Op basis van het onderzoek kunnen passende maatregelen worden genomen, zoals een opdracht of advies voor trajectbegeleiding, schorsing of verwijdering van de student. <i>Terugkoppeling van de genomen maatregelen naar begeleidingsdossier</i> Wanneer er tot een maatregel is besloten dan wordt deze maatregel opgenomen in het begeleidingsdossier.
Resultaat	- Geregistreerd incident in het begeleidingsdossier. - Geregistreerde terugkoppeling van genomen maatregelen in begeleidingsdossier.
Eisen	

1	Het systeem kan naar aanleiding van de registratie van een incident een signaal afgeven aan een functionaris belast met de afhandeling van incidenten, afhankelijk van de categorie die aan het incident is toegekend.
Wensen	
1	Een geregistreerd incident kan worden uitgewisseld met Topdesk ten behoeve van de incidentregistratie in Topdesk.

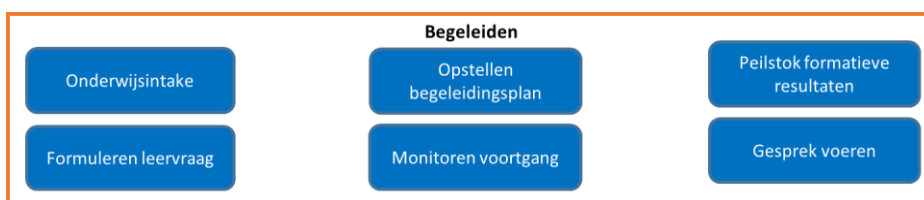
Use case	Registreren houding en gedrag
Doel	De coach/begeleider in staat stellen tot een optimale begeleiding.
Aanleiding	Het (periodiek) willen registreren van studievoortgangsaspecten, houding en gedrag die relevant zijn voor de begeleiding maar niet direct een relatie hebben tot de formatieve resultaten.
Omschrijving	<i>Signaleren en registreren</i> Een docent, SLB-er, trajectbegeleider of stagebegeleider constateert iets in de houding of het gedrag van de student dat van invloed kan zijn voor de studievoortgang. Dit wordt vastgelegd in het begeleidingsdossier. De registratie omvat in ieder geval: - Datum, plaats, registrant, student. - Opmerking en/of constatering met eventuele vragen. <i>Informerende begeleiding</i> De SLB-er of trajectbegeleider wordt (indien nodig) door middel van een signaal op de hoogte gebracht van een notitie in het dossier <i>Nemen van passende maatregelen</i> De SLB-er of trajectbegeleider neemt, al dan niet in overleg met de student, passende maatregelen. Deze maatregelen en afspraken met de student worden ook in het begeleidingsdossier geregistreerd.
Resultaat	Geregistreerde observaties ten aanzien van houding en gedrag in het begeleidingsdossier inclusief de maatregelen en afspraken die daarmee samenhangen.
Eisen	
1	Het is mogelijk om specifieke autorisaties toe te kennen aan bepaalde rollen t.b.v. het registreren en inzien van observaties m.b.t. houding en gedrag.
2	Het systeem kan naar aanleiding van een registratie m.b.t. houding en gedrag een signaal afgeven aan de leertrajectbegeleider of trajectbegeleider van de betreffende student.
Wensen	
	Niet van toepassing.

Use case	Beoordelen en registreren competenties en kennis
-----------------	---

Doel	Inzicht verkrijgen in de vorderingen van de student voor wat betreft kennis en vaardigheden, door middel van een formatieve beoordeling, op basis van de formatieve resultaatstructuur.
Aanleiding	Er heeft een formatieve beoordeling plaatsgevonden waarvan de resultaten geregistreerd moeten worden.
Omschrijving	Een formatieve beoordeling vindt plaats voor een bepaald onderwijsproduct, op basis van een formatieve resultaatstructuur. De wijze van beoordelen hangt af van het type opdracht of toets uit de onderwijscatalogus. Bijvoorbeeld: - Beoordeling van kennis op basis van een toets. - Beoordeling van vaardigheden of competenties op basis van een opdracht (gerelateerd aan de eisen in het kwalificatiedossier). <i>Selecteren van de toets of opdracht</i> De docent selecteert een geschikte toets/opdracht op basis van de formatieve resultatenstructuur <i>Maken van de toets of opdracht</i> De student maakt de toets of opdracht en levert deze ter beoordeling in bij de docent. <i>Beoordelen</i> De docent kan de gemaakte toets of opdracht beoordelen op basis van de bij het onderwijsproduct behorende beoordelingscriteria uit de onderwijscatalogus. Deze beoordelingscriteria zijn vaak gerelateerd aan de eisen uit het kwalificatiedossier. De schaal waarop de beoordeling moet plaatsvinden is vastgelegd in de formatieve resultaatstructuur. <i>Vastleggen resultaten beoordeling</i> Het resultaat van de beoordeling wordt vastgelegd in het begeleidingsdossier conform de formatieve resultaatstructuur. De resultaten van de beoordelingen zijn in een overzicht geplaatst conform deze formatieve resultaatstructuur. <i>Signaleren noodzakelijke acties</i> Zo nodig (indien de beoordeling hier aanleiding toe geeft) wordt in het begeleidingsdossier een notitie opgenomen ten behoeve van de begeleiding (bijvoorbeeld een suggestie om de planning aan te passen). De SLB'er wordt (indien nodig) door middel van een signaal op de hoogte gebracht van deze actie
Resultaat	- Een vastgelegd resultaat van een formatieve beoordeling conform de formatieve resultaatstructuur. Daarop zowel de toetsen als de opdrachten. - Signaal en actie naar SLB.
Eisen	
1	Het is mogelijk om specifieke autorisaties toe te kennen aan bepaalde rollen t.b.v. het registreren en inzien van formatieve resultaten.
2	Het systeem kan naar aanleiding van een geregistreerd actie met betrekking tot een formatief resultaat een signaal afgeven aan de SLB van de betreffende student.
3	De student kan actief worden geïnformeerd over en heeft inzicht in de geregistreerde resultaten.
4	Het resultaat van de beoordeling wordt vastgelegd in het begeleidingsdossier conform de formatieve resultaatstructuur.

5	Resultaten kunnen groepsgewijs, toets-/opdrachtsgewijs en individueel geregistreerd worden.
6	Het is mogelijk om een vrijstelling aan een student toe te kennen voor een onderdeel van de opleiding
7	Er moet aangegeven kunnen worden dat een student bepaalde vakken/onderdelen niet doet. Deze worden daarmee ook niet getoond op resultatenoverzichten. Bijvoorbeeld een externe die slechts 1 kerntaak volgt.
Wensen	
1	Formatieve resultaten kunnen worden geregistreerd door en beschikbaar worden gesteld aan externe betrokkenen, bijvoorbeeld stagebegeleiders van leerbedrijven en ouders.
2	Bij het resultaat kan een opmerkingen worden geplaatst ten behoeve van het rapport of resultatenoverzicht
3	De docent / SLB-er heeft inzicht in hoe de formatieve resultaten aan de student worden gepresenteerd (wat de studenten zien)

5.3.2 Begeleiden



Use case	Onderwijsintake
Doel	Dit onderdeel van het proces is erop gericht om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor of na plaatsing van een aangemelde student binnen de instelling. Tevens wordt er gekeken of de gewenste vorm van ondersteuning wel aangeboden kan worden, al dan niet door de eigen instelling.
Aanleiding	- Een student heeft via een aanmelding zijn interesse en twijfel kenbaar gemaakt. - Een student is doorgestuurd vanuit een andere instelling. - In het digitale doorstroomdossier wordt de ondersteuningsvraag aangegeven - Student voldoet niet aan de voorwaarden van de opleiding waarvoor hij/zij zich heeft aangemeld - Aanmelding bij een opleiding die altijd leiden tot een intakegesprek
Omschrijving	De onderwijsintake is een aanvulling op de administratieve intake voor wat betreft de onderwijsinhoudelijke kant van de intake. Tijdens deze fase worden de mogelijkheden voor instroom onderzocht. Deze onderwijsintake volgt na de administratieve intake en gaat doorgaans vooraf aan de daadwerkelijke inschrijving. <i>Raadplegen gegevens</i>

	De intaker raadpleegt de beschikbare gegevens over de student in het kernregistratiesysteem en het student volg systeem, waaronder de gegevens van de administratieve intake, eventuele resultaten uit een EVC-procedure en gegevens afkomstig van de aanleverende instelling waaronder het digitaal doorstroomdossier <i>Inwinnen advies</i> De intaker wint advies in van toeleverende instantie(s) (incl. eigen school), in elk geval bij een student met behoefte aan zorg. <i>Inventariseren wensen student</i> De intaker voert een gesprek met de student om de wensen te inventariseren met betrekking tot het gewenste onderwijs. Aspecten die hierbij aan de orde komen zijn het gewenste beroep, motivatie, toekomstverwachtingen, zorgdossier, etc. <i>Inventariseren mogelijkheden student</i> De intaker voert een gesprek met de student om de mogelijkheden te inventariseren. Dit heeft betrekking op zijn vooropleiding, werkervaring, fysieke en psychische beperkingen, leerstijl, thuissituatie, voorkennis, etc. Aan de hand van de vastgestelde voorkennis kunnen er vrijstellingen gegeven worden. <i>Inventariseren aanvullende financiering</i> De intaker inventariseert welke aanvullende financieringen er zijn en welke voorwaarden daaraan verbonden zijn. Een voorbeeld daarvan zijn de voorwaarden in het kader van Passend Onderwijs. <i>Inventariseren mogelijke onderwijsproducten</i> De intaker inventariseert de mogelijkheden vanuit de instelling door de onderwijscatalogus te raadplegen. Op basis van de geïnventariseerde wensen, zorgprofiel en mogelijkheden van de student wordt gezocht naar passende onderwijsproducten. <i>Inventariseren mogelijke zorg</i> De intaker inventariseert de mogelijkheden vanuit de instelling ten aanzien van de behoefte aan zorg. Op basis van de geïnventariseerde wensen, zorgprofiel en mogelijkheden van de student wordt passende zorg gezocht. <i>Adviseren EVC-procedure</i> De intaker adviseert de student eventueel om een EVC-procedure te starten. Dit advies kan leiden tot een direct starten van de EVC-beoordeling of tot het maken van een verbintenis waarbij de EVC-beoordeling als een regulier onderwijsproduct wordt aangeboden. <i>Adviseren mogelijkheden voor inschrijving</i> De mogelijkheden voor inschrijving worden aan de student voorgelegd. De student kan het aanbod accepteren of niet. Op het moment dat een student het aanbod niet accepteert en leerplichtig is, verwijst de intaker de student naar de centrale intake. Indien de student niet meer leerplichtig is, worden eventuele alternatieven (werk, scholing) aangedragen en vastgelegd. <i>In gang zetten inschrijving</i> Als de student het aanbod en een eventueel zorgplan accepteert dan kan hij besluiten zich in te schrijven.
Resultaat	Verslaglegging van de onderwijskundige intake in het begeleidingsdossier, waarin de volgende zaken opgenomen kunnen worden: - Advies inschrijving en verantwoording.

	- Advies voor te volgen (optimale) leerroute en eventueel extra ondersteuning. - Advies voor het opstarten van een EVC-procedure. - Melding van de uitkomst van de intake aan de toeleverende school, opdrachtgever of bedrijf. - Bij afwijzing: aangedragen alternatieven (werk, scholing, etc.) en vervolgtacties. Het uiteindelijke resultaat is een plaatsing in een opleiding of een voorstel tot een traject voor plaatsing in andere opleiding binnen of buiten de instelling.
Eisen	
1	Er kan onderscheid gemaakt worden in verschillende soorten intakes (intensieve intake, verlengde intake, groepsintake, individuele intake) elk met hun eigen processtappen, acties, signalen en verslaglegging.
2	Het is mogelijk om de administratieve intake en de onderwijsintake apart of in één actie te laten plaatsvinden.
3	Bij afwijzing of intrekking van de aanmelding moet het intake-dossier niet meer inzichtelijk zijn. Indien opnieuw wordt aangemeld, wordt het oorspronkelijke dossier weer inzichtelijk.
Wensen	
1	Het medisch dossier is alleen beschikbaar voor daartoe geautoriseerde medewerkers.
2	De volledige opleidings- en aanmeldgeschiedenis is zichtbaar.

Use case	Formuleren leervraag
Doel	De leervraag binnen het verbintenisgebied (werkingsgebied van de onderwijs-overeenkomst, in het mbo een domein, kwalificatiedossier of kwalificatie, voor educatie bijvoorbeeld een cursus of traject) waarop de student is ingeschreven, omzetten naar concrete onderwijsproducten uit de onderwijscatalogus, aangevuld met aanvullende wensen en voorwaarden van de student, zodanig dat op basis hiervan een arrangement kan worden samengesteld. Het maken van de juiste structuurkeuze (verbintenisgebied en keuzedelen) uit de kwalificatiestructuur.
Aanleiding	- Er is een (nieuwe of gewijzigde) verbintenis geregistreerd waarvoor de leervraag nader geformuleerd moet worden binnen het vastgelegde verbintenisgebied. of - Vanuit het onderwijsproces, de behoefte van de student of begeleiding komt het verzoek om de leervraag te (her)formuleren, bijvoorbeeld om de keuze voor het verbintenisgebied of één of meer keuzedelen te bepalen. of - Een leervraag blijkt (deels) niet te arrangeren te zijn waardoor het noodzakelijk is de leervraag bij te stellen.
Omschrijving	<i>Vertalen leervraag naar onderwijsproducten</i> Deze activiteit wordt alleen uitgevoerd als ze nog niet bij de intake is uitgevoerd. Bij de intake kan al zeer specifiek zijn besproken welke

onderwijsproducten de student gaat volgen. Dan wordt deze activiteit in deze use case niet opnieuw uitgevoerd. Bij de intake kunnen ook zeer minimale afspraken zijn gemaakt dan start deze use case met de minimale invulling van de leervraag als uitgangspunt.

- De begeleider bekijkt welk verbintenisgebied er met de student is afgesproken.
- Vervolgens inventariseert de begeleider tijdens een gesprek met de student of opdrachtgever zijn leervraag en vertaalt deze leervraag in producten op een hoog aggregatieniveau uit de onderwijscatalogus. Hierbij moet gedacht worden aan: de benoeming van het deeltraject of de lessenreeks die bij deze leervraag horen.
- De begeleider bespreekt met de student uit welke onderdelen dit onderwijsproduct ongeveer bestaat (dus bijvoorbeeld een aantal theorielessen, een stageperiode, een bedrijfsbezoek en een toets) zodat duidelijk wordt voor de student wat zijn leervraag in de praktijk ongeveer zal gaan inhouden.
- De leervraag wordt uiteindelijk vastgelegd door één of meerdere onderwijsproducten te selecteren.

Keuze maken voor verbintenisgebied

Op basis van de leervraag zal een passend verbintenisgebied moeten worden gekozen. Wanneer een student is ingeschreven op een domein dan kan worden gekozen voor een specifiek kwalificatiedossier of kwalificatie. Als een student is ingeschreven op een kwalificatiedossier dan kan worden gekozen voor een specifieke kwalificatie. Er kan ook sprake zijn van een overstap naar een ander verbintenisgebied.

Dit wordt vastgelegd op (een opleidingsblad of bijlage bij) de onderwijsovereenkomst middels de use case Vastleggen formele keuzes.

Keuze maken voor keuzedelen

Afhankelijk van het soort opleiding dat de student volgt, zal er ook een keuze moeten worden gemaakt uit het aanbod aan keuzedelen. Met de keuze voor één of meerdere keuzedelen geeft de student invulling aan de keuzedeelverplichting behorend bij de opleiding.

Voor een vakopleiding is dat bijvoorbeeld een studielast van 720 klokuren, in te vullen met één keuzedeel van 720 klokuren, één van 480 en een van 240 klokuren of drie keuzedelen van 240 klokuren. Als de student een keuzedeel heeft gekozen dan komen de onderwijsproducten die op dat keuzedeel betrekking hebben beschikbaar voor de student en kan hij deze dus ook opnemen in de leervraag.

Dit wordt vastgelegd op (een opleidingsblad of bijlage bij) de onderwijsovereenkomst middels de use case Vastleggen formele keuzes.

Controleren op toelatingseisen

De begeleider controleert welke toelatingseisen er zijn om een onderwijsproduct te kunnen volgen zoals vooropleiding en reeds behaalde onderwijsproducten. De begeleider bekijkt of de student de vereiste vooropleiding en kwalificaties heeft. De begeleider legt de relevante vooropleiding of kwalificaties vast in het dossier als dit nog niet is gebeurd. Als blijkt dat de vooropleiding of kwalificaties onvoldoende zijn, kunnen er aanvullende of andere onderwijsproducten aan de geformuleerde leervraag worden toegevoegd.

Controleren op de relatie tot het behalen van een diploma of kwalificatie

De begeleider controleert of de geselecteerde onderwijsproducten voor de student voldoende perspectief bieden op het behalen van een diploma of kwalificatie. Om dit te kunnen beoordelen worden de reeds afgenomen onderwijsproducten en summatieve toetsen en de geselecteerde onderwijsproducten voor de komende periode vergeleken met de nog te halen summatieve toetsen voor het beoogde diploma of kwalificatie.

Datzelfde geldt voor de gekozen keuzedelen. De keuzedelen moeten zijn gekoppeld aan de kwalificatie waarop de student is ingeschreven of de student moet een verzoek hebben ingediend om een niet gekoppeld keuzedeel te

	mogen volgen. Daarnaast is het overigens wel mogelijk dat een student extra (eventueel niet gekoppelde) keuzedelen volgt. <i>Vaststellen extra ondersteuning</i> Wanneer een student in aanmerking komt voor extra ondersteuning bijvoorbeeld in het kader van passend onderwijs dan wordt bepaald waaruit die ondersteuning concreet bestaat, zoals aanvullende hulpmiddelen of faciliteiten (bijvoorbeeld grotere letters of extra tijd bij examens). <i>Vastleggen van de leervraag</i> De leervraag wordt vastgelegd en uitgedrukt in onderwijsproducten uit de onderwijscatalogus, inclusief de gekozen keuzedelen. Door het definitief maken van de leervraag, kan de leervraag worden gearrangeerd en gepland in het onderwijslogistieke proces. <i>Koppelen aan formatieve resultaatstructuur</i> De student wordt gekoppeld aan de bijbehorende formatieve resultaatstructuur. <i>Afhandelen afwijking leervraag en verbintenisgebied</i> Een leervraag van een student kan (gaan) afwijken van het afgesproken verbintenisgebied. Een student ingeschreven op het domein zorg, kan een leervraag hebben/ontwikkelen voor het domein hospitality en recreatie. Dan zal de verbintenis met de student moeten worden gewijzigd. <i>Afhandelen eventueel niet in te vullen (deel van de) leervraag</i> Het is mogelijk dat de leervraag niet gehonoreerd kan worden vanwege oorzaken bij: - De student . de vooropleiding van de student is onvoldoende . de persoonlijke omstandigheden van de student staan het volgen van de onderwijsproducten in de weg (psychische en/of sociale omstandigheden, etc.). - De instelling . er zijn (waarschijnlijk) onvoldoende aanmeldingen voor de uitvoering van de leervraag . een keuzedeel wordt niet aangeboden omdat niet aan de (vooraf kenbaar gemaakte) voorwaarden voor uitvoering is voldaan. Bijvoorbeeld omdat onvoldoende of te veel studenten het keuzedeel hebben gekozen . de gevraagde onderwijsproducten zijn niet beschikbaar . er zijn onvoldoende faciliteiten (personeel en/of middelen) voor realisatie van de onderwijsproducten. - De externe partij . er kan niet worden voldaan aan afgesproken voorwaarden (bijvoorbeeld afgesproken aantal studenten wordt niet nagekomen, bedrijf is failliet, etc.)
Resultaat	- Er is een geformuleerde en vastgelegde leervraag uitgedrukt in product(en) uit de onderwijscatalogus zodat de vraag omgezet kan worden in een arrangement en planning in het onderwijslogistieke proces. - Er is een keuze gemaakt voor het verbintenisgebied en/of de keuzedelen uit de kwalificatiestructuur die kunnen worden verwerkt in de onderwijsovereenkomst
Eisen	
	Niet van toepassing.

Wensen	
1	Het is mogelijk dat studenten zelf bepaalde keuzes kunnen maken en vastleggen zoals bijvoorbeeld een keuze of voorkeur voor een bepaald keuzedeel of het inschrijven voor een bepaalde toets of examen.
2	Het SIS biedt een goed overzicht/monitoring inzake studenten die wel/niet een keuze hebben gemaakt.
3.	Het SIS ondersteunt de student door signaleringen voor achterstallige keuzes

Use case	Opstellen begeleidingsplan
Doel	Bepalen van de leer- en begeleidings- en zorgvraag in een voor de student begrijpelijke taal, in de vorm van een plan voor de komende periode. Maken van afspraken over de begeleiding tijdens de komende periode waaronder de planning van gesprekken met de leertrajectbegeleider en eventuele aanvullende begeleiding in relatie tot het zorgdossier.
Aanleiding	In het begeleidingsgesprek tussen student en leertrajectbegeleider is besproken dat: - De student en de leertrajectbegeleider een eerste plan met afspraken voor de komende periode gaan opstellen. - Naar aanleiding van het monitoren of het gesprek bijstelling van het plan voor de komende periode nodig is.
Omschrijving	<i>Raadplegen begeleidingsdossier</i> Het begeleidingsdossier wordt geraadpleegd voor informatie vanuit de onderwijsintake en eerdere begeleidingsgesprekken. <i>Opstellen plan</i> De leertrajectbegeleider en student stellen samen een plan op met afspraken over de begeleiding voor de komende periode, eventueel in samenspraak met de zorgcoördinator. Dit is de basis voor het formuleren van de leervraag voor de komende periode. <i>Vaststelling en goedkeuring van het plan</i> De leertrajectbegeleider keurt het plan goed waarmee deze wordt geformaliseerd. Dit plan wordt opgenomen in het begeleidingsdossier van de student. Op basis van dit goedgekeurde plan wordt het onderwijslogistieke proces in gang gezet. <i>Bepalen extra zorg</i> De begeleider kan vaststellen dat er extra zorg nodig is. Op basis van het opgesteld plan kan bepaald worden welke begeleiding hierbij nodig is. Dit wordt vastgelegd in het begeleidingsdossier en de bijbehorende afspraken worden gemaakt. Indien er extra zorg nodig zal er worden doorverwezen naar de tweedelijnszorg binnen de instelling of derdelijnszorg buiten de instelling. De planning rondom zorg wordt vastgesteld en het is aan de student om deze extra zorg op te nemen in het plan voor de komende periode.

	Als de student in aanmerking komt voor regelingen in het kader van passend onderwijs, zoals aanvullende hulpmiddelen of faciliteiten (bijvoorbeeld grotere letters of extra tijd bij examen) dan wordt dat ook vastgelegd. <i>Toekennen van begeleidingsprofielen</i> O.b.v. het zorgplan worden kleurprofielen toegekend aan de student en deze is inzichtelijk voor de personen betrokken bij de begeleiding van de student
Resultaat	- Een beschrijving van wat de student op de lange termijn wil bereiken. - Een vastgesteld plan voor een bepaalde periode waarin zowel de leervraag en de begeleiding van de student is opgenomen. - Eventuele doorverwijzing naar tweedelijnszorg binnen de instelling of derde-lijnszorg buiten de instelling. Daarbij moet binnen de tweedelijnszorg ook doorverwezen kunnen worden naar een andere tweedelijnsmedewerker met behoud van regie voor de eindverantwoordelijke (TB). - Gespreksverslag inclusief afspraken in het begeleidingsdossier.
Eisen	
1	In het begeleidingsdossier kan onderscheid gemaakt worden tussen het administratieve dossier (bijvoorbeeld een vastgestelde toegekende aanpassing toetsing en examinering) (waartoe alle medewerkers met een bepaalde rol en de student toegang hebben) en het pedagogische dossier (waartoe alleen de direct betrokken begeleider/mentor en de student toegang hebben). Er zijn meerdere dossiers (zorg, begeleiding en SLB) waarvan de autorisaties apart ingeregeld moeten worden.
2	Het is mogelijk om aan een document in het begeleidingsdossier de status 'vertrouwelijk' toe te kennen waardoor het alleen voor specifieke gebruikers beschikbaar is.
3	Het begeleidingsdossier kan zodanig worden ingericht dat een SLB-er of mentor alleen toegang heeft tot het begeleidingsdossier van de eigen studenten.
4	Het is mogelijk om in het begeleidingsdossier over een bepaald begeleidingstraject de volgende gegevens te kunnen vastleggen: - Specifieke kenmerken van het begeleidingstraject, zoals een korte omschrijving van de hulpvraag en het Begeleidingsprofiel BOM (Begeleiding op Maat). - Een ondersteuningsplan met een vrije indeling om gegevens zoals beginsituatie, doelen en handelingen te kunnen omschrijven.
5	Het is mogelijk om bij wisseling van verbintenissen de begeleidingstrajecten te laten doorlopen.
6	Het is mogelijk om een begeleidingsdossier te maken voor een groep studenten, bijvoorbeeld voor dezelfde begeleiding in het kader van Passend Onderwijs
Wensen	
1	Het is mogelijk om aan een document (of een aantal documenten, behorend bij een begeleidingstraject) aan te geven (door de 'eigenaar') wie of welke rol lees- en/of schrijfrechten moet hebben.
2	Bepaalde informatie, zoals toegekende hulpmiddelen/faciliteiten (bijvoorbeeld half uur extra tijd bij examen) kan van aanvullende beveiligingen worden voorzien zodat er geen wijzigingen in aangebracht kunnen worden.

3	Het is mogelijk om in het begeleidingsdossier te kunnen verwijzen naar externe ondersteuning en te kunnen vastleggen welke externe betrokkene(n) participeren in de begeleiding en welke rol deze betrokkenen hebben in het begeleidingsproces.
4	Het is mogelijk om de resultaten van een begeleidingstraject vast te leggen en daarover te rapporteren. Daarbij is het mogelijk om de waardetabel naar eigen inzicht te kunnen inrichten.
5	Begeleidingsprofielen moeten gemaakt kunnen worden naar diverse dimensies. Bijv. Student is rood voor aanwezigheid, maar groen voor de resultaten.

Use case	Monitoren voortgang
Doel	Het verkrijgen van een zo goed mogelijk zicht op de voortgang van de student in al haar facetten door periodiek en n.a.v. signalen het totaal aan beschikbare informatie te interpreteren en daaraan een advies te verbinden.
Aanleiding	- Periodiek: Het periodiek monitoren van de voortgang van een student door de leertrajectbegeleider/Begeleider. - Signaleringen leiden tot activiteiten welke toegewezen worden aan de begeleider: • Een docent/coach of begeleider (intern of extern) signaleert een concrete aanleiding om de voortgang van de student te monitoren. • In het primair proces wordt gesignaleerd dat de student klaar is voor een summatief examen(onderdeel). • Het systeem signaleert een situatie (aanwezigheid, cijfers, niet accepteren van rooster, incidenten e .d.) die aanleiding is om de voortgang van de student te monitoren. - Verzoek: • Een opdrachtgever/bedrijf (extern) vraagt een rapportage van studenten op. • Een student vraagt een gesprek aan over zijn voortgang.
Omschrijving	Op basis van informatie vanuit het primaire proces wordt de voortgang van de student gemonitord in het kader van zijn onderwijsloopbaan. De resultaten van het monitoren worden gebruikt als basis voor het adviesgesprek. De begeleider kan op ieder gewenst moment de stand van zaken van een student checken. Bovendien dient dit werkproces voor de begeleider als voorbereiding op het te houden adviesgesprek met de student. <i>Raadplegen begeleidingsdossier</i> Het raadplegen van het begeleidingsdossier en andere relevante bronnen. Het gaat hier om het raadplegen van de kwalitatieve en de kwantitatieve gegevens over de student, beschikbaar gestelde gegevens in het portfolio van de student (formatieve gegevens), extern dossiers (bijvoorbeeld: evaluaties van docenten, groepsgegevens). <i>Analyseren van beschikbare gegevens</i> Het statistisch analyseren van een aantal gegevens uit het begeleidingsdossier (het systeem berekent bijvoorbeeld aanwezigheidspercentage, afwijking van het gemiddelde, samenhang tussen ziekte en cijfers, etc.). <i>Raadplegen peilstok formatieve resultaten</i> Raadplegen van de formatieve peilstok om inzicht te krijgen in de vorderingen en ontwikkeling van de student. De formatieve peilstok geeft ook inzicht in de

	mate waarin een student gereed is om examens (summatieve toets) te doen en de geadviseerde route om daar te komen. Hieruit wordt ook duidelijk of de student voldoet aan de eventuele criteria voor een bindend studieadvies. <i>Raadplegen peilstok summatieve resultaten</i> Raadplegen van de summatieve peilstok om inzicht te krijgen in de te behalen summatieve resultaten voor de beoogde diplomering. Bovendien biedt deze peilstok de mogelijkheid om deze resultaten af te zetten tegen andere kwalificatiedossiers. <i>Opvragen aanvullende informatie</i> De leertrajectbegeleiding kan, indien nodig, aanvullende informatie opvragen bij collega's, praktijkbegeleiders, zorgdeskundigen enz. om een zo volledig mogelijk beeld van de student te krijgen. <i>Bepalen geadviseerde leerroute</i> De leertrajectbegeleider meet en beoordeelt alle hierboven genoemde informatie en zet dit af tegen het plan van de student. Op basis daarvan wordt een geadviseerde leerroute bepaald. Deze leerroute is gebaseerd op het kwalificatiedossier en/of de producten uit de onderwijscatalogus. Indien er sprake is van een bindend studieadvies dan kan op basis van de formatieve voortgang bindend geadviseerd worden deze opleiding te beëindigen. <i>Bepalen geadviseerde zorg</i> De begeleider stelt een advies op ten aanzien van de zorg op basis van de beschikbare informatie als daar aanleiding toe is. Dit doet de begeleider eventueel in samenwerking met een team van externe specialisten (bijvoorbeeld ZAT-teams). <i>Plannen adviesgesprek</i> Er wordt een adviesgesprek gepland waarin o.a. de resultaten uit de monitoring met de student worden besproken. Pas na dit gesprek zullen eventuele conclusies uit de monitoring worden verwerkt in het POP, PAP en/of de leervraag.
Resultaat	- Totaaloverzicht van de voortgang van de student dat gebruikt wordt als basis voor het adviesgesprek. - Voorlopig advies voor de te volgen leerroute (de te formuleren (volgende) leervraag). - Eventueel een bindend studieadvies om deze opleiding te beëindigen. - Voorlopig advies ten aanzien van zorg. - Een gepland adviesgesprek.
Eisen	
	De begeleider heeft tenminste inzage in de volgende gegevens van de student: - personalia - aanwezigheid en verzuim - begeleidingstrajecten - gespreksverslagen - formatieve en summatieve voortgang - resultaten - rooster/agenda - OOK's en BPVO's. - Begeleidingsprofielen - Notities over houding en gedrag

Wensen	
1	Het is mogelijk om één overzicht te kunnen genereren en exporteren waarin het hele logboek (chronologische verzameling van alle gespreksverslagen en begeleidingstrajecten) is opgenomen.
2	Het systeem bevat een dashboard dat alle voortgangaspecten (resultaten, formatieve en summatieve voortgang, aanwezigheid en verzuim, signalen, begeleidingsprofielen) over de student in beeld brengt.
3	Studenten hebben tenminste inzage in de volgende gegevens van de student in het eigen begeleidingsdossier: - personalia - aanwezigheid en verzuim - begeleidingstrajecten - gespreksverslagen - formatieve en summatieve voortgang - resultaten - rooster/agenda - OOK's en BPVO's en de addenda
4	Ouders hebben toegang tot het begeleidingsdossier met mogelijkheid tot differentiatie, in het geval de student jonger is dan een bepaalde leeftijd (vaak 18 jaar). Is de student ouder, kan dit alleen na toestemming van de student.
5	Het is mogelijk om keywords vast te leggen van een begeleidingsproces waarop geselecteerd en gerapporteerd kan worden ('statistieken').
6	Het is mogelijk om het uiteindelijke resultaat van een begeleidingsproces te registreren (uit een keuzelijst) op basis waarvan gemeten kan worden (management rapportage: verantwoording inspanning)

Use case	Peilstok formatieve resultaten
Doel	Periodiek inzicht in de studievoortgang (formatief).
Aanleiding	- De student wil inzicht krijgen in de voortgang in relatie tot een bepaalde formatieve resultaatstructuur of taxonomie (bijvoorbeeld een kwalificatiedossier) of een afgesproken leertraject of de te verwachte studielast. - De SLB'er, docent, ouder en begeleider wil, in het kader van het monitoren van de voortgang, inzicht krijgen in de voortgang in relatie tot een bepaalde formatieve resultaatstructuur of taxonomie (bijvoorbeeld een kwalificatiedossier) of een afgesproken leertraject of de te verwachte studielast.
Omschrijving	<i>Verzamelen van gegevens</i> Het systeem verzamelt de geregistreerde formatieve resultaten behaald door de student. <i>Afzetten tegen een beoordelingssystematiek</i> Het systeem zet de vorderingen van de student af tegen een formatieve resultaatstructuur waaruit kan worden afgeleid wat de vordering of ontwikkeling van de student is in relatie tot een bepaalde structuur zoals een kwalificatiedossier of een bepaald leertraject dat moet worden doorlopen. <i>Rapporteren van de stand van zaken</i>

	Het systeem geeft de stand van zaken weer middels een rapportage. Deze rapportage presenteert de formatieve resultaten conform de formatieve resultaatstructuur. Indien er sprake is van een bindend studieadvies, wordt hierin ook weergegeven of de student voldoet aan de formatieve criteria voor het bindend studieadvies. <i>Verstrekken resultaten aan derden</i> De rapportage wordt verzonden aan derden zoals werkgever van de student indien dat van toepassing is conform de afspraken die daarover zijn gemaakt. <i>Interpreteren rapportage en advies</i> De begeleider en de student interpreteren de rapportage en de mogelijke leerroute(s) en gebruiken dit in het monitoren van de voortgang om gecombineerd met andere informatie tot de meest passende begeleiding te komen.
Resultaat	Rapportage over de formatieve voortgang van de student.
Eisen	
1	Het systeem kan aangeven of de student voldoet aan de formatieve criteria voor het bindend studieadvies.
2	Student en alle betrokkenen hebben een doorlopend inzicht in de voortgang van de student in relatie tot een bepaalde formatieve resultaatstructuur of taxonomie (bijvoorbeeld een kwalificatiedossier) of een afgesproken leertraject of de te verwachte studielast.
Wensen	
1	Het is mogelijk om een tijds gerelateerd overzicht te presenteren, bijvoorbeeld een rapport van het eerste schooljaar of de eerste periode.

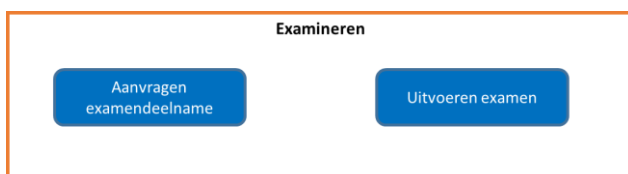
Use case	Gesprek voeren
Doel	De student en de begeleider maken gezamenlijke afspraken om de voortgang van de student te optimaliseren. Studiekeuzegesprekken zijn vanuit wet- en regelgeving verplicht.
Aanleiding	- Periodiek: Het periodiek houden van begeleidings- en studiekeuzegesprekken met de student. - Signaleringen: . Vanuit monitoren voortgang is er concrete aanleiding om een gesprek te voeren. . Het arrangement van een student blijkt (gedeeltelijk) niet planbaar te zijn voor de komende roosterperiode. . Er heeft een incident plaatsgevonden. . Een ontwikkeling heeft plaatsgevonden die om overleg vraagt ten aanzien van het zorgdossier of het opstarten van een zorgdossier. . Een signaleringen leidt tot een actie die de begeleider moet oppakken. - Verzoek: De student vraagt een gesprek aan.

Omschrijving	De begeleider voert een gesprek met de student in het kader van zijn studieloopbaan en kan daarbij gebruik maken van de gegevens die verzameld zijn bij het monitoren van de voortgang. <i>Uitnodigen student/begeleider</i> De student wordt uitgenodigd voor het gesprek en het gesprek wordt gepland. De afspraak komt in de agenda van de student en de genodigden. De student kan ook zelf een gesprek plannen op een door de begeleider beschikbaar gesteld moment <i>Houden van het gesprek</i> De student en de Begeleider houden het gesprek waarbij de studieloopbaan en de studievoortgang centraal staan (de stand van zaken, BPV-voorbereiding en verloop en advies over de leerroute en eventuele zorg). In het gesprek wordt besproken en bepaald wat de student en de begeleider samen de beste leerroute vinden, ondersteuning en eventueel andere relevante aspecten. Actuele zaken zoals specifieke incidenten of roosterproblemen komen uiteraard in het gesprek aan de orde. <i>Besluiten over aanpassing plan</i> De student en de begeleider besluiten tijdens dit gesprek of er aanpassing van het lopende plan nodig is ten aanzien van de leerroute en/of de ondersteuning. Indien nodig geeft de begeleider de student de opdracht om het plan aan te passen. <i>Bespreken en vaststellen geadviseerde ondersteuning</i> Een geformuleerd advies omtrent ondersteuningsbehoefte voor de student, al dan niet geformuleerd met behulp van derden, wordt besproken met de student en vastgesteld. <i>Doorverwijzing</i> In het gesprek kan er aanleiding zijn om door te verwijzen naar tweedelijnsbegeleiding in de instelling, hulpverlening, etc. of derdelijnsbegeleiding buiten de instelling. <i>Aanvragen examen</i> Als blijkt dat de student aangetoond heeft dat hij gereed is voor examinering kan de student een examen aanvragen (met instemming van de leertrajectbegeleider). Zie use case Examineren - aanvragen examendeelname. <i>Plannen volgende gesprek</i> Indien nodig wordt al direct een volgend (periodiek)gesprek gepland. <i>Vastleggen afspraken</i> Alle afspraken worden vastgelegd en verwerkt in het begeleidingsdossier.
Resultaat	- Opstarten begeleidingsdossier waarbij er de noodzaak van actie en de informatie die nu ter beschikking is vastgelegd wordt. - Vastlegging acties (w.o. doorverwijzing) en resultaten van het gesprek in het begeleidingsdossier - Uitvoering geven aan de gemaakte afspraken in het Ondersteuningsplan door de verschillende betrokkenen - Eventuele aanvraag voor examendeelname middels de activiteit Aanvragen examendeelname - Eventueel gepland vervolgesprek
Eisen	

1	Het systeem ondersteunt de vastlegging van gespreksverslagen in het begeleidingsdossier op basis van een template met de relevante gegevens.
Wensen	
1	Op het begeleidingsdossier kunnen lees- en schrijfrechten worden ingericht voor o.a. betrokken docenten, mentoren (rollen) en eventueel leesrechten voor alle medewerkers.
2	Het is mogelijk om ten behoeve van de tweedelijsbegeleiding vanuit het begeleidingsdossier direct een afspraak te maken.
3	Het is mogelijk om meerdere correspondentie adressen (email) op te geven (gescheiden ouders, verzorgers, voogd etc.)
4	Het is mogelijk om aan een begeleidingsdossier het kenmerk 'Geen informatie verstrekken aan derden' te koppelen zodanig dat informatie niet vanuit het begeleidingsdossier aan derden verstrekt kan worden.
5	Het is mogelijk om een Outlook-agenda te synchroniseren met de afspraken die vanuit het begeleidingsdossier worden gemaakt. Dit geldt voor de begeleider/SLB-er en voor de student.
6	De student heeft inzage in het gesprekverslag en kan daarop reageren.
7	Het is mogelijk voor studenten om zelf een afspraak in te plannen met de begeleider/SLB-er.
8	Er is een takenlijst voor de begeleider met de mogelijkheid om taken voor jezelf aan te maken, en met taken die voortkomen uit gemaakte afspraken of onderwijsprocessen (zoals bijvoorbeeld een studieadvies)
9	Mogelijkheid om per gesprek de autorisatie (read/write) aan te passen.

5.4 Examineren

Hier alleen de blauwe use cases m.b.t. opstellen, plannen en uitvoeren van examens.



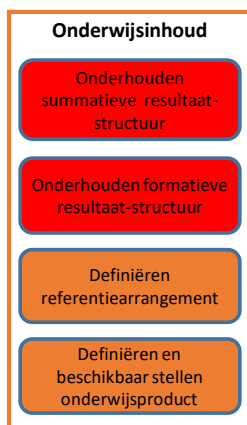
Use case	Aanvragen examendeelname
Doel	Het starten van een examenprocedure. Dat kan zijn: - Een kwalificerend examenonderdeel vanuit het examenplan.
Aanleiding	- De student geeft aan dat hij een examen(onderdeel) wil afleggen. - De student levert (een verzameling gebundelde) producten uit zijn portfolio ter summatieve beoordeling beschikbaar. - De onderwijsorganisatie onderzoekt of een student in aanmerking komt voor examen of certificering.

	- De onderwijsinstelling vraagt voor één of meerdere studenten collectief een examen aan.
Omschrijving	Zie de beschrijving van het procesgebied 'Leren' in de procesarchitectuur examinering, te vinden op: http://kwaliteitsborging.examineringmbo.nl/pe20/leren/
Resultaat	- Goedgekeurde of afgekeurde aanvraag voor een examen(onderdeel). - In gang zetten van het ontwikkelen of beschikbaar stellen van een examen(onderdeel).
Eisen	
1	Het SIS geeft aan welke extra hulpmiddelen of faciliteiten beschikbaar gesteld moeten worden voor studenten op basis van 'kenmerken' van de student (bijvoorbeeld meer tijd, grotere letters, omzetting in spraak etc.).
2	Het is mogelijk om een maximaal aantal examenpogingen in te stellen waarna een student zich niet meer voor een examen kan inschrijven. Alleen specifieke functionarissen kunnen de inschrijving dan weer openstellen voor een student.
Wensen	
1	Het systeem bewaakt of een student aan de voorwaarden voldoet om examen te doen en kan hierover een signaal afgeven aan de student en het examen vervolgens voor inschrijving openstellen aan de student.
2	Een student kan zichzelf aanmelden voor een examen op daarvoor opengestelde tijden waarna de aanmelding definitief wordt als de mentor akkoord geeft.
3	Er kan een maximale termijn worden ingesteld voor de periode tussen het openstellen van de exameninschrijving en de werkelijk afname van het examen. Deze termijn wordt door het systeem bewaakt (signalering) en worden geraadpleegd zodat studenten die nog geen examen gedaan hebben aangespoord kunnen worden.
4	Het is mogelijk om een doorlopend proces van examenafname in te richten, waarbij de student zelf of de docent, de student aanmeldt voor een (examen eventueel via een Examenbureau). Volgens ons is dit de aanleiding van deze use-case.

Use case	Uitvoeren examen
Doel	Bepalen of de student aan de kwalificatie-eisen van het betreffende examen voldoet.
Aanleiding	Er is een examen georganiseerd en alle betrokkenen zijn digitaal geïnformeerd (per mail of agendaverzoek) m.b.t. tijd en plaats van het examen. De uitvoering van het examen is geïnitieerd.
Omschrijving	Zie de beschrijving van het procesgebied 'Examineren' in de procesarchitectuur examinering, te vinden op: http://kwaliteitsborging.examineringmbo.nl/pe20/examineren/ .

	<pre> graph LR subgraph Examineren direction LR L1[Laten uitvoeren] -- red --> L2[Laten beoordelen] L2 -- red --> V[Vaststellen resultaat] U[Uitvoeren] -- black --> B[Beoordelen] B -- black --> V end </pre>
Resultaat	- Het examen is uitgevoerd door de student onder verantwoordelijkheid van de onderwijsinstelling. - De beoordeling heeft plaatsgevonden conform het beoordelingsprotocol behorend bij het examen. - Deze beoordeling wordt vastgelegd in de vorm van een examenrapportage, waarna het summatief resultaat in het examendossier wordt geregistreerd.
Eisen	
1	Het examendossier bevat de beoordeling en resultaten van alle afgelegde examens (ingekochte examens, instellingsexamens en de resultaten van het centraal examen, de examens Nederlands-Engels-rekenen) alsmede de afgelegde BPV, resultaten op keuzedelen en loopbaan en burgerschap, en wettelijke beroepsvereisten).
2	Het systeem kan inzicht geven welke versie van het examen is of wordt afgenomen.
Wensen	
1	Het gemaakte examen kan worden vastgelegd in het examendossier al dan niet via een documentmanagementsysteem.
2	Het examendossier is bij voorkeur centraal digitaal opgeslagen in een DMS en vanuit het SIS raadpleegbaar voor bevoegden (o.a. leden examencommissie, administratieve ondersteuning, mentoren, docenten).

5.5 Onderwijsinhoud



Use case	Onderhouden summatieve resultaatstructuur
Doel	Opbouwen en onderhouden van een structuur waarin summatieve (kwalifice-rende) resultaten gestructureerd kunnen worden vastgelegd zodat op basis daarvan de voortgang gevolgd kan worden m.b.t. diplomering.
Aanleiding	Er komt een nieuw examenplan of een wijziging in een bestaand examenplan
Omschrijving	Om de voortgang van een student m.b.t. diplomering te kunnen volgen en te kunnen bepalen in hoeverre een student voldoet aan de exameneisen en di-plomavorwaarden zijn de volgende vier zaken van belang. De criteriumbank is de functionaliteit van het kernsysteem waarmee kan worden onderzocht in hoeverre een student voldoet aan deze exameneisen en diplomavorwaarden. NB Definitie Criteriumbank: alle summatieve resultaatstructuren (beroepsspe-cifieke en generieke examens) en diplomavorwaarden (BPV, loopbaan en burgerschap, etc.), cohortafhankelijk. 1. Beroepsspecifieke examens (conform examenplan). 2. Generieke examens (niveau-afhankelijk; 1-4). 3. Diplomavorwaarden (niveau-afhankelijk; 1-4). 4. Keuzedeelverplichting (afhankelijk van studielast). Voor de beroepsspecifieke examens, generieke examens en de keuzedelen moeten een summatieve resultaatstructuur worden ingericht ten behoeve van de registratie van de summatieve resultaten en de monitoring van de voort-gang. Na inrichting wordt de summatieve resultaatstructuur ter vaststelling voorge-legd aan de teammanager. <i>Ad 1, Beroepsspecifieke examens</i> Het grof ontwerp (zie use case Definiëren referentiearrangement) bevat een examenplan dat leidt tot de summatieve structuur voor het beroepsspecifieke deel van de opleiding, inclusief koppeling met de kerntaken, eventuele we-gingsfactoren, etc. Voor elke opleiding en cohort wordt voor het beroepsspecifieke deel een sum-matieve resultaatstructuur ingericht. <i>Ad 2, Generieke examens</i> Voor de generieke vakken is de resultaatstructuur niveau-afhankelijk, dat wil zeggen dat er voor alle generieke vakken, per niveau (1-4), een generieke

	resultaatstructuur is ingericht. Deze wordt centraal onderhouden conform geldende wet- en regelgeving. <i>Ad 3, Diplomavorwaarden</i> De aanvullende diplomavorwaarden betreffen de BPV, loopbaan en burgerschap en de keuzedeelverplichting en wettelijke beroepsvereiste. De keuzedeelverplichting is onder punt 4 apart toegelicht. Wat de aanvullende diplomavorwaarden betreft geldt dat moeten kunnen worden vastgelegd dat een student aan de voorwaarden heeft voldaan. <i>Ad 4, Keuzedeelverplichting</i> Afhankelijk van de studielast van de opleiding geldt een keuzedeelverplichting die de student moet invullen met één of meerdere keuzedelen. Keuzedelen worden behandeld als aparte opleidingstrajecten en hebben een eigen summatieve resultaatstructuur. Voor elk keuzedeel wordt dus een summatieve resultaatstructuur vastgelegd.
Resultaat	- Summatieve resultaatstructuur voor de beroepsspecifieke examens, per opleiding/cohort. - Summatieve resultaatstructuur voor de generieke examens, per niveau. - Summatieve resultaatstructuur voor de keuzedelen, per keuzedeel. - Summatieve resultaatstructuur geaccordeerd door teammanager. - Summatieve resultaatstructuur voor de diplomavorwaarden
Eisen	
1	In de resultaatstructuur kan worden gedefinieerd hoe het resultaat gedefinieerd en gerapporteerd dient te worden (cijfermatig, goed/voldoende/onvoldoende, etc.).
2	De status van de resultaatstructuur kan geregistreerd en gemonitord worden, met name voor wat betreft de vaststelling.
3	Het is mogelijk om examens in de resultaatstructuur te koppelen, zodat een resultaat van een examen ook geldt als resultaat voor het gekoppeld examen. Dit geldt ook voor vrijstellingen. Wij doen de aanname dat hier bedoeld wordt dat als een examen meerdere keren voorkomt in de boom of in meerdere bomen voorkomt van de student, dat dit resultaat automatisch gekopieerd wordt naar de andere examens.
4	In de resultaatstructuur kan worden gedefinieerd wat de relatieve waardering (in studiepunten of aandeel ten opzichte van het aantal te behalen studiepunten en de bijdrage aan de invulling van de keuzedeelverplichting) is ten behoeve van de monitoring van de voortgang.
5	Binnen de generieke eisen is het mogelijk om het vak op een hoger (Nederlands of Engels) of alternatief niveau (Rekenen) te kunnen volgen. De structuur moet zo flexibel zijn dat de student op meerdere wegen zijn diploma kan halen.
Wensen	
1	Er kunnen aparte, rol gebaseerde autorisaties worden ingericht voor het onderhoud op de beroepsspecifieke resultaatstructuren, generieke vakken en keuzedelen.
2	In de structuur moet het mogelijk zijn om te kunnen verfijnen naar het niveau van een werkproces, maar ook te kunnen examineren op het niveau van een kerntaak.

Use case	Onderhouden formatieve resultaatstructuur
Doel	Opbouwen en onderhouden van een structuur waarin formatieve resultaten gestructureerd kunnen worden vastgelegd op basis van het fijn ontwerp (zie use case Definieren referentiearrangement) zodat op basis daarvan de voortgang gevolgd kan worden.
Aanleiding	Aanpassing of herziening van de structuur van formatief toetsen of beoordelen van een bepaald onderwijsproduct, vak of leerlijn.
Omschrijving	De formatieve resultatenstructuur is een structuur voor de geordende vastlegging van formatieve resultaten per vak of onderwijseenheid. Het gaat hier om beoordelingsresultaten die niet verbonden zijn aan de resultaten van een examen. Per onderwijsproduct (vak) of leerlijn kunnen één of meerdere resultatenstructuren worden gemaakt. Iedere student heeft maar één structuur. Elke resultatenstructuur bestaat uit een aantal toetsen (in de breedste zin van het woord) waarvoor resultaten geregistreerd kunnen worden en een berekeningswijze, om tot een eindresultaat voor het geheel te komen. Bij elke toets wordt gedefinieerd op welke schaal het resultaat geregistreerd kan worden. Daarnaast moet het ook mogelijk zijn om naast de resultaten studiepunten te registreren. Elke toets kan gerelateerd worden aan één of meerdere onderdelen van de kwalificatiestructuur.
Resultaat	Een gedefinieerde resultatenstructuur voor een onderwijsproduct zodat op basis daarvan formatieve resultaten geregistreerd kunnen worden.
Eisen	
1	Het is mogelijk om toetsen in de resultaatstructuur te koppelen, zodat een resultaat van een toets ook geldt als resultaat voor een gekoppelde toets. D.w.z. je een waardering hebt gehaald in de ene opleiding deze automatisch meege- nomen kan worden naar de volgende opleiding. Dit geldt ook voor vrijstellingen op toetsen.
2	Per onderwijsproduct (vak) of leerlijn kunnen één of meerdere resultatenstructuren worden gemaakt. Elke resultatenstructuur bestaat uit één of meerdere toetsen waarvoor resultaten geregistreerd kunnen worden en een berekeningswijze, om tot een eindresultaat voor het geheel te komen. De berekeningswijze kan bestaan uit een geneste structuur.
3	Bij elke toets wordt gedefinieerd op welke schaal het resultaat geregistreerd kan worden.
4	Aan elke toets kunnen studiepunten worden toegekend.
5	Er zijn meerdere typen waarderingen per toets mogelijk (cijfers en alternatieve waarderingen).
Wensen	
1	Alternatieve waarderingen moeten in sets onderverdeeld kunnen worden.

2	Ten behoeve van het berekenen van een gemiddelde moeten alternatieve waarderingen te vertalen zijn naar een cijfer en vice versa.
---	---

Use case	Definiëren referentiearrangement
Doel	Het maken van een samengesteld onderwijsproduct op basis van (zo mogelijk) generieke onderwijsproducten (summatief, generiek, etc.).
Aanleiding	De opdracht om een samenhangend stuk onderwijs te ontwikkelen of aan te passen met daarin opgenomen een verzameling eisen en criteria waaraan dit onderwijs moet voldoen. Dit kan een onderwijs- of examenprogramma zijn.
Omschrijving	Een referentiearrangement verwijst naar de taxonomie waarin de structuur en codering van de kwalificatiestructuur is beschreven. Deze structuur bestaat voor het mbo uit de kwalificaties (domein, kwalificatiedossier, kwalificatie) en de keuzedelen. Een referentiearrangement kan zowel verwijzen naar één of meerdere onderdelen of afgeleide van de kwalificatie als naar één of meerdere keuzedelen. Deze verwijzingen zijn opgenomen in de metadata van het referentiearrangement. The diagram illustrates the 'Taxonomie van de kwalificatiestructuur' (Taxonomy of the qualification structure). It is divided into two main registers: 'Register kwalificaties' and 'Register keuzedelen'. The 'Register kwalificaties' register shows a hierarchy: 'Domein' (Domain) at the top, branching into 'Kwalificatie dossier' (Qualification dossier), which then branches into 'Kwalificatie' (Qualification). The 'Register keuzedelen' register shows 'Keuzedeel' (Choice part). A double-headed arrow labeled 'koppeling' (link) connects 'Kwalificatie' and 'Keuzedeel'. Below these registers, an 'Onderwijscatalogus' (Course catalog) is shown. It contains a table with three rows of 'Onderwijsproduct' (Course product) and a 'Referentiearrangement' (Reference arrangement) row. The 'Onderwijsproduct' rows have columns for '#BOT' and '#BPV'. Arrows indicate that the 'Referentiearrangement' is derived from the 'Onderwijsproduct' rows and is linked to the 'Kwalificatie' and 'Keuzedeel' registers. Het proces om tot (een aantal) referentiearrangementen te komen is als volgt. <i>Grof ontwerp</i> Op basis van onder andere de taxonomie (het kwalificatiedossier) wordt een grof ontwerp opgesteld van de opbouw van een (deel van een) opleiding of combinatie van opleidingen. Het grof ontwerp zelf is het hoogste aggregatieniveau van een referentiearrangement.

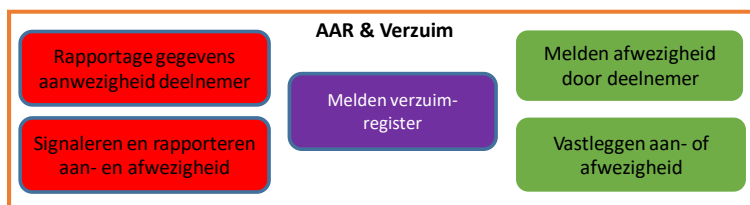
	In het grof ontwerp wordt bepaald welke onderdelen van de taxonomie (het kwalificatiedossier) in welk jaar en in welke periode worden aangeboden. Deze opbouw wordt gedefinieerd in één of meerdere referentiearrangementen die samen een volledige opleiding of combinatie van opleidingen vormen. De wettelijke normen voor onderwijstijd bepalen dat er een minimale hoeveel begeleide onderwijstijd en BPV moet worden aangeboden over de gehele duur van de opleiding. Per opleiding kan de instelling bepalen hoe deze onderwijstijd over de jaren of perioden van een opleiding wordt verdeeld. De referentiearrangementen worden zodanig ontworpen dat aan die normen wordt voldaan. Bij de start van de ontwikkeling van een referentiearrangement wordt een opdracht geformuleerd waarin staat aan welke eisen dit nieuw te ontwikkelen onderwijs moet voldoen. Deze eisen kunnen worden uitgedrukt in de metadata van het referentiearrangement of de onderwijsproducten, bijvoorbeeld de totale studielast en de hoeveelheid begeleide onderwijstijd (BOT) en BPV of de relatie van het te ontwikkelen onderwijs met de taxonomie. <i>Controle grof ontwerp op haalbaarheid</i> Het grof ontwerp wordt in deze stap gecontroleerd op haalbaarheid, betaalbaarheid en uitvoerbaarheid. Daarbij wordt gekeken naar de kosten van de opleiding, het aantal verwachte studenten, de opbrengsten, de beschikbare formatie, de beschikbare huisvesting, etc. Bevindingen in deze stap kunnen ertoe leiden dat het grof ontwerp wordt aangepast of opnieuw wordt opgesteld. <i>Fijn ontwerp</i> Het grof ontwerp wordt na vaststelling verfijnd naar een fijn ontwerp voor wat betreft de formatieve onderwijsproducten. Het fijn ontwerp is in beginsel op het niveau van vakken gedefinieerd en is daarmee input voor de jaarplanning/inzetplanning. Het fijn ontwerp voor een bepaalde opleiding wordt ook wel het onderwijsplan genoemd.
Resultaat	Een gedefinieerd grof en fijn ontwerp (referentiearrangement) en keuzedelen op een zodanige manier dat het kan worden uitgewisseld met bijvoorbeeld logistieke applicaties of de ELO. Het grof ontwerp kan de basis zijn voor de summatieve resultatenstructuur, het OER en de studiewijzer. Het fijn ontwerp kan de basis zijn voor de onderwijslogistiek, de ELO en de formatieve resultaatstructuur. Vanuit deze bronnen vindt de publicatie richting de studenten plaats.
Eisen	
1	Het grof ontwerp van (een deel van) een opleiding kan worden vastgelegd en gekoppeld worden aan een summatieve resultatenstructuur (examenresultaten).
2	Het fijn ontwerp van (een deel van) een opleiding kan worden vastgelegd en gekoppeld worden aan een formatieve resultatenstructuur (ontwikkelingsgericht).
3	Een keuzedeel kan als apart referentiearrangement worden ontwikkeld en vastgelegd.
4	Er is versiebeheer ingericht op referentiearrangementen zodanig dat onderscheid kan worden gemaakt naar de status (in ontwikkeling, gevalideerd, beschikbaar) en naar cohort of periode waarvoor het van toepassing is.

Wensen	
	Niet van toepassing

Use case	Definiëren en beschikbaar stellen onderwijsproduct
Doel	Op diverse aggregatieniveaus de onderdelen van de opleiding (onderwijs, examens) vastleggen waarbij hergebruik de norm is.
Aanleiding	Opdracht om een onderwijsproduct te ontwikkelen of aan te passen met daarin opgenomen een verzameling eisen en criteria waaraan dit onderwijsproduct moet voldoen.
Omschrijving	Bij de start van de ontwikkeling van een onderwijsproduct wordt een opdracht geformuleerd waarin staat aan welke eisen dit nieuw te ontwikkelen onderwijsproduct moet voldoen op het gebied van metadata, taxonomie, SBU, etc. Een onderwijsproduct verwijst naar de taxonomie waarin de structuur en codering van de kwalificatiestructuur is beschreven. Deze structuur bestaat voor het mbo uit de kwalificaties (domein, kwalificatiedossier, kwalificatie) en de keuzedelen. Een onderwijsproduct kan zowel verwijzen naar één of meerdere onderdelen van de kwalificatie als naar één of meerdere keuzedelen. Deze verwijzingen zijn opgenomen in de metadata van het onderwijsproduct. <pre> graph TD subgraph Taxonomie [Taxonomie van de kwalificatiestructuur] subgraph Register_kwalificaties [Register kwalificaties] Domein --> Kwalificatie_dossier[Kwalificatie dossier] Kwalificatie_dossier --> Kwalificatie end subgraph Register_keuzedelen [Register keuzedelen] Keuzedeel end Kwalificatie <--> koppeling Keuzedeel end subgraph Onderwijscatalogus [Onderwijscatalogus] table Onderwijsproduct #BOT #BPV Onderwijsproduct #BOT #BPV Onderwijsproduct #BOT #BPV end Inschrijfposities --> Onderwijscatalogus </pre>
Resultaat	Een gedefinieerd onderwijsproduct met een status (in ontwikkeling, gewijzigd, beschikbaar gesteld).

Eisen	
1	Onderwijsproducten kunnen worden opgenomen en hergebruikt in verschillende referentiearrangementen en resultaatstructuren.
2	De onderwijscatalogus is de bronregistratie voor onderwijsproducten.
3	Een onderwijsproduct wordt beschreven door middel van metadata. Hierin kunnen ook logistieke eisen en verwijzingen naar leermiddelen worden opgenomen.
Wensen	
	Niet van toepassing

5.6 Aan- en afwezigheid en verzuim



Use case	Rapportage gegevens aanwezigheid student
Doel	Inzicht geven in de aan- en afwezigheid van bepaalde studenten of groepen studenten.
Aanleiding	Een ad hoc of structurele vraag omtrent aanwezigheid van een student of groep studenten.
Omschrijving	De instellingen en eventuele vertegenwoordigers van externe partijen (wettelijk vastgesteld) hebben behoefte aan informatie omtrent de aanwezigheid van studenten. In deze stap wordt de rapportage opgesteld over de aan- en afwezigheid van een student of een groep studenten. In de aanwezigheidsregistratie zijn de gegevens van studenten betreffende hun presentie gedurende een bepaalde tijdsperiode vastgelegd. Vanuit het dagrooster is bekend wanneer en voor welk onderwijsproduct een student geacht wordt aanwezig te zijn. Voor elke rapportage kan een individuele student of een groep studenten worden geselecteerd op basis van gevolgd onderwijsproduct, specifieke groep, leeftijd, leerweg, intensiteit, doelgroep, toeleverende school (VAVO Rutte-leerlingen). De volgende rapportages zijn o.a. relevant: Aan/afwezigheid (soort) van specifieke student gedurende bepaalde periode. Aan/afwezigheid (soort) van groep studenten gedurende bepaalde periode. Signaleren van 'spookstudenten' op basis van structurele afwezigheid. Ondersteuning van het proces melden verzuimloket (presentiepunt). Stuurinformatie voor onderwijsteams.

	Rapportage voor inzet middelen.
Resultaat	Opgeleverde rapportage met de gevraagde gegevens.
Eisen	
1	Het systeem biedt een dashboard en verzuimrapportages die inzicht geven in de aan- en afwezigheid van een student of groep studenten in een bepaalde periode, waarbij de groep flexibel kan worden samengesteld op basis van bestaande groepsindelingen, gevolgd onderwijsproduct (ook bij BPV), leeftijd, leerweg, doelgroep, etc.
2	Het systeem biedt de mogelijkheid om een volledigheidsccontrole te doen op de aan- en afwezigheidsregistratie (is voor alle lessen, voor alle studenten, aan- of afwezigheid geregistreerd).
3	Het is mogelijk om op één tijdstip meerdere registraties van een student te doen. Bij vrije keuze wordt de student bij de ene onderwijsactiviteit als aanwezig geregistreerd en tegelijkertijd bij een andere onderwijsactiviteit als afwezig
4	Het is mogelijk voor de docent/SLBer/management/presentiemedewerker om vanuit het systeem inzichtelijk te krijgen of student aanwezig is bij dag/uur/vak/docent/team.
Wensen	
1	Het systeem biedt de mogelijkheid om signaleringslijsten samen te stellen, waarvan op grond van hun aan- en afwezigheid een risico op een melding bij het verzuimloket of vroegtijdig schoolverlaten is.

Use case	Signaleren en rapporteren aan- en afwezigheid
Doel	Mogelijke uitval van studenten voorkomen door tijdige signalering afwezigheid. Door tijdige signalering afwezigheid student is het mogelijk om actie te ondernemen ten einde de bekostiging van de instelling veilig te stellen.
Aanleiding	Periodiek (bijvoorbeeld op dagelijkse basis) nagaan of student meer afwezig dan wettelijk of contractueel geoorloofd is.
Omschrijving	Afwezigheid van studenten signaleren volgens vooraf vastgestelde regels en afspraken: - Regels en voorschriften van het ministerie van OCW: controleprotocol, leerplicht, regelgeving rond voortijdig schoolverlaten, studiefinanciering. - Regelgeving rondom inburgering. - Interne rapportages met betrekking tot verzuim voor gebruik binnen de instelling als managementinformatie. Alle signaleringen worden geverifieerd bij de begeleiders om te voorkomen dat studenten die een en ander (bijvoorbeeld ziekte) wel hebben gemeld maar waarvan de melding niet of niet juist is verwerkt ten onrechte worden gemeld bij een instantie dan wel een aantekening krijgen. Na verificatie rapporteert de administratief medewerker.

	De volgende situaties omtrent signalering afwezigheid zijn te onderscheiden: - Het controleprotocol van OCW, volgens welke de accountant gegevens omtrent aanwezigheid opvraagt - Regels volgens DUO, onderstaande link https://duo.nl/zakelijk/middelbaar-beroepsonderwijs/verzuim/verzuimloket-gebruiken.jsp. - Klokuren verantwoording gespecificeerd: crebo, leerjaar, BOT, BPV over geroosterde en niet-geroosterde maar wel aangeboden uren. De registratie van gesignaleerde afwezigheid is een gedetailleerde registratie ten behoeve van de begeleiding. Vanuit deze gedetailleerde registratie wordt op een hoger aggregatieniveau de geanalyseerde aanwezigheid inzichtelijk gemaakt.
Resultaat	- Rapportages met stuur- en verantwoordingsinformatie omtrent aanwezigheid en afwezigheid student(en). - Het systeem genereert signalen op basis van in te stellen voorgeprogrammeerde verzuimgrenzen.
Eisen	
1	Het systeem biedt een dashboard met openstaande afspraken dat overzicht geeft van de lessen waarvoor nog geen aan-/afwezigheid is geregistreerd.
2	Het is mogelijk om een periodieke (geautomatiseerde) verzuimrapportage te maken op basis van zelf in te stellen kengetallen.
3	Het SIS signaleert per student wanneer de waarden die gelden voor verzuim melding overschreden worden.
4	Het is mogelijk om van absentiemeldingen automatisch een signaal naar de SLBer te sturen.
5	Het is mogelijk om bij overschrijding van de gedefinieerde verzuimgrenzen, standaardbrief/mail te genereren aan studenten en ouders (18-). Deze brief/mail wordt opgeslagen in het begeleidingsdossier.
6	Er is een dagoverzicht beschikbaar van het ongeoorloofd verzuim/ziekte als nabellijst voor de verzuimmedewerker
Wensen	
1	Bij registratie van absentie bij aanvang van een les zijn direct de contactgegevens van de absente studenten beschikbaar zodat direct contact gezocht kan worden.

Use case	Melden verzuimregister
Doel	Het tijdig melden van ongeoorloofd verzuim bij het verzuimloket (presentiepunt).
Aanleiding	Registratie van ongeoorloofd verzuim.

Omschrijving	Het SIS signaleert dat het ongeoorloofd verzuim van een student aan de onderstaande voorwaarden voldoet en zet daarvoor een melding klaar: Vakantieweken moeten, conform roostering, uitgesloten kunnen worden van de berekening. Ook moet per schoolsoort een andere periode ingesteld kunnen worden. Wanneer aan deze voorwaarden is voldaan voor een bepaalde student dan wordt vóór aanmaak van de verzuimmelding aan het verzuimloket een signaal afgegeven. De verzuimmelding kan beoordeeld worden en er wordt besloten om wel of niet te melden. Dit besluit wordt vastgelegd met een toelichting. De melding kan vervolgens worden opgesteld (status bijvoorbeeld concept) en na controle/aanvulling worden verzonden (status bijvoorbeeld definitief). Vervolgens kan de persoon die verantwoordelijk is voor verzenden van de melding zien dat de melding gereed is en verzend de melding naar DUO conform de specificaties van de uitwisseling met het verzuimloket (zie https://duo.nl/zakelijk/middelbaar-beroepsonderwijs/verzuim/verzuimloket-gebruiken.jsp).
Resultaat	Melding van verzuim aan het verzuimloket conform wet- en regelgeving.
Eisen	
1	Het systeem ondersteunt de melding en terugkoppeling naar het verzuimloket van DUO conform de daarvoor geldende specificatie en/of naar eigen inzicht (signaalmelding), zie https://duo.nl/zakelijk/middelbaar-beroepsonderwijs/verzuim/verzuimloket-gebruiken.jsp .
2	Per schoolsoort kunnen andere periodes, en andere meeteenheden (klokuren vs. Lesuren, 18- of 18+) worden ingesteld voor de melding aan het verzuimloket.
3	Bij aanmaak van een verzuimmelding aan het verzuimloket zijn de verplicht in te vullen velden aanwezig: toelichting, periode, soort verzuim, actie gewenst.
4	Het is mogelijk om op meldingsnummer van DUO te zoeken naar een verzuimmelding.
5	Het systeem biedt een rapportage waarin staat of de meldingen aan het verzuimloket op tijd zijn verstuurd.
6	Er worden door het systeem geen meldingen aan het verzuimloket gedaan voor studenten met een startkwalificatie of studenten die ouder zijn dan 23.
7	Alle acties worden gelogd ten behoeve van de inzichtelijkheid van het proces
8	Het is mogelijk om een signaal te sturen aan de student, een ouder, een docent of SLBer over een verzuimmelding.

Use case	Melden afwezigheid (verlof/ziek) van student
Doel	Verzamelen van gegevens over de verwachte periode en rechtmatigheid van afwezigheid van studenten. De periode van verwachte afwezigheid van tevoren weten is van belang om in te kunnen spelen op afwezigheid van studenten. De rechtmatigheid is van belang voor de formele externe verantwoording

	(voldoen aan wet- en regelgeving) als hulpmiddel bij de begeleiding van de student en ten behoeve van interne managementinformatie.
Aanleiding	Er komt een melding van afwezigheid. Deze melding kan worden gedaan door de student zelf of door de (wettelijk) vertegenwoordiger.
Omschrijving	<i>Ontvangen melding afwezigheid</i> De school ontvangt via telefoon, schriftelijk of digitaal een melding van afwezigheid en de reden. <i>Registreren melding afwezigheid</i> De school verwerkt deze gegevens (inclusief reden) in een (geautomatiseerd) systeem. <i>Beoordeling rechtmatigheid afwezigheid</i> Een bevoegd persoon beoordeelt de rechtmatigheid van de afwezigheid en legt dit vast. Bij afwezigheid is vrijwel altijd sprake van het beoordelen van de rechtmatigheid van de afwezigheid. (geoorloofd/ongeorloofd afwezig) Dit is in ieder geval verplicht bij leerplichtige studenten en kwalificatieplichtige studenten en voor studenten met studiefinanciering.
Resultaat	In een systeem is de periode vastgelegd waarop de student afwezig is of was en de reden waarom. Tevens is de rechtmatigheid van afwezigheid beoordeeld.
Eisen	
1	Absentiemeldingen worden centraal geregistreerd en getoond in een overzicht.
2	Absentiemeldingen kunnen op studentniveau worden vastgelegd met reden (codering) wie gemeld heeft (student, ouder) en een opmerkingenveld.
3	Het is niet mogelijk dat een student met terugwerkende kracht geautomatiseerd meldingen kan doen.
4	Absentiemeldingen kunnen door de student zelf en (indien dit is ingesteld) door de ouders worden ingezien.
Wensen	
1	Het is mogelijk om automatisch absentiemeldingen te verwerken, ongeacht de bron van de melding (e-mail, telefoon, WhatsApp, een studentenapp, etc.) instelbaar per instelling en per onderwijssoort.
2	Als een absentiemelding is gedaan door een student dan kan er automatisch een signaal afgegeven worden naar de SLBer.

Use case	Vastleggen aan- en afwezigheid
Doel	Verzamelen van gegevens betreffende de aanwezigheid of afwezigheid van studenten bij (geplande of ongeplande) onderwijsactiviteiten ten behoeve van diverse informatievragen, namelijk ten behoeve van formele externe verantwoording (voldoen aan wet- en regelgeving), verantwoording ten behoeve van de bekostiging van een contract, als hulpmiddel bij de begeleiding van de student en ten behoeve van interne managementinformatie.

Aanleiding	De aanleiding is de melding (in welke vorm dan ook) van de student van de feitelijke aanwezigheid of afwezigheid.
Omschrijving	<i>Situatie 1. Onderwijsproduct gerelateerde aan- en afwezigheidsregistratie</i> Afwezigheid registreren Afwegigheid wordt (bijvoorbeeld) geregistreerd door op een lijst van de betreffende onderwijsactiviteit met 'verwachte' aanwezigen te registreren welke studenten afwezig zijn en met welke reden (tabel). Aanwezigheid registreren Aanwezigheid wordt (bijvoorbeeld) geregistreerd door op een lijst van de betreffende onderwijsactiviteit met 'verwachte' aanwezigen te registreren welke studenten daadwerkelijk aanwezig zijn. Aan- en afwezigheidsregistratie kunnen in situatie 1 geïntegreerd worden tot één proces waarin de status aan-/afwezig wordt geregistreerd. De lijst met 'verwachte' aanwezigen kan worden uitgebreid of ingekort als de lijst niet correct blijkt te zijn. Er wordt wel onthouden dat iemand geschrapt of toegevoegd is. En er moet aangetekend worden waarom iemand toegevoegd of verwijderd is. Bekeken moet worden wat het toevoegen of verwijderen betekent voor opvolgende bijeenkomsten of anderen op de hoogte gebracht moeten worden en hoe dit zich verhoudt tot de autoriteit van medewerkers om iemands 'verwachte' aanwezigheid aan te passen en hoe dit zichtbaar gemaakt wordt in het rooster. <i>Situatie 2. Onderwijsproduct gerelateerd aan- en afwezigheidsregistratie</i> Aanwezigheid registreren Aanwezigheid wordt geregistreerd door aanwezige studenten te registreren als aanwezig. Eerst wordt aangegeven welke activiteit het betreft. Vervolgens kan elke aanwezige student als aanwezige toegevoegd worden aan de lijst van de betreffende onderwijsactiviteit. De wijze waarop de docent deze lijst opbouwt kan verschillen. Dat kan handmatig (digitaal of op papier) of door automatische elektronische registratie m.b.v. pasjes of iets dergelijks van de studenten. Aan het einde bevestigt de docent/begeleider de validiteit van de lijst. <i>Situatie 3 en 4. Onderwijsproduct gerelateerde aan- en afwezigheidsregistratie</i> Aanwezigheid registreren De student registreert zijn eigen aanwezigheid bij een onderwijsactiviteit. Dat kan via automatische elektronische registratie of handmatig (op papier of digitaal). Dat kan binnen of buiten de onderwijsinstelling. Als zijn aanwezigheid verwacht is (situatie 3) dan kan hij bijvoorbeeld eenvoudig de activiteit in een digitale gebruikersinterface selecteren en zich aanwezig melden. Als het onbekend is wanneer hij het onderwijsproduct doorloopt (situatie 4) dan geeft hij aan welk onderwijsproduct hij op welk tijdstip en welke plaats heeft/is aan het doorlopen. Zowel in situatie 3 als in situatie 4 kan het zijn dat bij de registratie door de student het vereist wordt dat de student zijn aanwezigheid aantoont m.b.v. bewijsstukken. Dit komt voor als student buiten direct gezichtsveld activiteiten heeft uitgevoerd maar bijvoorbeeld een verslag heeft gemaakt. Dit moet dan achteraf gevalideerd worden door een docent of begeleider. Deze validatie wordt ook geregistreerd. De bewijsvoering voor de validatie kan op uiteenlopende wijzen. Een wijze die ondersteund moet worden is dat de student bij het registreren van zijn aanwezigheid een verwijzing kan vastleggen naar bewijsstukken. <i>Situatie 5. Aanwezigheidsregistratie zonder relatie met een onderwijsproduct</i> Aanwezigheid registreren Het is een mogelijkheid dat aanwezigheid geregistreerd wordt door locatie, aankomst en vertrektijd te registreren. Er wordt niet direct een relatie gelegd met een onderwijsproduct. Eventueel kan later geanalyseerd worden welke onderwijsproducten (waarschijnlijk) gevolgd zijn, op basis van het rooster.

	Registratie van aanwezigheid kan op diverse manieren, bijvoorbeeld zowel via automatische elektronische registratie alsook handmatig.
Resultaat	Vastgelegde gegevens betreffende de aanwezigheid/afwezigheid van studenten bij onderwijsactiviteiten die deel uitmaken van de onderwijstijd (begeleide onderwijstijd (BOT) of BPV).
Eisen	
1	Het actuele rooster (dagrooster) is beschikbaar in het SIS, o.a. met de geplande lessen (onderwijsproducten) en de bijbehorende docent en lesgroep. De roosterapplicatie is de leidende bron. Roosterwijzigingen worden doorgevoerd in de roosterapplicatie en van daaruit gepubliceerd naar het SIS. Het rooster wordt ook uitgewisseld met de outlookagenda van de lesgevende.
2	Het actuele rooster (dagrooster) kan ook handmatig worden aangepast in het SIS.
3	Een docent kan vanuit zijn agenda een geplande les 'openen' en vervolgens de aan-/afwezigheid per student registreren.
4	Een overgenomen les kan zichtbaar worden voor een vervangende docent, ook als dit nog niet verwerkt is in het dagrooster.
5	Een docent kan achteraf alleen nog wijzigingen in ingevoerde aan-/afwezigheid doen op een door de instelling te bepalen periode in verband met verzuimmeldingen voor het verzuimloket. Daarna kan dat alleen nog door daarvoor geautoriseerde medewerkers gedaan worden.
6	Het is mogelijk om de registratie van aan-/afwezigheid tijdens de BPV te doen waarbij de validatie door praktijkbegeleider van het leerbedrijf kan worden gedaan.
7	Bij de registratie van aan- en afwezigheid wordt geregistreerd wanneer en door wie de registratie is gedaan.
8	Het is mogelijk om de aanwezigheid van een groep in één keer te registreren en vervolgens de uitzonderingen te kunnen wijzigen.
9	Registreren van aan-/afwezigheid van een geplande les (onderwijsproduct) kan niet plaatsvinden voordat de les start met uitzondering van vooraf bekende afwezigheid door bevoegde medewerker.
10	Het is mogelijk om de aan- en afwezigheid te registreren, los van een geplande les, (onderwijsproduct) in het dagrooster.
11	Ten behoeve van educatie kan de docent bij een registratie van afwezigheid ook de reden van verzuim aangegeven, waaronder een ziekmelding of contractueel afwezig. Educatie werkt niet met een centrale verzuimafhandeling
12	Er kan een notificatie worden gegeven aan een medewerker (docent – mentor – presentiemedewerker - manager) bij het ontbreken van registratie van presentie
13	Afwezigheid kan in deeltijdseenheden van minuten worden gedefinieerd
Wensen	
1	Het systeem kan een rapportage leveren waaruit blijkt of de registratie van aan- en afwezigheid door elke docent is ingevuld.
2	Het is mogelijk om een vorm van geautomatiseerde aanwezigheidsregistratie te doen, bijvoorbeeld met behulp van paslezers

6. Functionele eisen andere onderwijssectoren

Dit PvE betreft een SIS voor zowel mbo als voor educatie en contractonderwijs. De use cases en functionele eisen die in hoofdstuk 5 zijn beschreven, zijn in eerste instantie beschreven vanuit het perspectief van het mbo. In veel gevallen is die situatie ook van toepassing op de andere onderwijssectoren. Voor het aanmelden in de andere sectoren is een aparte use case opgenomen, omdat die situatie echt heel anders is.

Voor de overige use cases kan het zijn dat er een beperkte aanpassing of aanvullende eisen van toepassing zijn. In dat geval hebben wij die afwijkingen of aanvullingen apart beschreven.

Wij bespreken hier per module wat de aanvullingen/afwijkingen zijn voor de andere onderwijsvormen.

6.1 KRD

6.1.1 Contractonderwijs

Op een aantal onderdelen wijkt de situatie en werkwijze in het contractonderwijs af van de beschreven werkwijze in het mbo. In onderstaande tabel is weergegeven op welke punten de situatie in het contractonderwijs afwijkt.

Intake	In de regel vindt bij contractonderwijs geen intake plaats.
Kwalificeren	Hier dienen naast de formele certificaten ook bewijzen van deelname uitgereikt te kunnen worden.
Factureren	Bij contractonderwijs kan het ook gebeuren dat een bedrijf meerdere werknemers aan wil melden en de factuur als verzamelfactuur naar het bedrijf moet. In dit geval moet het mogelijk zijn om een verzamelfactuur te maken met een combinatie van factuurregels.

6.1.2 Educatie

Op een aantal onderdelen wijkt de situatie en werkwijze binnen educatie af van de beschreven werkwijze in het mbo. In onderstaande tabel is weergegeven op welke punten de situatie afwijkt.

Intake	Bij educatie vinden, net als binnen het mbo, intakegesprekken plaats.
Factureren	Uitwisselen factuurgegevens ten behoeve van inburgering.

6.2 Begeleiding

6.2.1 Contractonderwijs

Geen aanpassingen voor andere onderwijsvormen ten opzichte van de use cases en eisen/wensen zoals gedefinieerd voor het mbo.

6.2.2 Educatie

Geen aanpassingen voor andere onderwijsvormen ten opzichte van de use cases en eisen/wensen zoals gedefinieerd voor het mbo.

6.3 Onderwijsinhoud

6.3.1 Contractonderwijs

Geen aanpassingen voor deze onderwijsvorm ten opzichte van de use cases en eisen/wensen zoals gedefinieerd voor het mbo.

6.3.2 Educatie

Geen aanpassingen voor deze onderwijsvorm ten opzichte van de use cases en eisen/wensen zoals gedefinieerd voor het mbo.

6.4 Aan- en afwezigheidsregistratie en verzuim

6.4.1 Contractonderwijs

Het verzuimregister is niet van toepassing op contractonderwijs. De use case Melden verzuimregister hoeft om deze reden niet ondersteund te worden voor de onderwijsvorm contractonderwijs.

6.4.2 Educatie

Het verzuimregister is niet van toepassing op educatie. De use case Melden verzuimregister hoeft om deze reden niet ondersteund te worden voor de onderwijsvorm educatie.

7. Niet-functionele eisen

7.1 Eisen en wensen aan de leverancier

Zie ook de selectiecriteria en leverancierseisen in de aanbestedingsstrategie.

#	Leverancier
	Eisen
1	De inschrijver beschikt binnen een jaar na gunning over een managementsysteem voor informatiebeveiliging (Code voor Informatiebeveiliging) volgens de ISO 27001 en ISO 27002 standaard of aantoonbaar vergelijkbaar.
2	De inschrijver beschikt binnen een jaar na gunning over een beschrijving van de interne beheersmaatregelen van de serviceorganisatie in de vorm van een ISAE 3402 Type II rapportage.
3	De inschrijver voldoet binnen een jaar na gunning met betrekking tot informatiebeveiliging en privacy aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (of GDPR: General Data Protection Regulation) van de Europese Unie en kan dit aantonen met een ISAE 3000 rapportage of aantoonbaar vergelijkbaar.
4	De inschrijver is bereid om met opdrachtgever een verwerkersovereenkomst te sluiten, conform de standaard verwerkersovereenkomst 3.0 van Convenant Digitale Onderwijsmidelen en Privacy, zie https://www.privacyconvenant.nl/het-convenant/ voor het model verwerkersovereenkomst. Leverancier dient zich aan te sluiten bij het mbo convenant.
5	De ondersteuningsorganisatie, bestaande uit de helpdesk en consultancy-medewerkers, is in Nederland gevestigd en voert primair de nederlandse taal.
6	Ten aanzien van bewaar- en vernietigingsdomeinen werkt inschrijver conform de selectielijst voor onderwijsinstellingen in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) https://www.mbo-raad.nl/sites/default/files/publications/selectielijst_mbo_per_1-8-2017.pdf en het model documentair structuurplan voor het mbo. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.mbo-raad.nl%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fpublications%2Fmodel_dsp_mbo_definitief_1-6-2020_1.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK
7	De inschrijver is bereid een Escrow-overeenkomst aan te gaan ten behoeve van de borging van de continuïteit.
8	Alle kosten benodigd voor gebruik van de applicatie en informatie (eg: hosting) is ten alle tijden minimaal een half jaar vooruit betaald.
8	Er is een back-up-, disaster- en recoveryprocedure aanwezig, gedocumenteerd, jaarlijks getest en operationeel.
9	De inschrijver voldoet aan de OWASP Application Security Verification Standard (ASVS).
10	De inschrijver voert jaarlijks een pentest uit om de veiligheid van de systemen te testen, eventuele gebreken in kaart te brengen en stelt een verbeterplan op naar aanleiding van de resultaten. Inschrijver informeert opdrachtgever over het resultaat van de pentest en voortgang van het verbeterplan zonder inhoudelijke informatie vrij te geven die kan leiden tot uitbuiting van eventuele kwetsbaarheden.
	Wensen

1	De inschrijver beschikt binnen een jaar na gunning over een certificering met betrekking tot kwaliteitsmanagement volgens de ISO 9001:2008 standaard, ISO20000 of vergelijkbaar.
2	De inschrijver moet in staat zijn om een complete en leesbare datadump van SIS aan te leveren.

7.2 Eisen en wensen aan de implementatie

Zie ook de omschrijving van het plan van aanpak dat wij aan de leverancier vragen in de aanbestedingsstrategie.

#	Implementatie
Eisen	
1	De inschrijver draagt zorg voor de volledige conversie van gegevens uit de bestaande kernregistratie- en begeleidingssystemen.
2	De instelling kan zelf bepalen in welke mate historische gegevens uit de bestaande systemen worden geconverteerd naar het SIS.
Wensen	
1	Het scholingsplan is erop gericht dat (sleutel)gebruikers in staat zijn om het SIS optimaal te gebruiken en in te richten en zelfstandig nieuwe gebruikers te kunnen opleiden (train de trainer principe).
2	Er is een scholingsomgeving beschikbaar gedurende de implementatie en minimaal één jaar daarna.
3	De leverancier heeft een scholingsaanbod gebaseerd op de meest actuele versie.

7.3 Eisen en wensen aan het beheer

De eisen aan het beheer zijn grotendeels opgenomen in de model-SLA. De leverancier dient het beheer tenminste conform deze model-SLA aan te bieden.

#	Beheer
Eisen	
1	De inschrijver voert tijdig alle wettelijk vereiste aanpassingen door.
2	De inschrijver neemt actief deel aan de gebruikersgroep van het SIS in MBO Digitaal verband, waarin onder andere de release-kalender wordt afgestemd.
3	De inschrijver faciliteert een strategisch gebruikersoverleg, waarin de instellingen aantoonbaar invloed hebben op de ontwikkel-roadmap van het SIS.
4	Het SIS en de dienstverlening van de inschrijver voldoen minimaal aan de normen (zie BIV-classificatie MBO Digitaal) zoals geformuleerd in een SLA (Service Level Agreement). Er is een afgestemd SLA, waarin tenminste wordt ingegaan op de volgende aspecten van de dienstverlening. - Niveau van de Dienstverlening SIS . Beschikbaarheid . Performance . Vereiste infrastructuur . Privacy en data integriteit . Uitwijk

	. Back-up procedure - Niveau dienstverlening Servicedesk - Onderhoud en Change Management . Procedure correctief, preventief en adaptief onderhoud . Procedure m.b.t. releases, patches etc. . Onderhoud landelijke tabellen - Overleg - Escalatie en Conflictafhandeling - Klanttevredenheidsonderzoek en rapportages - Geldigheidsduur en onderhoud SLA
5	Er is een formele nood breek glas procedure ingericht die toegang geeft tot het systeem in het geval van calamiteiten of lock-out en de normale inlogprocedure niet plaats kan vinden.
6	Inschrijver bevestigt dat ontwikkelaars geen toegang hebben tot de klantgegevens van opdrachtgever en alleen toegang krijgen tot data na expliciete goedkeuring/tussenkomst van opdrachtgever voor een op basis van een werkpakket afgesproken periode.
7	Er is tenminste een aparte acceptatie- en productieomgeving beschikbaar. De testomgeving is bedoeld om aanbestedende dienst in de gelegenheid te stellen functionaliteit en integratieaspecten met andere applicaties te kunnen testen voorafgaand aan het in productie gaan van een nieuwe release. De data op deze testomgeving wordt op aanvraag ververst en geleegd. De data in de acceptatieomgeving wordt door inschrijver actueel gehouden. Ook wordt verzocht om een tijdelijke trainingsomgeving voor de opleiding van beheerders en gebruikers voorafgaand aan de 'go live'.
8	In de trainingsomgeving wordt gewerkt met geanonimiseerde gegevens.
9	Het is mogelijk om een ketentest uit te voeren, gecombineerd met de testomgevingen van andere systemen in de keten.
10	Het systeem houdt een registratie of logging van alle mutaties bij die interpreteerbaar zijn door functioneel beheerders.
11	Het systeem houdt een registratie of logging bij gericht op het toekennen en gebruik van super-user rechten (Admin, applicatiebeheerder)
12	De logging moet in een gangbaar formaat, conform vastgelegde standaarden, aangeleverd worden zodat dit geëxporteerd kan worden naar een analysesysteem.
13	Geplande onderhoudswerkzaamheden worden minimaal 2 weken van tevoren aangekondigd.
14	De inschrijver garandeert dat grote en kritieke security en privacy issues met hoge urgentie worden opgepakt, waarbij security issues proactief aan zowel de vaste contactpersoon van de opdrachtgever als aan de functionaris gegevensbescherming van de opdrachtgever worden gemeld.
15	De inschrijver garandeert dat kritische en grote security en privacy incidenten van andere klanten van de inschrijver, die ook van toepassing kunnen zijn op de opdrachtgever of op enigerlei wijze gevolgen hebben voor de opdrachtgever, afgehandeld worden als ware het een security en privacy incident van de opdrachtgever zelf is.
Wensen	
1	De inschrijver maakt afspraken over de wijze waarop vernieuwingen ten behoeve van het onderwijs en de ondersteunende processen tijdig in het SIS kunnen worden geïmplementeerd.
2	De SLA van de inschrijver wordt vastgesteld door het gebruikersoverleg tussen inschrijver en opdrachtgever

3	Historische integriteit: gegevens worden vastgehouden en niet weggegooid. Bij mutatie wordt het huidige database record bewaard (inactief) naast het gewijzigde record (actief).
4	Waar in het kader van AVG/bewaartermijnen, wettelijk gezien identificeerbare data moet verdwijnen, dient gekozen te worden voor anonimiseren boven verwijderen, als de wet daar ruimte voor biedt.

7.4 Technische eisen en wensen

#	Technische eisen en wensen
	Eisen
1	Het SIS wordt aangeboden als een Software as a Service (SaaS) webapplicatie. Hierin zijn onder andere inbegrepen het hardware-platform, alle benodigde softwarecomponenten en, de beheer- en exploitatie-diensten.
2	Er is Single Sign On mogelijk voor gebruikers op basis van Azure SSO of SURFconext. Hierbij heeft realisatie via SURFconext de voorkeur. Two factor authentication wordt ondersteund.
3	Autorisatie in het SIS is rolgebaseerd zodat de beheerlast beperkt is.
4	De autorisatiematrix is inzichtelijk en aanpasbaar door een functioneel beheerder
5	Het SIS sluit aan bij gangbare industrie- of sectorstandaarden in het Nederlands onderwijs, zoals genoemd in https://triplea.sambo-ict.nl/wiki/index.php/Technische_standaarden .
6	Het systeem is zo ontworpen en geïmplementeerd dat het kan meebewegen met een forse toe- of afname in het aantal gebruikers, de hoeveelheid gegevens en de belasting van het SIS.
7	Het SIS maakt gebruik van de laatste HTTPS-technieken en worden bij het uitkomen van nieuwe standaarden binnen 3 maanden geïmplementeerd.
8	Aangeboden applicatie/oplossing is volledig web gebaseerd en daarmee onafhankelijk van het apparaat, besturingssysteem en locatie. - Maakt primair gebruik van het standaard internetprotocol HTTPS (poort 443) - Maakt geen gebruik van (browser) plugins of add-ons - werken tenminste met de volgende browsers (laatste en één na laatste versie): - Chrome - Edge - Safari (op MacOS/OSX en iOS)
9	Het SIS en bijbehorende beheerprocedures zijn ontworpen uitgaande van een minimale gegarandeerde beschikbaarheid van 99,8% op basis van 24/7 365 dagen per jaar.
10	De responsetijd van SIS en operationele rapporten mag niet meer dan één (1) seconde zijn tijdens normale productionele belasting. Hierbij mag worden aangenomen dat het client apparaat (pc/laptop) en netwerk geen beperkende factor zijn.
	Wensen
1	Het is mogelijk om voor bepaalde functies van het SIS aanvullende authenticatiemiddelen te vereisen zoals een SMS-code of token (step-up Multi-Factor Authentication (MFA)).

2	De aanvullende authenticatiemiddelen (Multi-Factor Authenticatie, MFA) van de instelling kunnen geïntegreerd worden met de authenticatie voor het SIS.
3	Het SIS heeft één responsive web-interface die geschikt is voor alle typen devices (desktop, laptop, tablet en smartphone).
4	Het systeem beschikt over een online kennisbank (bijvoorbeeld in de vorm van een wiki, instructievideo's of online handleidingen) zowel voor de inrichting als het gebruik van het SIS.
5	Het SIS is te gebruiken zonder (browser) plugins of add-ons.
6	Het SIS heeft een native app die de belangrijkste functionaliteiten voor docenten en studenten ondersteunt. De native app moet tenminste beschikbaar zijn voor iOS en Android.

7.5 Eisen en wensen ten aanzien van koppelingen en integratie

Met de implementatie van het SIS heeft elke instelling te maken met een bestaand applicatielandschap met koppelingen. Deze zullen werkend moeten blijven.

Om het woud van applicaties bij alle instellingen op de langere termijn te kunnen blijven ondersteunen is een open standaard gewenst om data-uitwisseling tussen SIS en afnemende- en toeleverende applicaties op een standaard manier te verzorgen. Deze zal met de ingebruikname van het SIS beschikbaar moeten zijn zodat ander applicatieleveranciers hierop kunnen aansluiten. Uitgangspunt is dat de data in het SIS te allen tijde direct beschikbaar moet zijn voor de instelling en hun applicaties. Om deze bibliotheek up-to-date te houden zal een samenwerkingsvorm nodig zijn waarbij leveranciers en onderwijsinstellingen deze gezamenlijk onderhouden en ondersteunen.

#	Koppelingen en integratie
	Eisen
1	Het SIS biedt werkende koppelingen met de applicatiefuncties zoals genoemd in het overzicht van koppelvlakken (paragraaf 3.3 van het PvE).
2	Alle, in de aangeboden applicaties/oplossingen, opgeslagen data is beschikbaar via een gestandaardiseerd, actueel en (near) realtime koppelvlak in de vorm van een API/Webservice op basis van de-facto standaarden zoals SOAP/XML of REST/JSON.
3	De aangeboden API's/Webservices zijn goed gedocumenteerd en voorzien van duidelijke (eenduidige) terugkoppeling. Alle documentatie hieromtrent is beschreven en beschikbaar voor aanbestedende dienst.
4	In de communicatie van een nieuwe release van de applicatie worden ook eventuele aanpassingen aan het datamodel en/of de koppelingen expliciet beschreven.
5	Naast webservices kunnen koppelingen ook worden geïmplementeerd op basis van andere gangbare industrie- of sectorstandaarden zoals genoemd in https://triplea.sambo-ict.nl/wiki/index.php/Technische_standaarden .
6	Leverancier stelt een realtime leesreplica van de productiedatabase beschikbaar aan aanbestedende dienst op een locatie en databaseplatform naar keuze van leverancier. Koppeling zal via een databaselink gaan van een gangbare standaard, gebruik makend van een beveiligde verbinding. De primaire doelstelling van deze database is de beschikbaarheid van data voor rapportagedoeleinden. Om die reden levert leverancier ook de documentatie van het datamodel, zodat de data adequaat ontsloten kan worden.

7	De inschrijver draagt er zorg voor dat (maatwerk- en standaard) koppelingen blijven werken bij nieuwe releases en upgrades van het SIS.
8	<u>Het SIS biedt een koppelvlak met de voorziening voor vroegtijdig aanmelden (VVA). Zie https://www.sambo-ict.nl/programmas/vroegtijdige-aanmelding/</u>
9	<u>Het SIS beschikt zodra dat mogelijk over een koppeling met de Centraal Aanmelden, conform de specificatie op Zie: https://www.sambo-ict.nl/centraal-aanmelden/</u>
10	Geautomatiseerde User Provisioning wordt ondersteund, dat wil zeggen: Gebruikers(accounts) kunnen, via een koppeling met het Identity Management systeem van Aanbestedende Dienst, geautomatiseerd aangemaakt, gemuteerd, geblokkeerd en verwijderd/gearchiveerd worden. Ook het toekennen en afnemen van autorisatie rollen is hier onderdeel van.
11	Het aangeboden systeem voorziet in voldoende mogelijkheden dat het systeem als bron van studentgegevens kan dienen voor user provisioning naar andere systemen. (minimaal conform factsheet AD-Eduarte koppeling → Toevoegen aan de uitvraag)

Afkortingenlijst

Afkorting	Toelichting
SIS	Student Informatie Systeem
IDM/SB	Identity Management / Service Bus
SBB	Samenwerking Beroepsonderwijs Bedrijfsleven o.a. verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de kwalificatiedossiers en erkenning van leerbedrijven
DUO	Dienst Uitvoering Onderwijs, beheert ROD (voorheen BRON) en RIO
ROD	Register Onderwijsdeelnemers (voorheen BRON), waarin alle bekostigde onderwijsdeelnemers is vastgelegd op basis waarvan de instelling bekostiging ontvangt.
BRIN	Basisregister Instellingen, de unieke id van een onderwijsinstelling zoals bekend bij DUO en het ministerie van OCW.
BI	Business Intelligence, managementinformatie (tactisch/strategisch)
DMS	Document Management Systeem
CRM	Customer Relationship Management
ELO	Elektronische Leeromgeving
BPV	Beroepspraktijkvorming
OOK	Onderwijs Overeenkomst
BPVO	Beroepspraktijkvorming Overeenkomst