

Bijlage 1: Programma van Eisen

Door voor deze Europese aanbesteding een Inschrijving in te dienen, verklaart leverancier zich onvoorwaardelijk en volledig akkoord met onderstaande eisen. Eventuele voortvloeiende kosten uit onderstaande eisen dient u te verwerken in uw prijsopgave. Onderstaande eisen, en eventuele wensen die aangeboden worden, kunnen dus niet leiden tot extra kosten.

Versie 2024

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Programma van Eisen	1
1. Inleiding.....	8
2. Business requirements	9
3. Functionele requirements - Algemeen	10
3.1. Agenda.....	10
3.1.1. Beschrijving functionaliteit	10
3.1.2. Functionaliteitenplaat.....	10
3.1.3. Eisen en wensen	11
3.2. Autorisatiebeheer	12
3.2.1. Beschrijving functionaliteit	12
3.2.2. Functionaliteitenplaat.....	12
3.2.3. Eisen en wensen	12
3.3. Audittrail	14
3.3.1. Beschrijving functionaliteit	14
3.3.2. Functionaliteitenplaat.....	15
3.3.3. Eisen en wensen	15
3.4. Chatbot	15
3.4.1. Beschrijving functionaliteit	15
3.4.2. Functionaliteitenplaat.....	15
3.4.3. Eisen en wensen	16
3.5. Contactpersonen	16
3.5.1. Beschrijving functionaliteit	17
3.5.2. Functionaliteitenplaat.....	17
3.5.3. Eisen en wensen	18
3.6. Digitaal dossier.....	18
3.6.1. Beschrijving functionaliteit	18
3.6.2. Functionaliteitenplaat.....	19
3.6.3. Eisen en wensen	19
3.7. Digitaal ondertekenen.....	20
3.7.1. Beschrijving functionaliteit	20
3.7.2. Functionaliteitenplaat.....	21
3.7.3. Eisen en wensen	21
3.8. Documentgeneratie	21
3.8.1. Beschrijving functionaliteit	21
3.8.2. Functionaliteitenplaat.....	22
3.8.3. Eisen en wensen	22

3.9.	Email	23
3.9.1.	Beschrijving functionaliteit	23
3.9.2.	Functionaliteitenplaat.....	24
3.9.3.	Eisen en wensen	24
3.10.	Formulieren	25
3.10.1.	Beschrijving functionaliteit	25
3.10.2.	Functionaliteitenplaat.....	26
3.10.3.	Eisen en wensen	26
3.11.	Gegevensuitwisseling	27
3.11.1.	Beschrijving functionaliteit	27
3.11.2.	Functionaliteitenplaat.....	28
3.11.3.	Eisen en wensen	28
3.12.	Notificaties	28
3.12.1.	Beschrijving functionaliteit	29
3.12.2.	Functionaliteitenplaat.....	29
3.12.3.	Eisen en wensen	29
3.13.	Notities	30
3.13.1.	Beschrijving functionaliteit	30
3.13.2.	Functionaliteitenplaat.....	31
3.13.3.	Eisen en wensen	31
3.14.	Rapportage	32
3.14.1.	Beschrijving functionaliteit	32
3.14.2.	Functionaliteitenplaat.....	32
3.14.3.	Eisen en wensen	33
3.15.	Self Service Portaal	34
3.15.1.	Beschrijving functionaliteit	35
3.15.2.	Functionaliteitenplaat.....	35
3.15.3.	Eisen en wensen	35
3.16.	Workflows	38
3.16.1.	Beschrijving functionaliteit	38
3.16.2.	Functionaliteitenplaat.....	39
3.16.3.	Eisen en wensen	39
3.17.	Zoeken	40
3.17.1.	Beschrijving functionaliteit	40
3.17.2.	Functionaliteitenplaat.....	41
3.17.3.	Eisen en wensen	41
3.18.	Pop-Ups.....	41
3.18.1.	Beschrijving functionaliteit	41

3.18.2.	Functionaliteitenplaat.....	42
3.18.3.	Eisen en wensen.....	42
3.19.	Gegevensvastlegging	42
3.19.1.	Beschrijving functionaliteit	43
3.19.2.	Functionaliteitenplaat.....	43
3.19.3.	Eisen en wensen.....	43
4.	Functionele requirements - Proces	44
4.1.	Proces sessie 1 – 06AC Vaststellen opleidingsaanbod	45
4.1.1.	Procesbeschrijving	45
4.1.2.	Functionaliteitenplaat.....	45
4.1.3.	Eisen en wensen.....	45
4.2.	Proces sessie 2 – 06BD Opstellen onderwijsplan en 06BIA Definiëren opleidingsonderdelen	47
4.2.1.	Procesbeschrijving	47
4.2.2.	Functionaliteitenplaat.....	48
4.2.3.	Eisen en wensen.....	49
4.3.	Proces sessie 3 - 06BH Beheren formatieve resultaatstructuur, 06BF Beheren summatieve resultaatstructuur	50
4.3.1.	Procesbeschrijving	50
4.3.2.	Functionaliteitenplaat.....	51
4.3.3.	Eisen en wensen.....	52
4.4.	Proces sessie 4 - 06DD Opstellen ontwikkel- en kwalificatieplan, 06DED Vaststellen examens.....	53
4.4.1.	Procesbeschrijving	53
4.4.2.	Functionaliteitenplaat.....	53
4.4.3.	Eisen en wensen.....	54
4.5.	Proces sessie 6 - 07AC Monitoren effectiviteit onderwijs-activiteiten	55
4.5.1.	Procesbeschrijving	55
4.5.2.	Functionaliteitenplaat.....	56
4.5.3.	Eisen en wensen.....	56
4.6.	Proces sessie 7/15 - 07AD Bpv begeleiden, 09BA Voorbereiden bpv, 09BB Opstarten bpv, 09BE Afronden bpv	57
4.6.1.	Procesbeschrijving	57
4.6.2.	Functionaliteitenplaat.....	57
4.6.3.	Eisen en wensen.....	57
4.7.	Proces sessie 8 - 07CA Verzamelen leerresultaten, 07BA Analyseren leerresultaten, 07CC beslissen over examenaanvraag.....	59
4.7.1.	Procesbeschrijving	59
4.7.2.	Functionaliteitenplaat.....	60
4.7.3.	Eisen en wensen.....	60
4.8.	Proces sessie 10 - 08A Examineren	61
4.8.1.	Procesbeschrijving	61

4.8.2.	Functionaliteitenplaat.....	62
4.8.3.	Eisen en wensen.....	63
4.9.	Proces sessie 11 - 08AK Vaststellen EVC resultaat	64
4.9.1.	Procesbeschrijving	64
4.9.2.	Functionaliteitenplaat.....	65
4.9.3.	Eisen en wensen.....	65
4.10.	Proces sessie 12 – 08B Diplomereren	66
4.10.1.	Procesbeschrijving	66
4.10.2.	Functionaliteitenplaat.....	66
4.10.3.	Eisen en wensen.....	66
4.11.	Proces sessie 14 - 09AA Formuleren leervraag, 09AC Persoonlijke leerroute specificeren	67
4.11.1.	Procesbeschrijving	67
4.11.2.	Functionaliteitenplaat.....	68
4.11.3.	Eisen en wensen.....	68
4.12.	Proces sessie 16 - 09BC Monitoren voortgang leerroute, 09BD Begeleiden student , 09BF Verstrekken bindend studieadvies, 09DA Ondersteunen student	70
4.12.1.	Procesbeschrijving	70
4.12.2.	Functionaliteitenplaat.....	71
4.12.3.	Eisen en wensen.....	72
4.13.	Proces sessie 17 - 09CA Matchen bpv, 09CC Checken erkenning leerbedrijf, 09CB Opstellen bpv overeenkomst, 09CD Ondertekenen bpv overeenkomst	73
4.13.1.	Procesbeschrijving	73
4.13.2.	Functionaliteitenplaat.....	73
4.13.3.	Eisen en wensen.....	74
4.14.	Proces sessie 19 - 05BA Aanmelden	75
4.14.1.	Procesbeschrijving	75
4.14.2.	Functionaliteitenplaat.....	76
4.14.3.	Eisen en wensen.....	76
4.15.	Proces sessie 20/21 – 05C Intake en plaatsen, 05D Inschrijven	78
4.15.1.	Procesbeschrijving	78
4.15.2.	Functionaliteitenplaat.....	78
4.15.3.	Eisen en wensen.....	79
4.16.	Proces sessie 23 - 10AB Beheren bpv- bedrijfsgegevens, 10AC Beheren bpv-plekken	81
4.16.1.	Procesbeschrijving	81
4.16.2.	Functionaliteitenplaat.....	81
4.16.3.	Eisen en wensen.....	81
4.17.	Proces sessie 24 - 10BG Publiceren rooster.....	82
4.17.1.	Procesbeschrijving	83
4.17.2.	Functionaliteitenplaat.....	83

4.17.3.	Eisen en wensen	83
4.18.	Proces sessie 25 - 10CB Presenteren onderwijsaanbod	84
4.18.1.	Procesbeschrijving	84
4.18.2.	Functionaliteitenplaat.....	84
4.18.3.	Eisen en wensen	84
4.19.	Proces sessie 26 - 10CD Verwerken wijzigingen administratieve gegevens student	85
4.19.1.	Procesbeschrijving	85
4.19.2.	Functionaliteitenplaat.....	85
4.19.3.	Eisen en wensen	86
4.20.	Proces sessie 27 - 10D Aan- en afwezigheid registreren en analyseren.....	87
4.20.1.	Procesbeschrijving	88
4.20.2.	Functionaliteitenplaat.....	88
4.20.3.	Eisen en wensen	88
4.21.	Proces sessie 29 - 11 Uitschrijven.....	91
4.21.1.	Procesbeschrijving	91
4.21.2.	Functionaliteitenplaat.....	91
4.21.3.	Eisen en wensen	91
4.22.	Proces sessie 30 – 11B Alumni beheren	92
4.22.1.	Procesbeschrijving	92
4.22.2.	Functionaliteitenplaat.....	92
4.22.3.	Eisen en wensen	92
4.23.	Proces sessie 32 – 19AA Ontvangen digitaal doorstroomdossier	93
4.23.1.	Procesbeschrijving	93
4.23.2.	Functionaliteitenplaat.....	93
4.23.3.	Eisen en wensen	93
4.24.	Proces sessie 33 – 19B Extern verantwoorden	93
4.24.1.	Procesbeschrijving	93
4.24.2.	Functionaliteitenplaat.....	94
4.24.3.	Eisen en wensen	94
4.25.	Proces sessie 35 - 15AFC Beheren debiteuren, 15AFB Factureren	94
4.25.1.	Procesbeschrijving	95
4.25.2.	Functionaliteitenplaat.....	95
4.25.3.	Eisen en wensen	95
5.	Niet Functionele Requirements.....	97
5.1.	Organisatie.....	97
5.2.	Product.....	99
5.3.	Implementatie.....	111
5.4.	Koppelingen	113

5.5. Algemeen.....	116
Bijlage I: Koppelingen overzicht SIS-SVS-OCS.....	119

1. Inleiding

In dit document zijn eisen en wensen (requirements) aan het Student Informatie Systeem(SIS) opgenomen. Voor de beantwoording van de wensen dient Inschrijver gebruik te maken van **Bijlage 9** 'Invulformulier Programma van Wensen'.

De requirements zijn verdeeld naar de volgende onderwerpen:

- Business requirements
- Functionele requirements, onderverdeeld in:
 - Algemene requirements;
 - Procesrequirements.
- Niet-functionele requirements, onderverdeeld in:
 - Organisatie;
 - Product;
 - Implementatie;
 - Koppelingen;
 - Algemeen.

Om de business en functionele requirements te duiden zijn user stories geschreven. User stories zijn concreet, meetbaar en vooral leesbaar voor stakeholders.

In de functionele requirements wordt de focus gelegd op “welke” functionaliteiten nodig zijn en “wat” deze moeten kunnen om de processen en doelen van MBO Amersfoort (MBOA) te ondersteunen. Zonder in te gaan op “hoe” een leverancier deze functionaliteit dient te realiseren.

In deze userstories zijn ook rollen benoemd, dit zijn veelal placeholders. Tijdens de implementatie van het nieuwe SIS worden de processen en daarbij benodigde workflows van MBO Amersfoort ingericht. Hier wordt, in samenspraak met de uitvoerders van de processen, ingericht wie welke rol, welke acties, uitvoert in het SIS.

Elk requirement heeft een unieke code en wordt getypeerd als eis of wens.

Voor het Programma van Eisen geldt dat alle geëiste functionaliteiten uiterlijk per 1 februari 2027 beschikbaar moeten zijn.

2. Business requirements

Business requirements beschrijven specifieke behoeften of doelstellingen van een organisatie, die bereikt moeten worden om succesvol te zijn. De business requirements vormen de basis voor het plannen, ontwerpen en implementeren van applicaties.

De Business Requirements van MBO Amersfoort ten aanzien van het Student Informatie Systeem zijn in dit hoofdstuk opgenomen.

Nr.	Omschrijving	Toelichting	Eis/ Wens
BR-1	Als bestuurder van MBOA wil ik dat de basisinrichting op orde is, zodat de bekostiging van het onderwijs wordt geborgd en voldoet aan wet en regelgeving.	• Basis administratie van studenten is op orde • Processen rondom bekostiging worden conform sector standaarden ingericht	E
BR-2	Als bestuurder van MBOA wil ik dat het SIS flexibel in te richten is, zodat onze organisatie wendbaar wordt en zodoende toekomstige onderwijsontwikkelingen kan ondersteunen.		E
BR-3	Als bestuurder van MBOA wil ik processen effectief en efficiënt kunnen inrichten, zodat lasten op de interne administratie beperkt worden en we daarmee kosten besparen.		E
BR-4	Als bestuurder wil ik dat de self service mogelijkheden voor onze stakeholders optimaal worden ingezet, zodat de zelfstandigheid van studenten en externe stakeholders wordt bevorderd.	• Zelfstandigheid in het selfservice landschap • Bevorderen communicatie met studenten en externen	E
BR-5	Als bestuurder wil ik met het SIS nieuwe klanten kunnen bedienen, zodat wij als organisatie een bijdrage kunnen leveren aan het leven lang ontwikkelen (LLO) van iedere student.		E
BR-6	Als bestuurder wil ik een SIS dat optimaal te integreren is in het IT landschap, zodat deze wendbaar is richting de toekomst.	• Optimaal in te zetten om tot goede integraties te komen • Flexibiliteit in IT landschap	E
BR-7	Als bestuurder wil ik een strategische relatie opbouwen met de leverancier van het SIS, zodat we samen kunnen bouwen aan het ondersteunen van het onderwijs van de toekomst.		E
BR-8	Als bestuurder wil ik bruikbare informatie kunnen halen uit het SIS, zodat deze informatie gebruikt kan worden in de besturing van de organisatie en het doorontwikkelen van strategie, onderwijs en processen.		E

3. Functionele requirements - Algemeen

De functionele requirements beschrijven welke functies het SIS moet bieden om aan de behoeften van de gebruikers (o.a. studenten, docenten, ondersteuners en management) te voldoen.

De functionele requirements die nodig zijn om de processen van MBOA te ondersteunen worden in het volgende hoofdstuk toegelicht. Er zijn daarnaast overkoepelende functionaliteiten nodig in het nieuwe SIS om alle processen te kunnen ondersteunen. Deze algemene requirements zijn in dit hoofdstuk per onderwerp gegroepeerd.

3.1. Agenda

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de agendafunctionaliteit nader toegelicht.

3.1.1. Beschrijving functionaliteit

De agenda is een hulpmiddel waarmee gebruikers hun afspraken, taken en gebeurtenissen kunnen plannen, organiseren en bijhouden.

3.1.2. Functionaliteitenplaat



3.1.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-01.01	Beheren agenda afspraken	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik afspraken kunnen beheren, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	E
AR-01.02	Aanmaken agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik een afspraak kunnen inplannen met een Student, Ouder/Verzorger en Externe, zodat ik op dat moment niks anders inplan.	E
AR-01.03	Aanmaken agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik een Teams meeting kunnen toevoegen aan de afspraak, zodat de Student online kan deelnemen.	W
AR-01.04	Aanmaken agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik aan kunnen geven in welke tijdsloten de Student afspraken kan maken, zodat ik zeker weet dat ik beschikbaar ben op een tijdstip dat voor de Student schikt.	W
AR-01.05	Inplannen agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik dat een Student zelf een tijdslot kan kiezen voor een gesprek, zodat ik zeker weet dat het gesprek uitkomt voor de Student.	W
AR-01.06	Inplannen agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik dat een potentiële Student zelf een beschikbaar tijdslot kan kiezen voor een gesprek, zodat ik zeker weet dat het gesprek uitkomt voor de Student.	W
AR-01.07	Wijzigen agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik een gemaakte afspraak kunnen wijzigen, zodat de ontvanger van de afspraak niet voor niks komt.	E
AR-01.08	Wijzigen agenda afspraak	Als Student wil ik een gemaakte afspraak kunnen wijzigen, zodat de ontvanger van de afspraak niet voor niks komt.	E
AR-01.09	Verwijderen agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik een afspraak kunnen verwijderen, zodat de ontvanger van de afspraak niet voor niks komt.	E
AR-01.10	Accepteren/weigeren agenda afspraak	Als Medewerker MBOA wil ik dat een de ontvanger van de afspraak kan aangeven of hij wel of niet bij de afspraak aanwezig is, zodat ik weet of de afspraak doorgaat.	W
AR-01.11	Tonen agenda afspraken	Als Medewerker MBOA wil ik gemaakte afspraken in Outlook zien, zodat er geen interne afspraken overheen gepland kunnen worden.	E
AR-01.12	Tonen agenda afspraken	Als Student wil ik gemaakte afspraken met een Medewerker MBOA in mijn agenda zien, zodat ik er geen afspraken overheen plan.	E
AR-01.13	Zoeken naar agenda afspraken	Als Student wil ik kunnen zoeken in mijn gemaakte afspraken met een Medewerker MBOA, zodat ik de afspraak gegevens kan raadplegen.	E

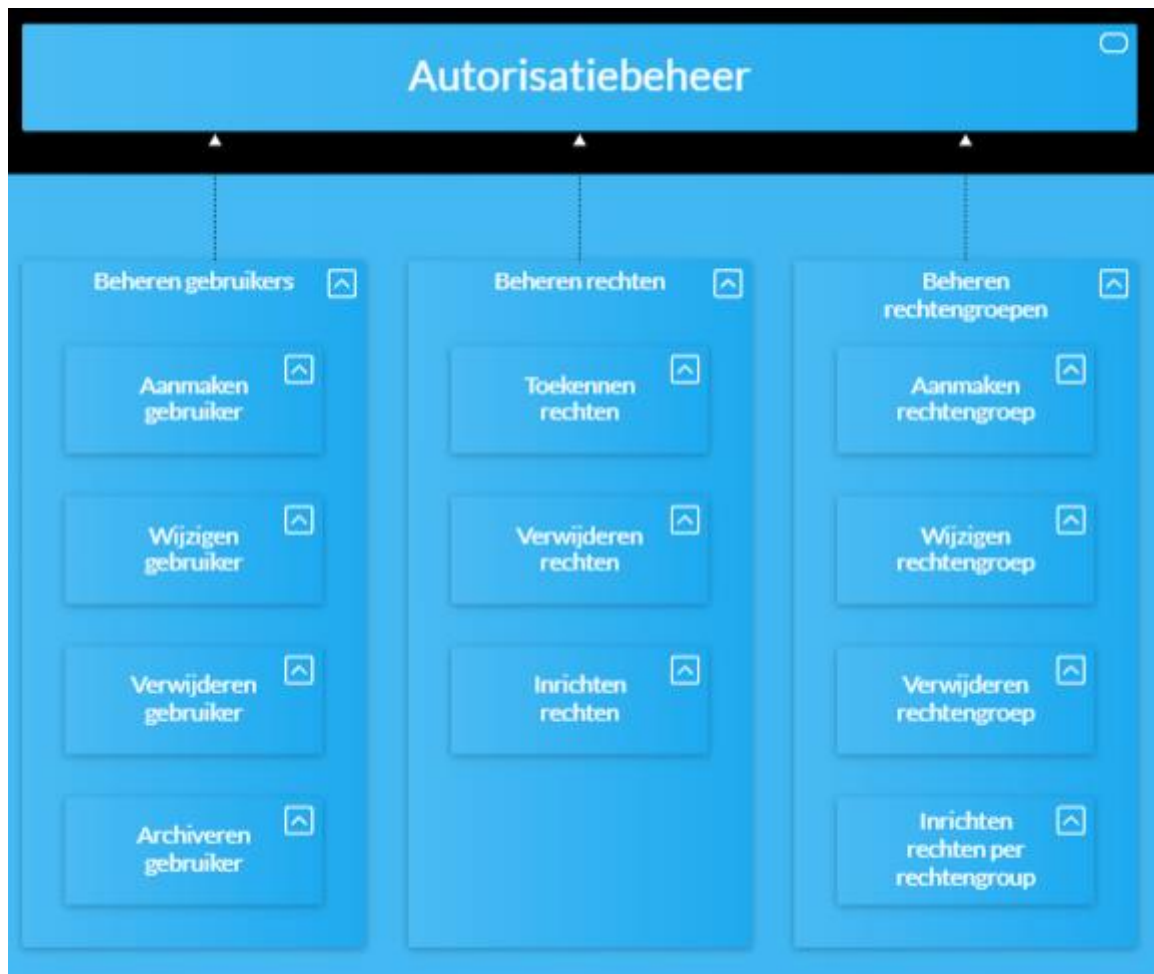
3.2. Autorisatiebeheer

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de autorisatiebeheer nader toegelicht.

3.2.1. Beschrijving functionaliteit

Autorisatiebeheer verwijst naar het proces waarbij rechten op het kunnen lezen, toevoegen en wijzigen van informatie worden beheerd en gecontroleerd binnen het SIS. Het doel van autorisatiebeheer is om ervoor te zorgen dat gebruikers alleen toegang hebben tot de middelen en functies die nodig zijn voor hun taken en ongeautoriseerde toegang tot het systeem wordt voorkomen.

3.2.2. Functionaliteitenplaat



3.2.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-02.01	Beheren gebruikers	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik gebruikers kunnen beheren, zodat ik controle heb over wie toegang heeft tot het systeem.	E
AR-02.02	Aanmaken gebruiker	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een gebruiker aan kunnen maken in het systeem, zodat de betreffende medewerker kan inloggen.	E

AR-02.03	Wijzigen gebruiker	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de gegevens van een gebruiker kunnen wijzigen, zodat er geen fouten in de data ontstaan.	E
AR-02.04	Verwijderen gebruiker	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een gebruiker kunnen verwijderen, zolang er nog geen acties plaats hebben gevonden op de gebruiker, om fouten in de data van het systeem te voorkomen.	E
AR-02.05	Archiveren gebruiker	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een gebruiker kunnen archiveren, zodat de medewerker niet meer kan inloggen.	E
AR-02.06	Archiveren gebruiker	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat een medewerker automatisch gearchiveerd wordt, wanneer er geen actief account in het A(A)D staat, zodat de medewerker niet meer kan inloggen	W
AR-02.07	Archiveren gebruiker	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een gebruiker kunnen archiveren, zodat historische gegevens bewaard kunnen blijven.	E
AR-02.08	Beheren rechten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de rechten van medewerkers kunnen beheren, zodat de privacy van onze Studenten geborgd wordt.	E
AR-02.09	Toekennen rechten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rechtengroepen kunnen toekennen aan gebruikers, zodat ik snel dezelfde rechten kan toewijzen.	E
AR-02.10	Toekennen rechten	Als Medewerker MBOA wil ik meerdere rollen tegelijkertijd kunnen hebben in het systeem, zodat ik niet telkens hoeft uit te loggen.	E
AR-02.11	Beheren rechtengroepen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rechtengroepen kunnen beheren, zodat ik controle heb over de rechten van rollen/functionaliteiten in het systeem.	E
AR-02.12	Aanmaken rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een rechtengroep kunnen aanmaken, zodat ik de rechten in het systeem in één keer kan specificeren voor een bepaalde groep medewerkers.	E
AR-02.13	Wijzigen rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rechtengroepen kunnen wijzigen, zodat medewerkers geen oneigenlijke rechten hebben binnen het systeem.	E
AR-02.14	Verwijderen rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rechtengroepen kunnen verwijderen als deze niet meer relevant zijn, zodat er geen vervuiling in de data ontstaat.	E
AR-02.15	Verwijderen rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat verwijderde rechten per direct van toepassing zijn, zodat er geen oneigenlijke toegang tot het systeem is.	E
AR-02.16	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rechtengroepen kunnen verwijderen als deze niet meer relevant zijn, zodat er	E

		geen vervuiling in de data ontstaat.	
AR-02.17	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat documenten geautoriseerd worden, zodat de privacy van onze Studenten geborgd wordt.	E
AR-02.18	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat rapportages geautoriseerd worden, zodat de privacy van onze Studenten geborgd wordt.	E
AR-02.19	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat bij het gebruik van gegevens binnen rapportages, formulieren en workflows de reeds bestaande autorisatie hergebruikt, zodat de privacy van onze Studenten geborgd wordt.	E
AR-02.20	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat medische gegevens geautoriseerd worden, zodat MBOA op dit onderdeel voldoet aan de AVG en het medisch tuchtrecht.	E
AR-02.21	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik Studentinformatie op veldniveau kunnen autoriseren, zodat de privacy van onze Studenten geborgd is.	E
AR-02.22	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat historische gegevens geautoriseerd worden, zodat relevante gegevens gebruikt kunnen worden bij besluitvorming in de processen.	E
AR-02.23	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat het Service Portaal geautoriseerd wordt, zodat MBOA voldoet aan de AVG.	E
AR-02.24	Inrichten rechten per rechtengroep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik ouders/verzorgers toegang kunnen verlenen tot het Service Portaal als de Student minderjarig is, zodat onderwijsafspraken online geraadpleegd kunnen worden.	E
AR-02.25	Inrichten rechten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de rechten van gebruikers op basis van een "least privilege model" kunnen beheren, zodat ik zeker weet welke rechten zijn uitgegeven, daarmee risico's kan verminderen en problemen kan voorkomen.	E

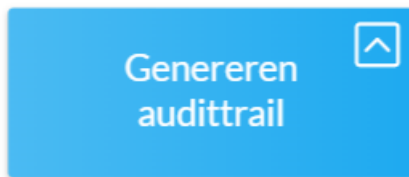
3.3. Audittrail

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de audittrail nader toegelicht.

3.3.1. Beschrijving functionaliteit

De audittrail verwijst naar een gedetailleerde registratie of logboek van activiteiten binnen het SIS. Het doel van een audittrail is om een nauwkeurig overzicht te bieden van wie wat doet binnen het systeem, voor beveiliging, naleving van regelgeving en het identificeren van potentiële beveiligingsincidenten.

3.3.2.Functionaliteitenplaat



3.3.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-03.01	Genereren audittrail	Als Medewerker Functioneel Beheer wil een audittrail kunnen uitvoeren op de gegevens in het SIS, zodat de verrichte administratieve handelingen gecontroleerd kunnen worden.	E

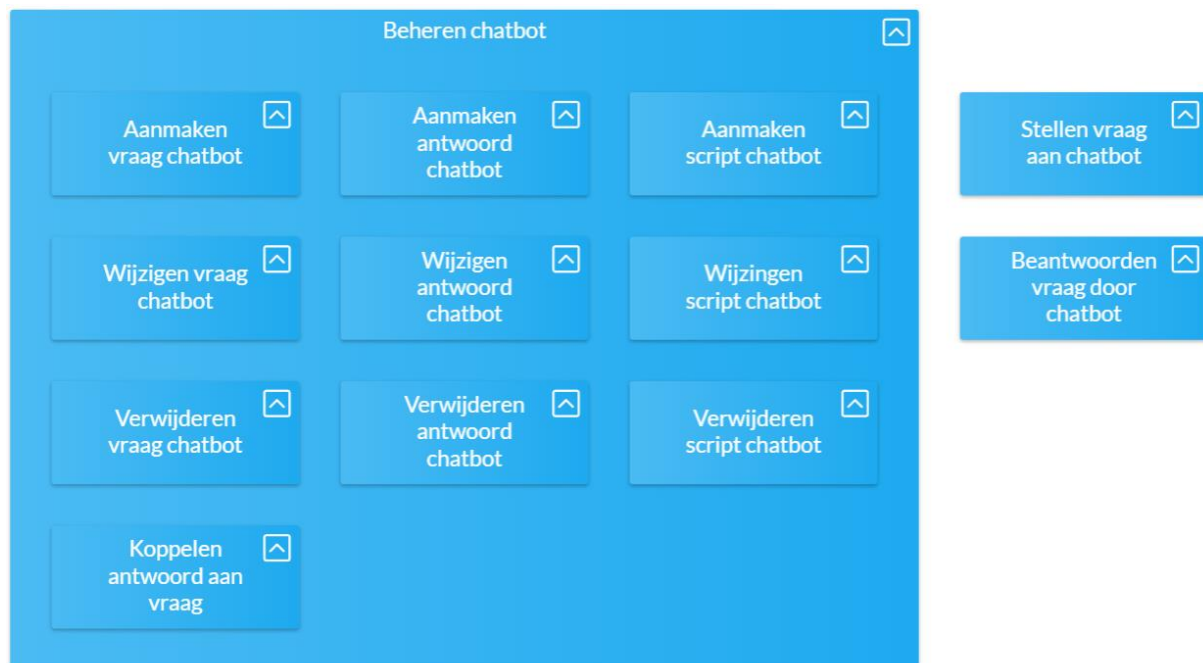
3.4. Chatbot

In deze paragraaf worden de wensen ten aanzien van een chatbot nader toegelicht.

3.4.1.Beschrijving functionaliteit

Een chatbot kan in gespreksvorm vragen van gebruikers beantwoorden, op basis van vooraf gedefinieerde vragen en antwoorden. Gebruikers kunnen zo snel bij voor hen relevante informatie, zonder dat zij de ondersteunende diensten nodig hebben.

3.4.2.Functionaliteitenplaat



3.4.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-04-01	Stellen vraag aan chatbot	Als Student wil ik een vraag kunnen stellen aan de chatbot, zodat ik niet hoeft te wachten tot een Medewerker MBOA beschikbaar is.	W
AR-04-02	Beantwoorden vraag door chatbot	Als Medewerker MBOA wil ik dat vragen automatisch beantwoord kunnen worden door een chatbot, zodat de Student meteen reactie krijgt op een vraag.	W
AR-04-03	Beheren chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de chatbot kunnen beheren, zodat deze door Studenten kan worden gebruikt om antwoord te krijgen op veel voorkomende vragen.	W
AR-04-04	Aanmaken vraag chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een vraag kunnen aanmaken, zodat deze gebruikt kan worden in scripts van de chatbot.	W
AR-04-05	Wijzigen vraag chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een vraag kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	W
AR-04-06	Verwijderen vraag chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een vraag kunnen verwijderen, zodat deze niet meer gebruikt kan worden in scripts.	W
AR-04-07	Aanmaken antwoord chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een antwoord kunnen aanmaken, zodat deze gebruikt kan worden in scripts.	W
AR-04-08	Wijzigen antwoord chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een antwoord kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	W
AR-04-09	Verwijderen antwoord chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een antwoord kunnen verwijderen, zodat deze niet meer gebruikt kunnen worden in scripts.	W
AR-04-10	Koppelen antwoord aan vraag	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een antwoord kunnen koppelen aan een vraag, zodat deze kan worden gebruikt in scripts.	W
AR-04-11	Aanmaken script chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een script kunnen aanmaken, zodat deze kan worden gebruikt door de chatbot	W
AR-04-12	Wijzigen script chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een script kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	W
AR-04-13	Verwijderen script chatbot	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een script kunnen verwijderen, zodat deze niet meer gebruikt kan worden door de chatbot.	W

3.5. Contactpersonen

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van het beheren van contactpersonen nader toegelicht.

3.5.1. Beschrijving functionaliteit

In de contactpersonenfunctionaliteit worden de contactgegevens van personen gestructureerd vastgelegd. Om deze informatie snel beschikbaar te kunnen maken aan de juiste gebruikers en te kunnen koppelen in processen.

3.5.2. Functionaliteitenplaat



3.5.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-05.01	Beheren contactpersonen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik contactpersonen kunnen beheren, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	E
AR-05.02	Aanmaken contactpersoon	Als Medewerker MBOA wil ik een contactpersoon kunnen aanmaken, zodat de contactgegevens makkelijk kunnen worden hergebruikt door collega's.	E
AR-05.03	Wijzigen contactpersoon	Als Medewerker MBOA wil ik een contactpersoon kunnen wijzigen, zodat de juiste gegevens worden opgeslagen.	E
AR-05.04	Verwijderen contactpersoon	Als Medewerker MBOA wil ik een contactpersoon kunnen verwijderen, zolang er geen acties op uitgevoerd zijn, zodat er geen vervuiling in het systeem ontstaat	E
AR-05.05	Archiveren contactpersoon	Als Medewerker MBOA wil ik een contactpersoon kunnen archiveren, zodat deze gegevens niet meer gebruikt kunnen worden.	E
AR-05.06	Koppelen contactpersoon	Als Bpv-Consulent wil ik een contactpersoon aan een bpv-bedrijf kunnen koppelen, zodat ik weet wie ik kan benaderen met vragen over het bpv-bedrijf of bpv-plekken.	E
AR-05.07	Beëindigen contactpersoon	Als Bpv-Consulent wil ik een contactpersoon van een einddatum kunnen voorzien, zodat MBOA geen contact meer opneemt met personen die niet meer werkzaam zijn bij het bpv-bedrijf.	E
AR-05.08	Zoeken naar contactpersonen	Als Medewerker MBOA wil ik kunnen zoeken naar contactpersonen, zodat ik de juiste gegevens achterhaal om contact op te nemen.	E

3.6. Digitaal dossier

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van het digitaal dossier nader toegelicht.

3.6.1. Beschrijving functionaliteit

In het digitaal dossier worden documenten, notities en correspondentie gerelateerd aan de student vastgelegd, zodat deze inzichtelijk is voor de student, betrokkenen. Op deze informatie wordt beheer ingericht, waarbij vastgelegd wordt welke informatie voor wie in te zien is.

3.6.2.Functionaliteitenplaat



3.6.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-06.01	Beheren digitaal dossier	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik het digitaal dossier kunnen beheren, zodat documenten eenduidig worden opgeslagen.	E
AR-06.02	Beheren document metadata	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik document metadata kunnen beheren, zodat documenten eenduidig worden opgeslagen in het digitaal dossier.	E
AR-06.03	Inrichten versiebeheer	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik versiebeheer kunnen inrichten, zodat de geschiedenis van documenten niet verloren gaat.	E
AR-06.04	Versleutelen documenten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik documenten kunnen versleutelen, zodat deze op een veilige manier gedeeld kunnen worden met externen.	W
AR-06.05	Beheren documenten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik documenten kunnen beheren in het digitaal dossier, zodat de privacy van onze documenten geborgd wordt.	E

AR-06.06	Beheren documenten	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik documenten kunnen beheren in het digitaal dossier, zodat er geen vervuiling ontstaat.	E
AR-06.07	Beheren documenten	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik controles kunnen uitvoeren op het digitaal dossier, zodat ik zeker weet dat alle documenten aanwezig zijn.	E
AR-06.08	Opslaan document	Als Medewerker MBOA wil ik documenten die ik genereer kunnen opslaan in het digitaal dossier, zodat deze op één centrale plek zijn terug te vinden.	E
AR-06.09	Opslaan document	Als Leercoach wil ik het Digitaal Doorstroom Dossier en Loopbaandossier kunnen raadplegen bij het uitvoeren van de intake, zodat ik op de hoogte ben van de ontwikkeling van de potentiële Student.	E
AR-06.10	Wijzigen documenten	Als Medewerker MBOA wil ik opgeslagen documenten kunnen wijzigen, zodat er geen fouten in staan.	E
AR-06.11	Verwijderen document	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik documenten geautomatiseerd kunnen verwijderen op basis van de bewaar-en vernietigingstermijnen, zodat MBOA voldoet aan wettelijke eisen.	E
AR-06.12	Uploaden document	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik relevante door de Student aangeleverde documenten kunnen uploaden naar het digitaal dossier, zodat de wettelijke bewaartermijnen geborgd kunnen worden.	E
AR-06.13	Uploaden document	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat documenten die via MBOA scanners worden ingescand rechtstreeks worden geüpload in het digitaal dossier, zodat de juiste autorisaties worden toegepast en de privacy van de Student geborgd wordt.	W
AR-06.14	Toevoegen documentgegevens	Als Medewerker MBOA wil ik metadata kunnen toevoegen aan documenten, zodat ik het document later makkelijk kan terugvinden.	E
AR-06.15	Tonen documenten	Als Student wil ik documenten in mijn digitaal dossier kunnen inzien, zodat ik op de hoogte ben van relevante informatie.	E
AR-06.16	Zoeken naar documenten	Als Medewerker MBOA wil ik naar documenten kunnen zoeken, zodat ik snel het juiste document terug vind.	E
AR-06.17	Zoeken in document	Als Medewerker MBOA wil ik binnen documenten kunnen zoeken, zodat ik snel relevante informatie in het document terug kan vinden.	E

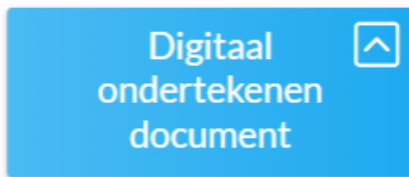
3.7. Digitaal ondertekenen

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van digitaal ondertekenen nader toegelicht.

3.7.1. Beschrijving functionaliteit

Digitaal ondertekenen is een vervanging van een handtekening op papier. Met een digitale handtekening worden digitale documenten ondertekend, om bijvoorbeeld goedkeuring te verlenen of akkoord te geven.

3.7.2.Functionaliteitenplaat



3.7.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-07.01	Digitaal ondertekenen document	Als Student wil ik onderwijs documenten digitaal kunnen ondertekenen, zodat ik deze niet hoeft uit te printen en op de post hoeft te doen.	E
AR-07.02	Digitaal ondertekenen document	Als Directeur wil ik documenten digitaal ondertekenen, zodat er niet onnodig papier wordt verspild.	E
AR-07.03	Digitaal ondertekenen document	Als Bpv-Bedrijf wil ik documenten digitaal ondertekenen, zodat ik geen papieren derde machtiging hoeft te versturen om aan te geven dat ik Debiteur van MBOA ben.	W
AR-07.04	Digitaal ondertekenen document	Als Praktijkbegeleider wil ik documenten digitaal kunnen ondertekenen, zodat ik deze niet hoeft uit te printen.	E

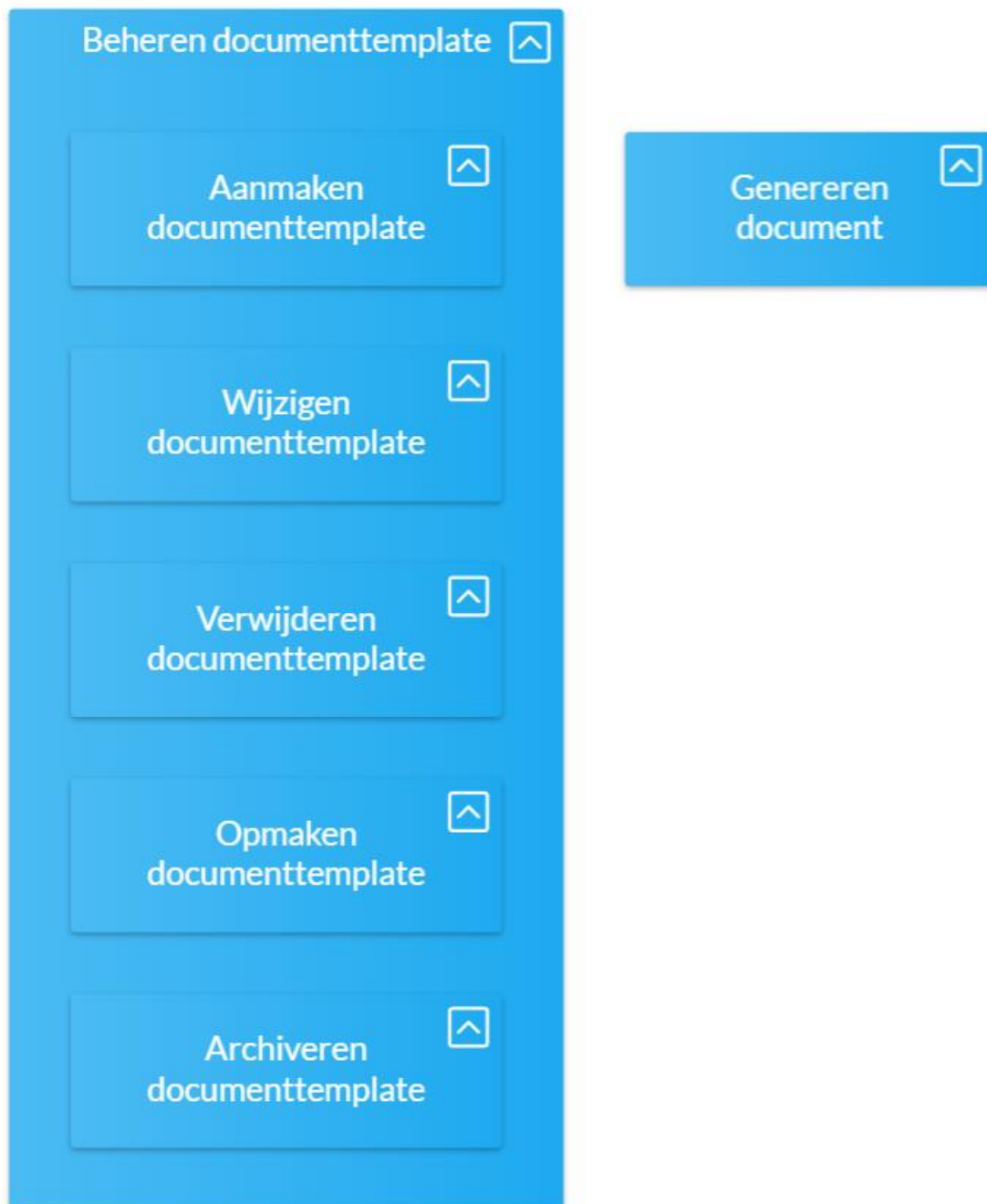
3.8. Documentgeneratie

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van documentgeneratie nader toegelicht.

3.8.1.Beschrijving functionaliteit

Documentgeneratie ondersteunt het efficiënter opstellen van documenten. Hierdoor is informatie te uniformeren, toegankelijk te maken en beter te beheersen. Voorbeelden van gegenereerde documenten zijn diploma's, certificaten, een SLB formulier of een bpv-overeenkomst.

3.8.2.Functionaliteitenplaat



3.8.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-08.01	Beheren documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik documenttemplates kunnen beheren, zodat medewerkers tijd kunnen besparen bij het opstellen van documenten.	E
AR-08.02	Aanmaken	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een documenttemplate kunnen aanmaken, zodat deze gebruikt kan	E

	documenttemplate	worden tijdens het uitvoeren van processen bij MBOA.	
AR-08.03	Wijzigen documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil een documenttemplate kunnen wijzigen, zodat er geen fouten in documenten terecht komen.	E
AR-08.04	Verwijderen documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een documenttemplate kunnen verwijderen, indien deze nog niet gebruikt is, zodat er geen fouten in het systeem ontstaan	E
AR-08.05	Archiveren documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een documenttemplate kunnen archiveren, zodat deze niet meer gebruikt kan worden tijdens het uitvoeren van de MBOA processen.	E
AR-08.06	Opmaken documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik documenttemplates kunnen opmaken, zodat documenten voldoen aan de huisstijl van MBOA.	E
AR-08.07	Opmaken documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat gedefinieerde velden automatisch gevuld worden vanuit het systeem, zodat documenten gepersonaliseerd worden.	E
AR-08.08	Opmaken documenttemplate	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat ik aan kan geven welke documenten, die gegenereerd worden met een template, automatisch opgeslagen worden bij de Student, zodat de documentatie geborgd is.	E
AR-08.09	Genereren document	Als Medewerker MBOA wil ik standaard documenten kunnen genereren, zodat er geen fouten ontstaan.	E
AR-08.10	Genereren document	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat er uniek gegenereerde kenmerken kunnen worden toegevoegd op het document, zodat deze makkelijk herkend wordt als het opnieuw wordt ingescand.	E
AR-08.11	Genereren document	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat documenten volgens standaard templates gegenereerd kunnen worden, zodat er uniform gecommuniceerd wordt.	E

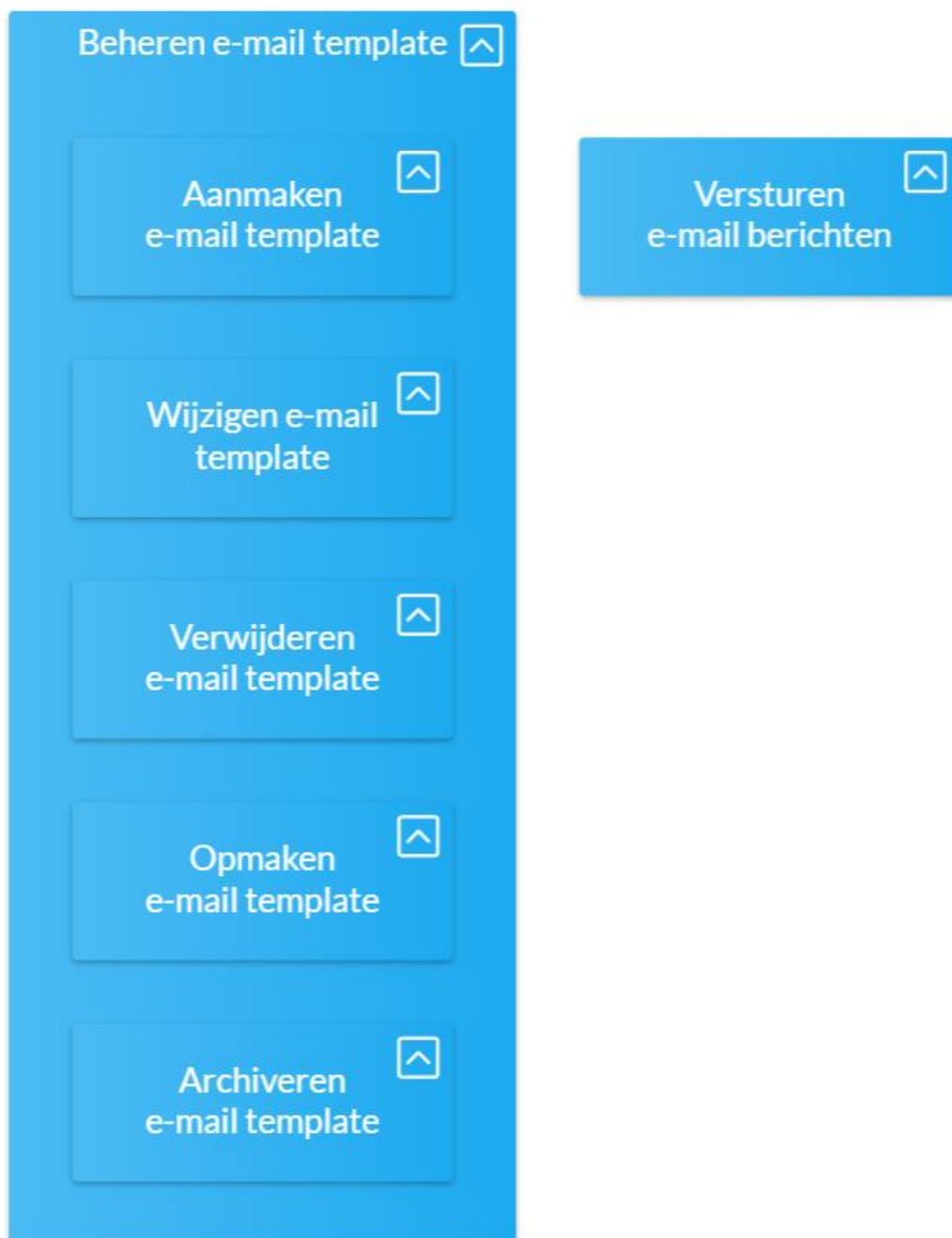
3.9. Email

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de emailfunctionaliteit nader toegelicht.

3.9.1. Beschrijving functionaliteit

Met een email wordt informatie verzonden in de vorm van een bericht, naar één of meerdere van te voren gespecificeerde ontvangers.

3.9.2.Functionaliteitenplaat



3.9.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-09.01	Versturen e-mail berichten	Als Medewerker MBOA wil ik dat er automatisch berichten verstuurd worden bij het uitvoeren van een workflow actie, zodat diegene die iets moet doen direct op de hoogte wordt gesteld.	E
AR-09.02	Versturen e-mail	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat er e-mails op	W

	berichten	geplande tijden verstuurd kunnen worden, zodat Studenten en medewerkers tijdig op de hoogte worden gesteld van verwachte acties.	
AR-09.03	Versturen e-mail berichten	Als Medewerker MBOA wil ik berichten kunnen versturen waarbij ik gebruik maak van templates, zodat ik uniforme berichten kan versturen.	E
AR-09.04	Beheren e-mail template	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik standaard templates kunnen inrichten voor te versturen e-mails, zodat deze eenduidig worden verzonden.	E
AR-09.05	Aanmaken e-mail template	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een e-mail template kunnen aanmaken, zodat medewerkers tijd kunnen besparen bij het opstellen van een e-mails over hetzelfde onderwerp.	E
AR-09.06	Wijzigen e-mail template	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een e-mail template kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	E
AR-09.07	Verwijderen e-mail template	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik e-mail templates kunnen verwijderen, zolang deze niet gebruikt is, zodat er geen foutieve templates gebruikt worden.	E
AR-09.08	Archiveren e-mail template	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een e-mail template kunnen archiveren, zodat de template niet meer gebruikt kan worden en er geen foutieve informatie verzonden wordt.	E

3.10. Formulieren

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van formulieren nader toegelicht.

3.10.1. Beschrijving functionaliteit

Een formulierenfunctionaliteit is een digitale oplossing voor het gestructureerd verzamelen van informatie van gebruikers.

3.10.2. Functionaliteitenplaat



3.10.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-10.01	Beheren formulieren	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik formulieren kunnen beheren, zodat er geen vervuiling ontstaat.	E
AR-10.02	Aanmaken formulier	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik meerdere formulieren kunnen aanmaken, zodat ik verschillende doelgroepen kan bevragen.	E
AR-10.03	Aanmaken formulier	Als Medewerker MBOA wil ik een formulier kunnen inrichten, zodat deze als standaard gebruikt wordt in processen.	E
AR-10.04	Aanmaken formulier	Als Medewerker MBOA wil ik de optie geven een bijlage toe te voegen aan een formulier, zodat ik alle relevante informatie in één keer ontvang.	E
AR-10.05	Wijzigingen formulier	Als Medewerker MBOA wil ik een formulier kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	E
AR-10.06	Archiveren formulier	Als Medewerker MBOA wil ik een formulier wat niet meer gebruikt wordt kunnen archiveren, zodat deze niet meer kan worden aangeboden.	E

AR-10.07	Verwijderen formulier	Als Medewerker MBOA wil ik een formulier kunnen verwijderen, zodat het formulier niet meer gebruikt kan worden en er geen foutieve informatie ingevuld wordt.	E
AR-10.08	Dupliceren formulier	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een formulier kunnen dupliceren, zodat ik tijd kan besparen bij het inrichten van een formulier.	E
AR-10.09	Versturen formulier	Als Medewerker MBOA wil ik een formulier naar een groep kunnen versturen, zodat ik geen losse berichten hoeft te versturen.	E
AR-10.10	Versturen formulier	Als Medewerker MBOA wil ik een formulier naar externen kunnen versturen, zodat ik geen losse berichten hoeft te versturen.	E
AR-10.11	Invullen formulier	Als Ontvanger van een formulier wil ik een digitaal antwoord kunnen geven op de vragen die de school mij stelt, zodat ik niks op de post hoeft te doen.	E
AR-10.12	Invullen formulier	Als Ontvanger van een formulier wil ik relevante informatie als bijlage kunnen uploaden bij het formulier, zodat de informatie direct beschikbaar is.	E
AR-10.13	Beheren formulieren	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik alle mogelijke vraagtypes in kunnen zetten, zodat ik gestructureerde data op kan halen.	E

3.11. Gegevensuitwisseling

In deze paragraaf worden de functionele wensen en eisen ten aanzien van de gegevensuitwisseling nader toegelicht.

3.11.1. Beschrijving functionaliteit

Gegevensuitwisseling borgt dat gegevens die op één plaats beschikbaar zijn, ook op een andere plaats beschikbaar komen, door middel van een koppeling. In sommige gevallen worden gegevens heen en weer gestuurd.

3.11.2. Functionaliteitenplaat



3.11.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-11.01	Beheren koppelingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik koppelingen met externe systemen kunnen beheren, zodat data gestructureerd in het SIS wordt opgeslagen.	E
AR-11.02	Monitoren koppeling	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik inzicht in het berichtenverkeer van koppelingen, zodat ik kan zien of deze naar behoren functioneert.	E
AR-11.03	Afhandelen uitval koppeling	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de uitval van de koppeling kunnen afhandelen, zodat automatische processen verder kunnen.	E
AR-11.04	Importeren gegevens	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat gegevens van koppelingen automatisch geïmporteerd kunnen worden, zodat de gegevens altijd up to date zijn.	E
AR-11.05	Importeren gegevens	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat gegevens na import gevalideerd kunnen worden, zodat ik kan borgen dat de juiste data gebruikt wordt.	E
AR-11.06	Exporteren gegevens	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de gegevens die gebruikt worden in koppelingen voor overige systemen zelf kunnen beheren, zodat ik zeker weet dat er niet meer gegevens worden uitgestuurd dan strikt noodzakelijk.	E

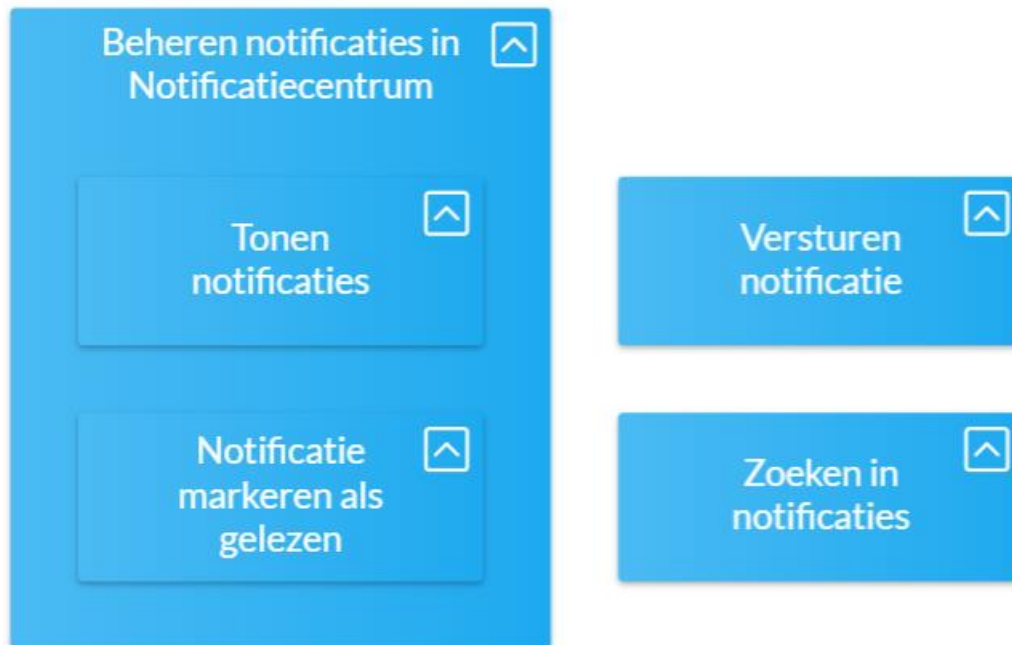
3.12. Notificaties

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de notificatiefunctie nader toegelicht.

3.12.1. Beschrijving functionaliteit

Notificaties ondersteunen de uitvoering van en kennisgeving over de voortgang van een proces. De gebruiker ontvangt een melding over een te ondernemen actie of van een actie die afgerond is.

3.12.2. Functionaliteitenplaat



3.12.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-12.01	Versturen notificatie	Als Student wil ik notificaties ontvangen van proceswijzigingen op basis van vooraf gedefinieerde templates, zodat ik op de hoogte ben van de voortgang omtrent administratieve processen van MBOA die mij aangaan.	E
AR-12.02	Versturen notificatie	Als Medewerker MBOA wil ik dat er op basis van vooraf vastgestelde templates notificaties verstuurd worden naar Studenten en medewerkers op basis van standaard proces handelingen, zodat ze op te hoogte worden gehouden over administratieve processen.	E
AR-12.03	Versturen notificatie	Als Medewerker MBOA wil ik met een gevraagde actie een notificatie mee kunnen sturen aan Studenten en medewerkers, zodat zij op de hoogte zijn over de aan hen gevraagde actie.	E
AR-12.04	Versturen notificatie	Als Medewerker MBOA wil ik dat er automatisch een nieuwe notificatie gestuurd wordt naar Studenten en medewerkers, wanneer zij de gevraagde actie niet binnen de gestelde tijd uitgevoerd hebben, zodat processen niet vertragen.	W
AR-12.05	Zoeken in notificaties	Als Gebruiker wil ik kunnen zoeken in mijn ontvangen notificaties, zodat ik snel relevante informatie terug kan vinden.	W
AR-12.06	Beheren notificatie in	Als Gebruiker wil ik zelf kunnen bepalen waarvoor ik notificaties ontvang, zodat ik alleen van relevante acties op de hoogte wordt	E

	notificatiecentrum	gebracht.	
AR-12.07	Tonen notificaties	Als Gebruiker wil ik mijn notificaties kunnen inzien, zodat ik weet wat er van mij verwacht wordt	E
AR-12.08	Tonen notificaties	Als Gebruiker wil ik kunnen zien hoeveel ongelezen notificaties ik heb, zodat ik weet wat ik nog moet lezen.	W
AR-12.09	Notificatie markeren als gelezen	Als Gebruiker wil ik een notificatie als gelezen kunnen markeren, zodat het bericht verdwijnt uit mijn ongelezen notificaties.	W

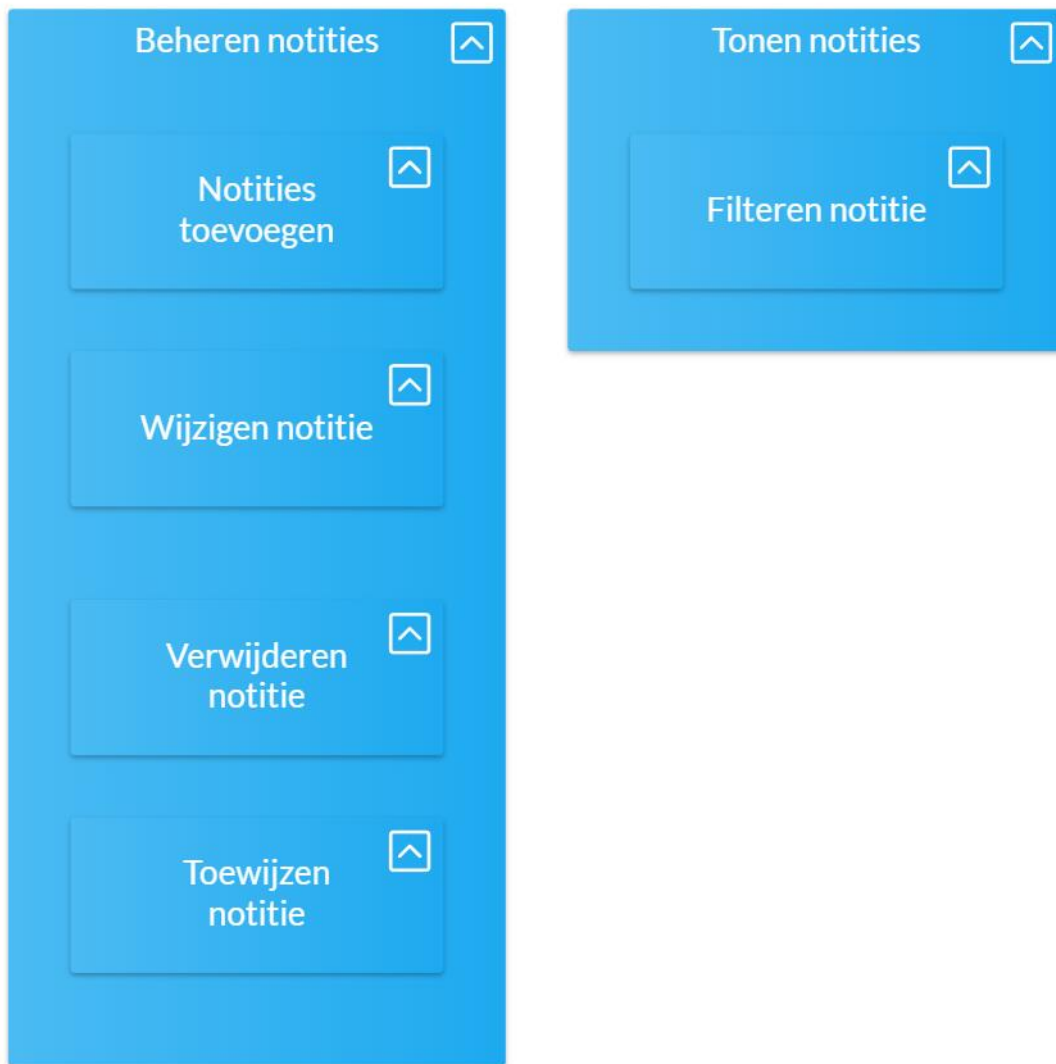
3.13. Notities

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van notities nader toegelicht.

3.13.1. Beschrijving functionaliteit

Met notities worden aantekeningen digitaal vastgelegd.

3.13.2. Functionaliteitenplaat



3.13.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-13.01	Beheren notities	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik notities kunnen beheren, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	E
AR-13.02	Notities toevoegen	Als Medewerker MBOA wil ik een notitie kunnen toevoegen in het dossier van de Student, zodat de afspraken die we maken inzichtelijk zijn.	E
AR-13.03	Notities toevoegen	Als Student wil ik een notitie kunnen toevoegen in mijn dossier, zodat ik extra informatie makkelijk kan raadplegen.	E
AR-13.04	Notities toevoegen	Als Medewerker MBOA wil ik een notitie als privé kunnen markeren, zodat gevoelige informatie alleen gezien kan worden door mijzelf.	E

AR-13.05	Notities toevoegen	Als Medewerker MBOA wil ik een notitie kunnen markeren, zodat gevoelige informatie alleen gezien kan worden door diegene waarvoor het is bedoeld.	W
AR-13.06	Wijzigen notitie	Als Medewerker MBOA wil ik een eigen gemaakte notitie kunnen wijzigen, zodat ik hier verbeteringen in kan aanbrengen.	E
AR-13.07	Wijzigen notitie	Als Student wil ik een eigen gemaakte notitie kunnen wijzigen, zodat ik hier verbeteringen in kan aanbrengen.	E
AR-13.08	Verwijderen notitie	Als Medewerker MBOA wil ik mijn eigen notities kunnen verwijderen, zodat er geen fouten in de data ontstaan.	E
AR-13.09	Verwijderen notitie	Als Student wil ik een eigen gemaakte notitie kunnen verwijderen, zodat er geen data in mijn dossier staat die niet relevant is.	E
AR-13.10	Toewijzen notitie	Als Medewerker MBOA wil ik een notitie kunnen toewijzen aan een collega, zodat mijn collega deze in behandeling kan nemen.	E
AR-13.11	Tonen notities	Als Medewerker MBOA wil ik eigen gemaakte notities kunnen inzien, zodat ik extra informatie kan raadplegen.	E
AR-13.12	Tonen notities	Als Student wil ik de notities die medewerkers van MBOA maken kunnen inzien, zodat ik kan zien welke afspraken we hebben gemaakt.	E
AR-13.13	Filteren notities	Als Medewerker MBOA wil ik notities op basis van de metadata kunnen filteren, zodat ik snel relevante notities kan terugvinden.	E

3.14. Rapportage

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de rapportagefunctionaliteit nader toegelicht.

3.14.1. Beschrijving functionaliteit

Een rapportagefunctionaliteit stelt gebruikers in staat om gegevens te verzamelen, analyseren en presenteren op een gestructureerde manier, vaak met grafieken, tabellen en samenvattende informatie. Het biedt een georganiseerde en begrijpelijke weergave van informatie voor besluitvorming en inzicht.

3.14.2. Functionaliteitenplaat



3.14.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-14.01	Beheren rapportages	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rapportages kunnen beheren, zodat er geen vervuiling ontstaat.	E
AR-14.02	Aanmaken rapportage	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik standaard rapportages kunnen aanmaken, zodat telkens dezelfde gegevens worden gebruikt voor het analyseren van data in het SIS.	E
AR-14.03	Aanmaken rapportage	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik alleen die gegevens kunnen selecteren die relevant zijn voor de analyse, zodat de rapportage zo min mogelijk doorlooptijd nodig heeft om te draaien.	E
AR-14.04	Wijzigen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rapportages kunnen	E

	rapportage	wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	
AR-14.05	Verwijder rapportage	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rapportages kunnen verwijderen, zodat deze niet meer gebruikt kunnen worden voor het analyseren van gegevens	E
AR-14.06	Dupliceren rapportage	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik rapportages kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe rapportage kan aanmaken.	E
AR-14.07	Genereren rapportage	Als Medewerker MBOA wil ik rapportages kunnen genereren, zodat ik analyses kan uitvoeren op de data die aanwezig is in het SIS.	E
AR-14.08	Genereren rapportage	Als Medewerker MBOA wil ik zoekopdrachten kunnen opslaan, zodat ik snel dezelfde gegevens kan terugvinden.	W
AR-14.09	Genereren rapportage	Als Leidinggevende wil ik inzicht hebben in de openstaande workflow taken van mijn team, zodat ik kan sturen op een tijdige afwikkeling.	E
AR-14.10	Genereren rapportage	Als Leidinggevende wil ik inzicht in de doorlooptijd van openstaande workflow taken zodat ik inzicht krijg in waar knelpunten ontstaan.	E
AR-14.11	Inplannen rapportage	Als Medewerker MBOA wil ik rapportages kunnen inplannen, zodat ik zeker weet dat deze gegeneerd wordt op vaste momenten op de dag of in de week.	E
AR-14.12	Versturen rapportage	Als Medewerker MBOA wil ik rapportages vanuit het SIS kunnen versturen, zodat ik deze makkelijk kan delen met mijn collega's met gelijkwaardige rechten.	W
AR-14.13	Presenteren gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik gegevens met behulp van visuele elementen kunnen presenteren, zodat de data makkelijk te interpreteren is.	W
AR-14.14	Presenteren gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik gegevens kunnen filteren, zodat ik alleen informatie zie die op dat moment van toepassing is.	E
AR-14.15	Presenteren gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik gegevens kolommen kunnen selecteren zodat ik alleen informatie zie die op dat moment van toepassing is.	E
AR-14.16	Exporteren rapport	Als Medewerker MBOA wil ik rapportages kunnen exporteren naar gangbare formaten zoals Excel en PDF, zodat ik deze makkelijk kan delen met mijn collega's.	E
AR-14.17	Aanmaken rapportage	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik bij het aanmaken van rapportages kunnen aangeven of gegevens geëxporteerd mogen worden, zodat de privacy van onze Studenten geborgd wordt.	E

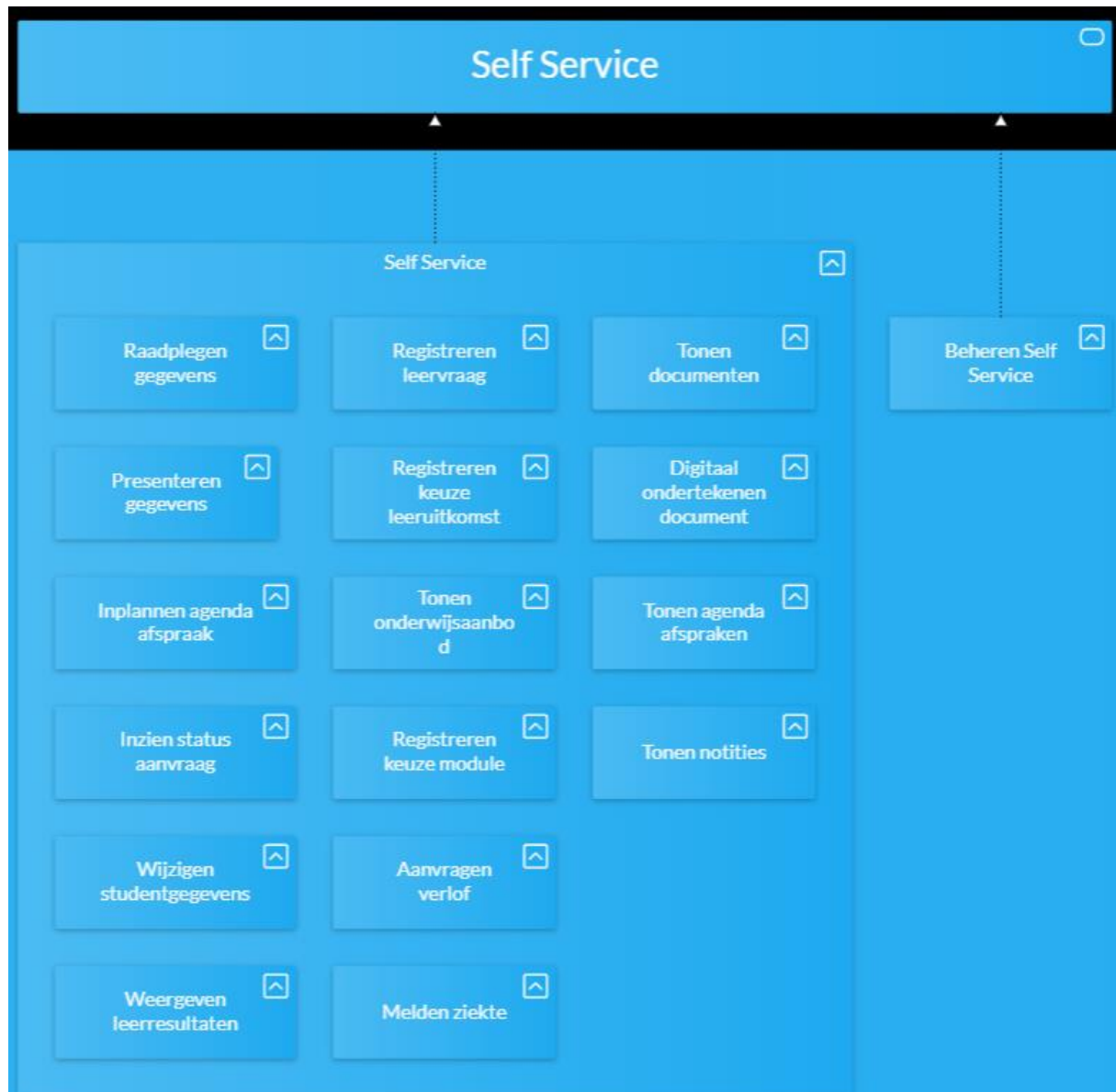
3.15. Self Service Portaal

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van het Self Service Portaal nader toegelicht.

3.15.1. Beschrijving functionaliteit

Een selfservice portaal is een online platform waar gebruikers zelfstandig toegang hebben tot informatie en functies om hun behoeften te vervullen, zoals het opvragen van gegevens, het indienen van aanvragen of het verkrijgen van ondersteuning zonder tussenkomst van medewerkers.

3.15.2. Functionaliteitenplaat



3.15.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
AR-15.01	Self Service	Als Student wil ik onderwijszaken via het Self Service Portaal kunnen regelen, zodat ik tijd kan besparen.	E
AR-15.02	Self Service	Als Ouder/Verzorger wil ik onderwijszaken via het Self Service Portaal kunnen regelen, zodat ik tijd kan besparen.	E

teAR-15.03	Self Service	Als Praktijkbegeleider wil ik onderwijszaken via het Self Service Portaal kunnen regelen, zodat ik tijd kan besparen.	E
AR-15.04	Beheren Self Service	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de functionaliteiten van het Self Service Portaal kunnen beheren, zodat medewerkers en Studenten één centrale plek hebben om MBOA zaken online te regelen.	E
AR-15.05	Beheren Self Service	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de gegevens die getoond worden in het Self Service Portaal kunnen beheren, zodat de privacy van onze Studenten geborgd wordt.	E
AR-15.06	Raadplegen gegevens	Als Student wil ik via het Self Service Portaal mijn gegevens kunnen inzien, zodat ik kan valideren of deze correct zijn.	E
AR-15.07	Raadplegen gegevens	Als Student wil ik mijn geplande examenmomenten in het Self Service Portaal kunnen inzien, zodat ik niet hoeft te zoeken in mijn email berichten.	E
AR-15.08	Wijzigen studentgegevens	Als Student wil ik mijn telefoonnummer en privé e-mailadres via het Self Service Portaal kunnen wijzigen, zodat ik zeker weet dat medewerkers van MBOA mij kunnen bereiken	E
AR-15.09	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik in het Self Service Portaal mijn leerresultaten kunnen inzien, zodat ik weet waar ik sta in mijn persoonlijke leerroute.	E
AR-15.10	Raadplegen examenresultaten	Als Student wil ik in het Self Service Portaal mijn examenresultaten kunnen raadplegen, zodat ik weet of ik een examen gehaald heb.	E
AR-15.11	Tonen notities	Als Student wil ik via het Self Service Portaal gemaakte notities kunnen inzien, zodat ik snel relevante informatie kan terug vinden.	E
AR-15.12	Tonen documenten	Als Student wil ik via het Self Service Portaal inzicht in de documenten in mijn Digitaal Dossier, zodat ik snel relevante informatie kan terugvinden.	E
AR-15.13	Tonen agenda afspraken	Als Student wil ik de door mij gemaakte agenda afspraken met medewerkers van MBOA in het Self Service Portaal kunnen inzien, zodat ik geen andere afspraken op het zelfde moment in plan.	E
AR-15.14	Inplannen agenda afspraak	Als Student wil ik via het Self Service Portaal een agenda afspraak met een Medewerker MBOA plannen, zodat ik een afspraak heb op een voor mij geschikt tijdstip	E
AR-15.15	Wijzigen agenda afspraak	Als Student wil ik via het Self Service Portaal een agenda afspraak kunnen wijzigen, zodat niemand op mij hoeft te wachten als ik weet dat ik niet kan.	E
AR-15.16	Indienen aanvraag	Als Student wil ik me via het Self Service Portaal aanvragen in kunnen indienen, zodat deze gevalideerd kunnen worden.	E
AR-15.17	Inzien status	Als Student wil ik de status van een aanvraag in het Self Service Portaal kunnen inzien, zodat ik weet waar mijn vraag	W

	aanvraag	zich in het proces bevind.	
AR-15.18	Melden ziekte	Als Student (18+) wil ik me via het Self Service Portaal kunnen ziekmelden, zodat MBOA weet dat ik niet aanwezig zal zijn in de les.	E
AR-15.19	Aanvragen verlof	Als Student (18+) wil ik via het Self Service Portaal verlof kunnen aanvragen, zodat MBOA kan goedkeuren dat ik tijdens de aangegeven periode niet aanwezig ben.	E
AR-15.20	Registreren leervraag	Als Student wil ik via het Self Service Portaal mijn leervraag kunnen registreren, zodat ik deze later kan raadplegen.	E
AR-15.21	Registreren keuze modules	Als Student wil ik via het Self Service Portaal mijn keuzes voor te volgen modules registreren, zodat ik weet wat mijn persoonlijke leerroute omvat.	E
AR-15.22	Registreren keuze leeruitkomst	Als Student wil ik via het Self Service Portaal mijn keuze van leeruitkomsten kunnen registreren, zodat ik weet waaraan ik ga werken.	E
AR-15.23	Raadplegen gegevens	Als Ouder/Verzorger wil ik via het Self Service Portaal de gegevens van mijn kind kunnen inzien als deze nog minderjarig is, zodat ik kan valideren of deze correct zijn.	E
AR-15.24	Wijzigen studentgegevens	Als Ouder/Verzorger wil ik de contactgegevens in het Serviceportaal aan kunnen passen, zodat de gegevens up to date zijn.	E
AR-15.25	Tonen documenten	Als Ouder/Verzorger wil ik documenten kunnen raadplegen via het Self Service Portaal, zodat ik de gemaakte afspraken kan inzien.	E
AR-15.26	Aanvragen verlof	Als Ouder/Verzorger wil via het Self Service Portaal verlof kunnen aanvragen, zodat MBOA kan goedkeuren dat mijn kind tijdens de aangegeven periode niet aanwezig is.	E
AR-15.27	Melden ziekte	Als Ouder/Verzorger wil ik mijn kind via het Self Service Portaal kunnen ziekmelden, zodat MBOA weet dat hij/zij niet ongeoorloofd afwezig gemeld wordt.	E
AR-15.28	Digitaal ondertekenen document	Als Ouder/Verzorger wil ik via het Self Service Portaal documenten Digitaal Ondertekenen, zodat ik maar op één plek hoeft in te loggen voor MBOA.	W
AR-15.29	Raadplegen gegevens	Als Praktijkbegeleider wil ik inzicht in gegevens van de Student, zodat ik weet wie er stage komt lopen.	W
AR-15.30	Raadplegen gegevens	Als Praktijkbegeleider wil ik inzicht in de presentie van de Student, zodat ik weet of de Student zijn afspraken nakomt.	W
AR-15.31	Weergeven leerresultaten	Als Praktijkbegeleider wil ik inzicht in de leerresultaten van de Student, zodat ik de Student kan ondersteunen.	W
AR-15.32	Tonen documenten	Als Praktijkbegeleider wil ik officiële documenten van MBOA in het Self Service Portaal in zien, zodat ik deze niet apart op mijn	W

		computer hoeft op te slaan.	
AR-15.33	Digitaal ondertekenen document	Als Praktijkbegeleider wil ik documenten digitaal kunnen ondertekenen via het Self Service Portaal, zodat deze direct in het Digitaal Dossier van de Student terecht komen.	W
AR-15.34	Tonen notities	Als Praktijkbegeleider wil ik de notities die met mij gedeeld zijn via het Self Service Portaal kunnen raadplegen, zodat ik op de hoogte ben van de juiste informatie omtrent de Student.	W
AR-15.35	Toevoegen notities	Als Praktijkbegeleider wil ik notities kunnen toevoegen via het Self Service Portaal, zodat afspraken die gemaakt worden tijdens de stage inzichtelijk zijn voor de Leercoach van de Student.	W
AR-15.36	Tonen agenda afspraken	Als Praktijkbegeleider wil ik agenda afspraken met de Student inzien via het Service Portaal, zodat ik geen overige afspraken op dat tijdstip inplan.	W
AR-15.37	Raadplegen gegevens	Als Student wil ik de autorisatie van mijn ouders/verzorgers kunnen veranderen, zodat mijn ouders/verzorgers wel of niet mijn gegevens in het portaal kunnen inzien.	E
AR-15.38	Presenteren gegevens	Als Student wil ik een mijn gegevens gepresenteerd krijgen binnen het Selfserviceportaal met behulp van visuele elementen, zodat de data makkelijk te interpreteren is.	E
AR-15.39	Tonen onderwijsaanbod	Als Student wil ik het onderwijsaanbod kunnen inzien, zodat ik weet waar ik me op kan inschrijven.	E

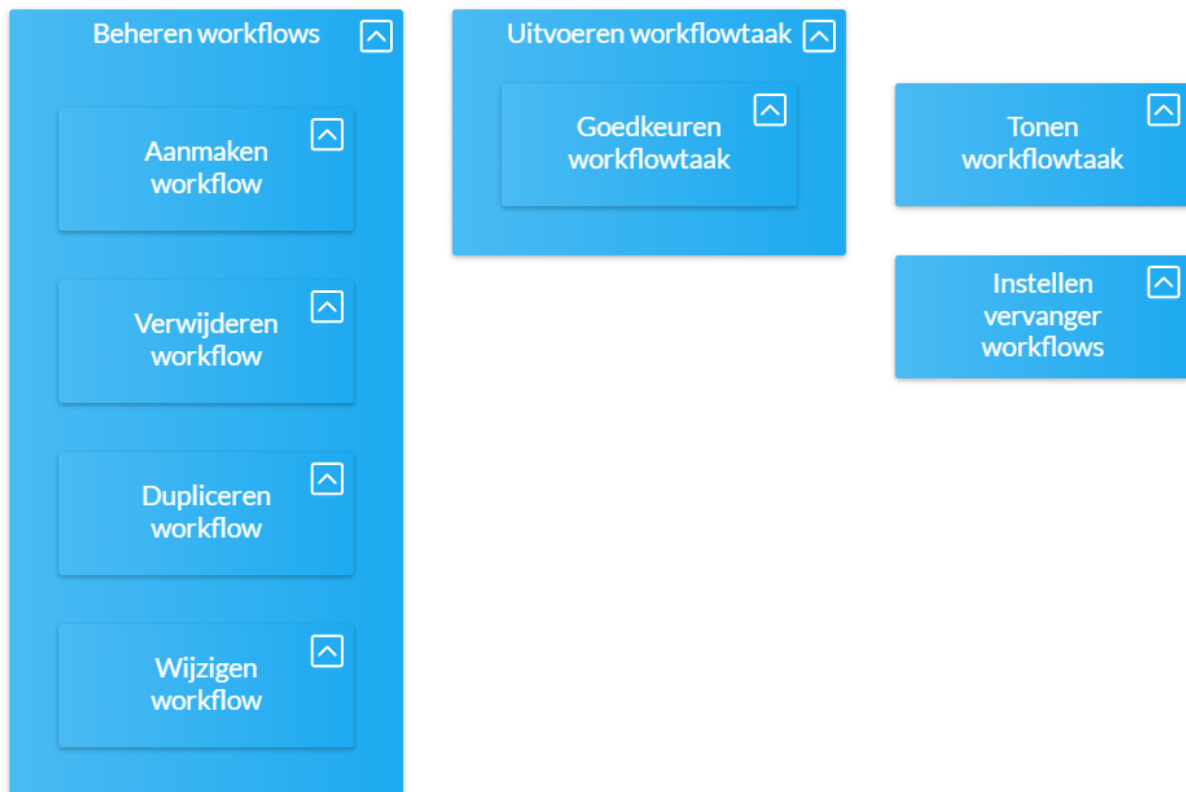
3.16. Workflows

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de workflow functionaliteit nader toegelicht.

3.16.1. Beschrijving functionaliteit

Een workflow functionaliteit is een geautomatiseerd proces dat verschillende stappen of taken coördineert binnen het SIS, waarbij het de route en acties van een taak bepaalt, toewijst en bewaakt van begin tot eind. Het zorgt voor gestroomlijnde, consistente en efficiënte uitvoering van processen.

3.16.2. Functionaliteitenplaat



3.16.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-16.01	Uitvoeren workflow taak	Als Medewerker MBOA wil ik taken via een digitale workflow kunnen oppakken, zodat ik deze efficiënt kan afhandelen.	E
AR-16.02	Uitvoeren workflow taak	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat het SIS geautomatiseerd taken kan uitvoeren, zodat er geen menselijke handelingen nodig zijn.	E
AR-16.03	Goedkeuren workflowtaak	Als Directeur wil ik workflows digitaal kunnen goedkeuren/afkeuren, zodat we gecontroleerd mandaten kunnen borgen.	E
AR-16.04	Tonen workflow taak	Als Medewerker MBOA wil ik inzicht hebben in mijn openstaande workflow taken, zodat ik weet wat ik nog moet oppakken.	E
AR-16.05	Tonen workflow taak	Als Procesverantwoordelijke wil ik de uitvoer van workflowtaken kunnen volgen, zodat ik knelpunten kan signaleren en oplossen.	W
AR-16.06	Instellen vervanger workflows	Als Medewerker MBOA wil ik een vervanger kunnen instellen op mijn workflowtaken, zodat deze niet hoeven te wachten als ik niet beschikbaar ben.	W
AR-16.07	Beheren workflows	Als Medewerker Functioneel Beheer wil workflows kunnen beheren, zodat processen efficiënt door het systeem lopen.	E

AR-16.08	Aanmaken workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een workflow kunnen aanmaken, zodat deze gebruikt kan worden om de taken van een proces in te richten.	E
AR-16.09	Aanmaken workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik in een workflow verplichte velden aan kunnen geven, zodat het proces niet doorgaat met missende informatie.	E
AR-16.10	Aanmaken workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een doorlooptijd aan stappen in de workflow in kunnen richten, om de doorlooptijd van het totale proces te borgen.	W
AR-16.11	Aanmaken workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik opmerkingenvelden in kunnen richten in de workflows, om de volledigheid van informatie in het proces te borgen.	E
AR-16.12	Wijzigen workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik workflows kunnen wijzigen, zodat verbeteringen kunnen worden doorgevoerd.	E
AR-16.13	Verwijderen workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik workflows kunnen verwijderen, zodat fouten in het systeem worden voorkomen.	E
AR-16.14	Dupliceren workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik workflows kunnen dupliceren, zodat ik tijd kan besparen.	E
AR-16.15	Inrichten workflows	Als proceseigenaar binnen MBOA wil ik dat taken parallel aan elkaar kunnen worden uitgezet, zodat deze niet op elkaar hoeven te wachten.	E
AR-16.16	Aanmaken workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik in een workflow 'or junctions' in kunnen richten, zodat ik de procesinrichting zo goed mogelijk kan volgen.	E
AR-16.17	Inrichten workflows	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik business rules kunnen koppelen aan workflows, zodat de bedrijfsmandaten geborgd worden.	E
AR-16.18	Inrichten workflow	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik op basis van metadata verschillende workflows kunnen inrichten, zodat we functionaliteiten kunnen verbijzonderen.	W
AR-16.19	Inrichten workflows	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat taken op basis van rollen kunnen worden toegekend, zodat deze meteen terecht komen bij de personen die de taak kunnen oppakken.	E
AR-16.20	Inrichten workflows	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat ik bij het inrichten van een workflow, de overige functionaliteiten van het SIS in kan zetten, zodat ik bij de procesinrichting de volledigheid van het systeem kan benutten.	E
AR-16.20	Inrichten workflows	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat acties in workflows in bulk kunnen worden afgehandeld, zodat de administratieve last op de organisatie beperkt wordt.	W

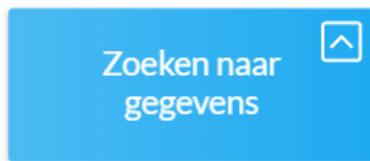
3.17. Zoeken

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van de zoekfunctionaliteit nader toegelicht.

3.17.1. Beschrijving functionaliteit

Een zoekfunctionaliteit stelt gebruikers in staat om gericht door informatie te navigeren binnen het SIS door zoektermen in te voeren, en levert relevante resultaten op die overeenkomen met de opgegeven criteria. Het vergemakkelijkt een snelle en doeltreffende toegang tot specifieke gegevens, documenten of inhoud.

3.17.2. Functionaliteitenplaat



3.17.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-17.01	Zoeken naar gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik kunnen zoeken naar gegevensobjecten op basis van alle vastgelegde metadata, zodat ik snel het juiste object kan terugvinden.	E
AR-17.02	Zoeken naar gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik op basis van vastgelegde metadata kunnen filteren, zodat ik snel relevante objecten kan terugvinden.	E
AR-17.03	Zoeken naar gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik zoekresultaten kunnen sorteren, zodat ik snel het juiste object kan terugvinden.	E
AR-17.04	Zoeken naar gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik dat mijn zoekgeschiedenis bewaard blijft, zodat ik snel eerder opgezochte gegevens kan terugvinden.	W
AR-17.05	Zoeken naar gegevens	Als Medewerker MBOA wil ik dat mijn zoekopdracht automatisch wordt aangevuld door het systeem, zodat ik sneller kan zoeken.	W

3.18. Pop-Ups

In deze paragraaf worden de wensen en eisen ten aanzien van Pop-Ups nader toegelicht.

3.18.1. Beschrijving functionaliteit

Pop-Ups zijn meldingen die getoond worden tijdens het gebruik van het systeem om de gebruiker op belangrijke zaken te attenderen.

3.18.2. Functionaliteitenplaat



3.18.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-18.01	Beheren Pop-Ups	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik Pop-Ups kunnen beheren, zodat ik kan borgen dat gebruikers ondersteund wordt bij correcte omgang van data in het systeem.	W
AR-18.02	Aanmaken Pop-Up	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een Pop-Up kunnen aanmaken, zodat ik zeker weet dat gebruikers geattendeerd worden op belangrijke systeemgebeurtenissen.	W
AR-18.03	Wijzen Pop-Up	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een Pop-Up kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	W
AR-18.04	Verwijderen Pop-Up	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een Pop-Up kunnen verwijderen, zodat er geen onnodige meldingen aan de gebruikers worden getoond.	W

3.19. Gegevensvastlegging

In deze paragraaf worden de functionele wensen en eisen ten aanzien van de gegevensvastlegging nader toegelicht.

3.19.1. Beschrijving functionaliteit

Onder gegevensvastlegging wordt het beheren van gegevens in de algemene zin bedoeld. Dit is een overkoepelende algemene functionaliteit ondersteunend aan de functionaliteiten rondom datavastlegging tijdens het uitvoeren van de processen.

3.19.2. Functionaliteitenplaat



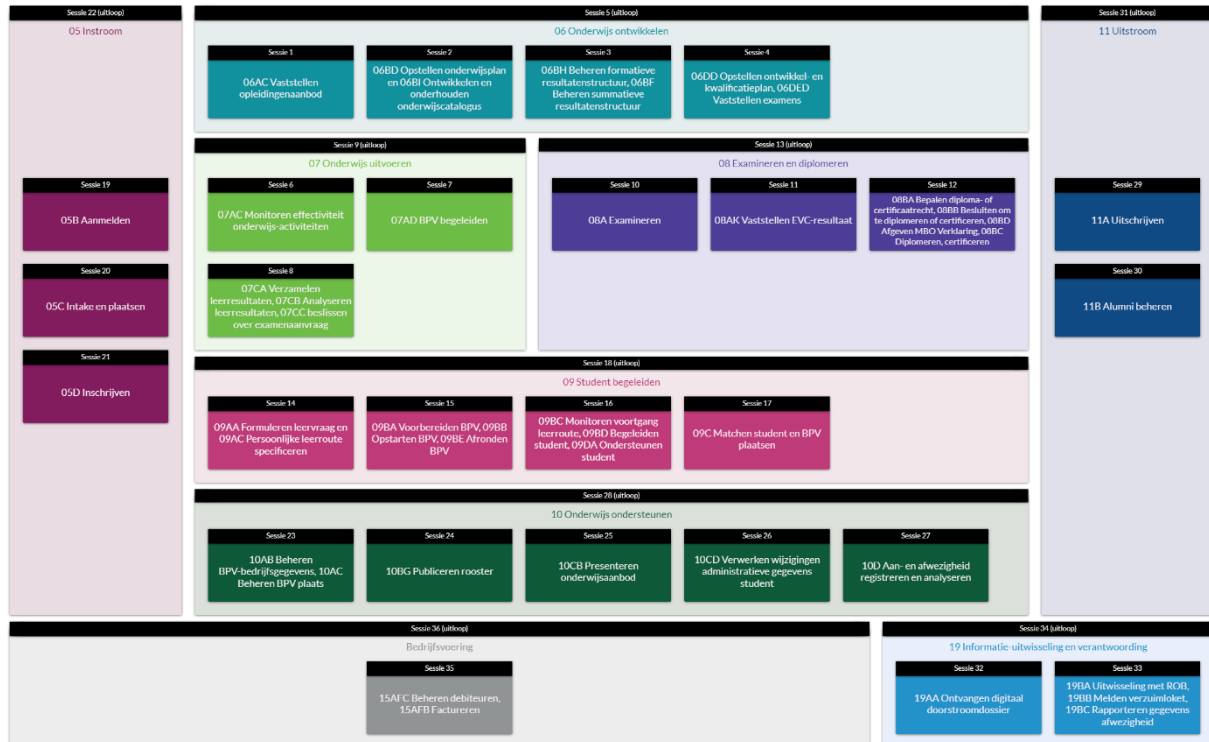
3.19.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
AR-19.01	Beheren gegevens	Als medewerker Functioneel beheer wil ik gegevens kunnen beheren, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	E
AR-19.02	Beheren gegevens	Als medewerker Studenten Administratie wil ik gegevens in bulk kunnen wijzigen, zodat ik efficiënt te werk kan gaan.	W

4. Functionele requirements - Proces

De functionele requirements zijn opgehaald in 36 proces sessies. In deze sessies is besproken welke functionaliteiten nodig zijn om onze processen te kunnen ondersteunen. Deze requirements zijn in dit hoofdstuk vastgelegd, waarbij voor iedere sessie een paragraaf is ingeruimd. Door deze opzet kan het echter voorkomen dat een eis of wens in meerdere paragrafen van dit hoofdstuk voorkomt. Daarnaast is er bij het plannen van de processessies rekening gehouden met uitloop. Deze uitloopsessies zijn niet meegenomen in de paragrafen. De uitkomsten van sessies 7 en 15 en sessies 20 en 21 zijn samengevoegd, op basis van de inhoudelijke overlap en het vormen van een logisch geheel in de functionaliteitenplaten.

Voor de proces sessies is de MORA als uitgangspunt genomen. Er is een selectie gemaakt van processen die door het nieuwe SIS ondersteund moeten worden, op basis van de Middelbaar beroepsOnderwijs Referentie Architectuur (MORA).



De processen zijn onderverdeeld in sessies, om ze te kunnen bespreken met experts uit de organisatie (zie afbeelding). Voor iedere sessie is een functionaliteitenplaat opgesteld. Deze platen zijn getoetst in deze sessies. De functionaliteitenplaten zijn toegevoegd aan de paragrafen. Het is echter goed mogelijk dat deze platen in dit document minder goed leesbaar zijn. Om deze reden is er een link naar BlueDolphin toegevoegd, waarmee de platen beter te bekijken zijn.

MBO Amersfoort heeft een eigen nummering gegeven aan de verschillende deelprocessen. Deze nummering is intern voor MBO Amersfoort belangrijk als referentie naar de processen die in BlueDolphin onder deze nummers zijn vastgelegd.

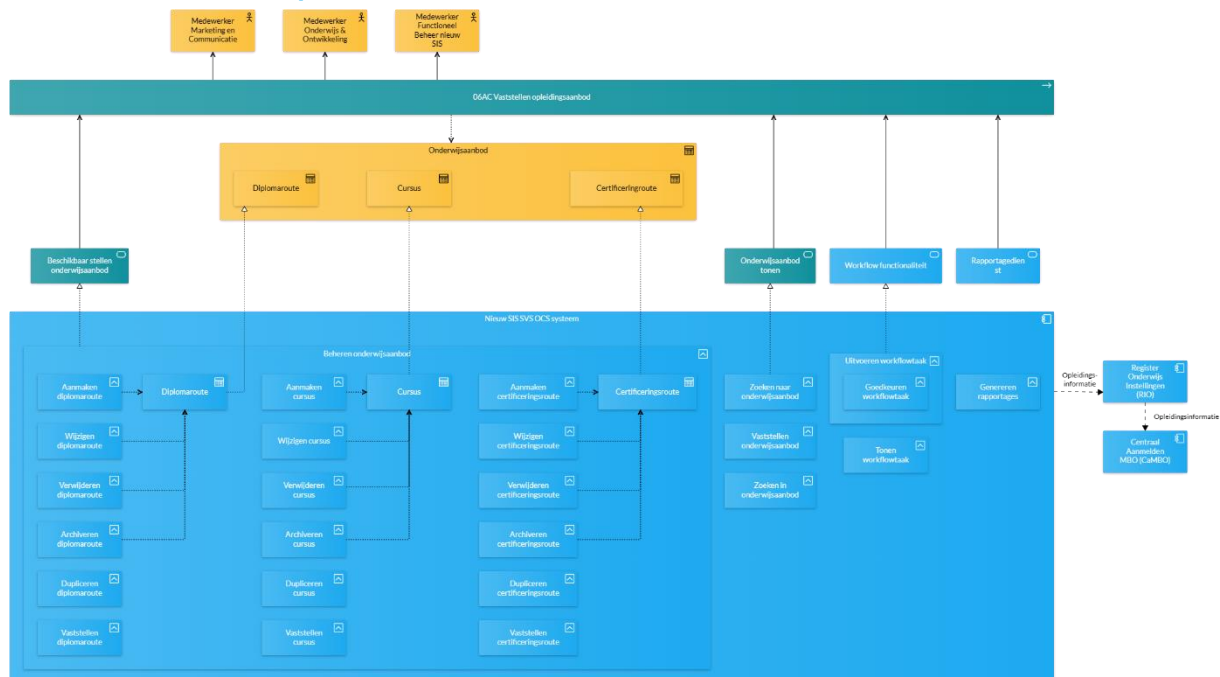
4.1. Proces sessie 1 – 06AC Vaststellen opleidingsaanbod

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 1.

4.1.1. Procesbeschrijving

Het passend aanbod van opleidingen wordt periodiek bepaald door degenen die daartoe bevoegd zijn en is gebaseerd op analyse van de kwalificatiestructuur, van de omgeving met het oog op afspraken in de regio, de arbeidsmarkt in verband met het perspectief voor studenten en alumni en de eigen sterke en zwakte punten. Het gaat hierbij zowel over het aanbod van bekostigde opleidingen, als opleidingen in de derde leerweg. Ook de beslissing welke keuzedelen zullen worden aangeboden is gebaseerd op deze analyses. Na vaststelling worden onderwijsplan en examenplan gemaakt voor de vastgestelde opleidingen.

4.1.2. Functionaliteitenplaat



4.1.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-01.01	Beheren onderwijsaanbod	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik het onderwijsaanbod kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-01.01.01	Aanmaken diplomaroute	Als Medewerker O&O wil ik een nieuwe diplomaroute kunnen aanmaken, zodat deze beschikbaar komt in het totale onderwijsaanbod.	E
PR-01.01.02	Wijzingen diplomaroute	Als Medewerker O&O wil ik een diplomaroute kunnen aanpassen, zodat er geen fouten ontstaan in de diplomaroutesdata.	E
PR-01.01.03	Verwijderen diplomaroute	Als Medewerker O&O wil ik een diplomaroute alleen kunnen verwijderen als er geen aanmeldingen op zijn of zijn geweest, zodat er geen gegevens verloren gaan.	E

PR-01.01.04	Archiveren diplomaroute	Als Medewerker O&O wil ik een diplomaroute kunnen archiveren, zodat deze niet beschikbaar is voor nieuwe inschrijvingen.	E
PR-01.01.05	Dupliceren diplomaroute	Als Medewerker O&O wil ik een cursus kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe diplomaroute kan aanmaken en inrichten	E
PR-01.01.06	Dupliceren diplomaroute	Als Medewerker O&O wil ik een diplomaroute kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe diplomaroute kan aanmaken en inrichten	E
PR-01.01.07	Vaststellen diplomaroute	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een diplomaroute kunnen vaststellen, zodat Studenten zich hierop kunnen aanmelden.	E
PR-01.01.08	Aanmaken nieuwe cursus	Als Medewerker O&O wil ik een nieuwe cursus kunnen aanmaken, zodat deze beschikbaar komt in het totale onderwijsaanbod.	E
PR-01.01.09	Wijzingen cursus	Als Medewerker O&O wil ik een cursus kunnen aanpassen, als er geen resultaat op geregistreerd is, zodat er geen fouten ontstaan in de opleidingsdata.	E
PR-01.01.10	Verwijderen cursus	Als Medewerker O&O wil ik een cursus alleen kunnen verwijderen als er geen aanmeldingen op zijn, zodat er geen gegevens verloren gaan.	E
PR-01.01.11	Verwijderen cursus	Als Medewerker O&O wil ik een cursus kunnen verwijderen, zodat er geen dubbelingen ontstaan in het onderwijsaanbod.	E
PR-01.01.12	Archiveren cursus	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een cursus kunnen archiveren, zodat deze niet beschikbaar is voor nieuwe inschrijvingen.	E
PR-01.01.13	Dupliceren cursus	Als Medewerker O&O wil ik een cursus kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe cursus kan aanmaken en inrichten.	E
PR-01.01.14	Vaststellen cursus	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een cursus kunnen vaststellen, zodat Studenten zich hierop kunnen aanmelden.	E
PR-01.01.15	Aanmaken nieuwe certificeringsroute	Als Medewerker O&O wil ik een nieuwe certificeringsroute kunnen aanmaken, zodat deze beschikbaar komt in het totale onderwijsaanbod.	E
PR-01.01.16	Wijzingen certificeringsroute	Als Medewerker O&O wil ik een certificeringsroute kunnen aanpassen, zodat er geen fouten ontstaan in de opleidingsdata.	E
PR-01.01.17	Verwijderen certificeringsroute	Als Medewerker O&O wil ik een certificeringsroute kunnen verwijderen, zolang er geen aanmeldingen op zijn, zodat er geen dubbelingen ontstaan in het onderwijsaanbod.	E
PR-01.01.18	Archiveren certificeringsroute	Als Medewerker O&O wil ik een certificeringsroute kunnen archiveren, zodat deze niet beschikbaar is voor nieuwe inschrijvingen.	E
PR-01.01.19	Dupliceren certificeringsroute	Als Medewerker O&O wil ik een certificeringsroute kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe opleiding kan aanmaken en inrichten	E

PR-01.01.20	Vaststellen certificeringsroute	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een certificeringsroute kunnen vaststellen, zodat Studenten zich hierop kunnen aanmelden.	E
PR-01.02	Zoeken naar onderwijsaanbod	Als Leercoach wil ik kunnen zoeken in het onderwijsaanbod, zodat ik een specifiek onderdeel kan bespreken met de Student.	E
PR-01.03	Vaststellen onderwijsaanbod	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik aan kunnen geven dat een opleiding automatisch beschikbaar gesteld wordt naar het RIO, zodat er maar een versie van de opleidingstamdata is.	E
PR-01.04	Zoeken in onderwijsaanbod	Als Medewerker O&O wil ik via alle vastgestelde metadata kunnen zoeken in het onderwijsaanbod, zodat ik leerroutes, cursussen en certificeringsroutes snel kan terugvinden.	E
PR-01.05	Vaststellen onderwijsaanbod	Als Medewerker O&O wil ik het onderwijsaanbod kunnen vaststellen, zodat Studenten zich hier op aan kunnen melden.	E

4.2. Proces sessie 2 – 06BD Opstellen onderwijsplan en 06BIA Definiëren opleidingsonderdelen

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 2.

4.2.1. Procesbeschrijving

06BD Opstellen onderwijsplan (curriculum):

Het onderwijsplan is een samenhangend overzicht waarin per opleiding de modules staan die samen een opleiding vormen. Bijvoorbeeld de doelen van de opleiding, de leerinhoud, toetsen, didactische principes en/of de wijze en het tijdstip waarop dit aangeboden wordt.

In het onderwijsplan staat binnen welke omgeving (mbo-school, zelfstudie of beroepspraktijk) het onderwijs plaatsvindt. Hierbij houdt de school rekening met de praktische haalbaarheid en de doelgroep.

06BIA Definiëren opleidingsonderdelen:

Het definiëren en vastleggen van de opleidingsonderdelen waaruit een opleidingsprogramma bestaat. Een opleidingsonderdeel is een onderscheidbaar geheel van kennis, inzicht en vaardigheden, dat onderdeel kan zijn van één of meer opleidingen.

Een opleidingsonderdeel is een afgerond geheel binnen een onderwijsprogramma en kan wordt afgesloten met een examen.

De persoonlijke leerroute kan worden samengesteld uit opleidingsonderdelen.

4.2.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-02.01	Beheren onderwijsplannen	Als Onderwijsmanager wil ik een onderwijsplan kunnen beheren, zodat de inhoud van een opleiding per cohort is vastgesteld voor de inspectie.	E
PR-02.01.01	Aanmaken onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een controle kunnen uitvoeren of het nieuwe onderwijsplan compleet is, zodat ik zeker weet dat alle onderdelen van het kwalificatiedossier gedekt zijn.	W
PR-02.01.02	Aanmaken onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een onderwijsplan kunnen aanmaken, zodat het bestand van actieve onderwijsplannen compleet is.	E
PR-02.01.03	Wijzigen onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een onderwijsplan kunnen wijzigen, zolang het niet is vastgesteld, zodat er geen fouten in onderwijsplannen voorkomen.	E
PR-02.01.04	Verwijderen onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een onderwijsplan kunnen verwijderen, zolang er nog geen acties op uitgevoerd zijn, zodat er geen fouten staan in de onderwijsplannen.	E
PR-02.01.05	Vaststellen onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een onderwijsplan vaststellen, zodat de Student weet hoe de opleiding in elkaar zit voordat er op wordt ingeschreven.	E
PR-02.01.06	Archiveren onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een onderwijsplan kunnen archiveren, zodat deze niet meer zichtbaar is in het overzicht van actieve onderwijsplannen.	E
PR-02.01.07	Dupliceren onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik een onderwijsplan kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuw onderwijsplan kan aanmaken en inrichten.	E
PR-02.02	Beheren module aanbod	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik het module aanbod kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-02.02.01	Aanmaken module	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een module kunnen aanmaken, zodat deze kan worden gevolgd door Studenten.	E
PR-02.02.02	Wijzigen module	Als Onderwijsontwikkelaar wil ik een module kunnen wijzigen om de kwaliteit van de module te verbeteren.	E
PR-02.02.03	Verwijderen module	Als Onderwijsontwikkelaar wil ik een module met een bepaalde status kunnen verwijderen, zodat het module aanbod niet vervuild wordt.	E
PR-02.02.04	Vaststellen module	Als Medewerker MBOA wil ik een module kunnen vaststellen, zodat deze kan worden gevolgd door Studenten.	E
PR-02.02.05	Archiveren module	Als Medewerker MBOA wil ik een module die niet meer gebruikt wordt kunnen archiveren, zodat deze niet meer kan worden aangeboden aan Studenten.	E
PR-02.02.06	Dupliceren module	Als Onderwijsontwikkelaar wil ik een module kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe module kan ontwikkelen	E

PR-02.03	Zoeken in onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik in het onderwijsplan kunnen zoeken op zoektermen, zodat ik snel de juiste inhoud kan terugvinden.	E
PR-02.04	Zoeken naar onderwijsplan	Als Medewerker MBOA wil ik via alle vastgestelde metadata kunnen zoeken in het onderwijsplan.	E
PR-02.05	Zoeken in module	Als Medewerker MBOA wil ik in de module kunnen zoeken op zoektermen, zodat ik snel de juiste inhoud kan terugvinden.	E
PR-02.06	Zoeken naar module	Als Medewerker MBOA wil ik via alle vastgelegde metadata kunnen zoeken naar een module, zodat ik deze snel kan terugvinden.	E
PR-02.07	Zoeken naar module	Als Leercoach wil ik kunnen zoeken naar een specifieke module, zodat ik deze kan doornemen met de Student.	E
PR-25-02	Zoeken naar leeruitkomst	Als Leercoach wil ik kunnen zoeken naar een specifieke leeruitkomst, zodat ik deze met de Student kan doornemen.	E

4.3. Proces sessie 3 - 06BH Beheren formatieve resultaatstructuur, 06BF Beheren summatieve resultaatstructuur

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 3.

4.3.1. Procesbeschrijving

06BH Beheren formatieve resultaatstructuur

Opbouwen en onderhouden van een structuur waarin formatieve resultaten gestructureerd kunnen worden vastgelegd zodat op basis daarvan de voortgang gevolgd kan worden.

De formatieve resultatenstructuur is een structuur voor de geordende vastlegging van formatieve resultaten.

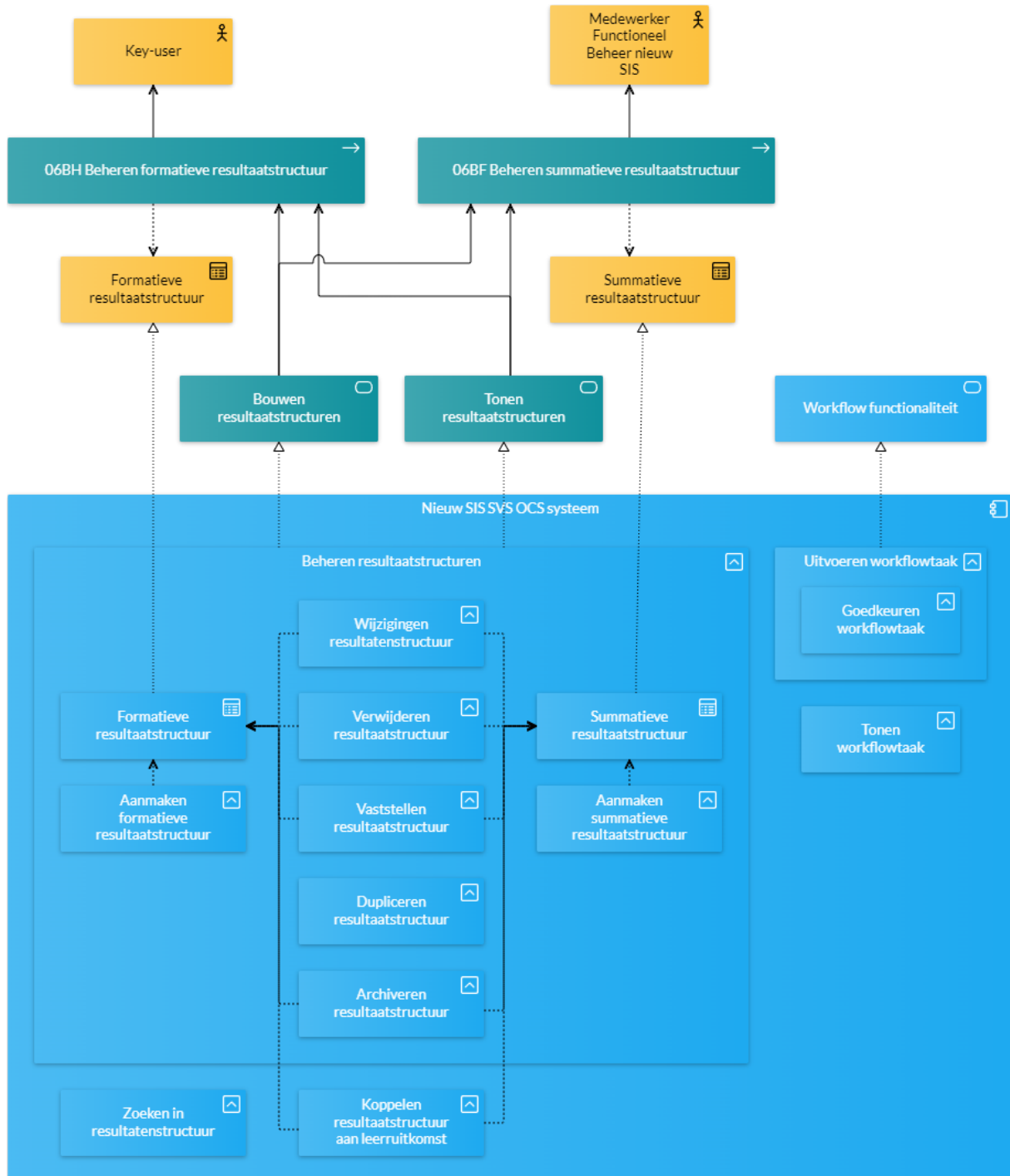
Per opleidingsonderdeel kunnen één of meerdere resultatenstructuren worden gemaakt. Elke resultatenstructuur bestaat uit een aantal toetsen waarvoor resultaten geregistreerd kunnen worden en een berekeningswijze, om tot een eindresultaat voor het geheel te komen. Bij elke toets wordt gedefinieerd op welke schaal het resultaat geregistreerd kan worden.

Elke toets kan gerelateerd worden aan één of meerdere onderdelen van de kwalificatiestructuur.

06BF Beheren summatieve resultaatstructuur

Opbouwen en onderhouden van een structuur waarin summatieve resultaten gestructureerd kunnen worden vastgelegd zodat op basis daarvan de voortgang gevolgd kan worden m.b.t. diplomering. In de summatieve resultaatstructuur worden examenonderdelen en examens vastgelegd.

4.3.2.Functionaliteitenplaat



4.3.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-03.01	Beheren resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een resultaatstructuur kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van resultaten geborgd wordt.	E
PR-03.01.01	Aanmaken summatieve resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een summatieve resultaatstructuur kunnen aanmaken, zodat resultaten op examenonderdelen en examens gestructureerd kunnen worden vastgelegd.	E
PR-03.01.02	Aanmaken formatieve resultaatstructuur	Als Key-user wil ik een formatieve resultaatstructuur kunnen aanmaken, zodat resultaten gestructureerd kunnen worden vastgelegd.	E
PR-03.01.03	Wijzigen resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een resultaatstructuur kunnen wijzigen, wanneer er nog geen resultaten vastgelegd zijn, zodat er geen fouten in de resultaatvastlegging ontstaat.	E
PR-03.01.04	Verwijderen resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een resultaatstructuur kunnen verwijderen als hier geen resultaten op zijn vastgelegd om te voorkomen dat er vervuiling ontstaat.	E
PR-03.01.05	Vaststellen resultaatstructuur	Als Examensecretaris wil ik een summatieve resultaatstructuur kunnen vaststellen, zodat deze daadwerkelijk in het onderwijs gebruikt kan worden.	E
PR-03.01.06	Vaststellen resultaatstructuur	Als Key-user wil ik een formatieve resultaatstructuur kunnen vaststellen, zodat deze daadwerkelijk in het onderwijs gebruikt kan worden.	E
PR-03.01.07	Dupliceren resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een resultaatstructuur kunnen dupliceren om snel een nieuwe resultaatstructuur aan te maken	E
PR-03.01.08	Archiveren Resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een resultaatstructuur kunnen archiveren, zodat deze niet meer gebruikt kan worden om resultaten vast te leggen.	E
PR-03.02	Zoeken in resultaatstructuur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik via alle vastgelegde metadata kunnen zoeken in de vastgestelde resultaatstructuren, zodat ik deze snel kan terugvinden.	E
PR-03.03	Koppelen resultaatstructuur aan leeruitkomst	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik een resultaatstructuur kunnen koppelen aan een leeruitkomst, zodat deze automatisch wordt hergebruikt.	E

4.4. Proces sessie 4 - 06DD Opstellen ontwikkel- en kwalificatieplan, 06DED Vaststellen examens

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 4.

4.4.1. Procesbeschrijving

06DD Opstellen ontwikkel- en kwalificatieplan

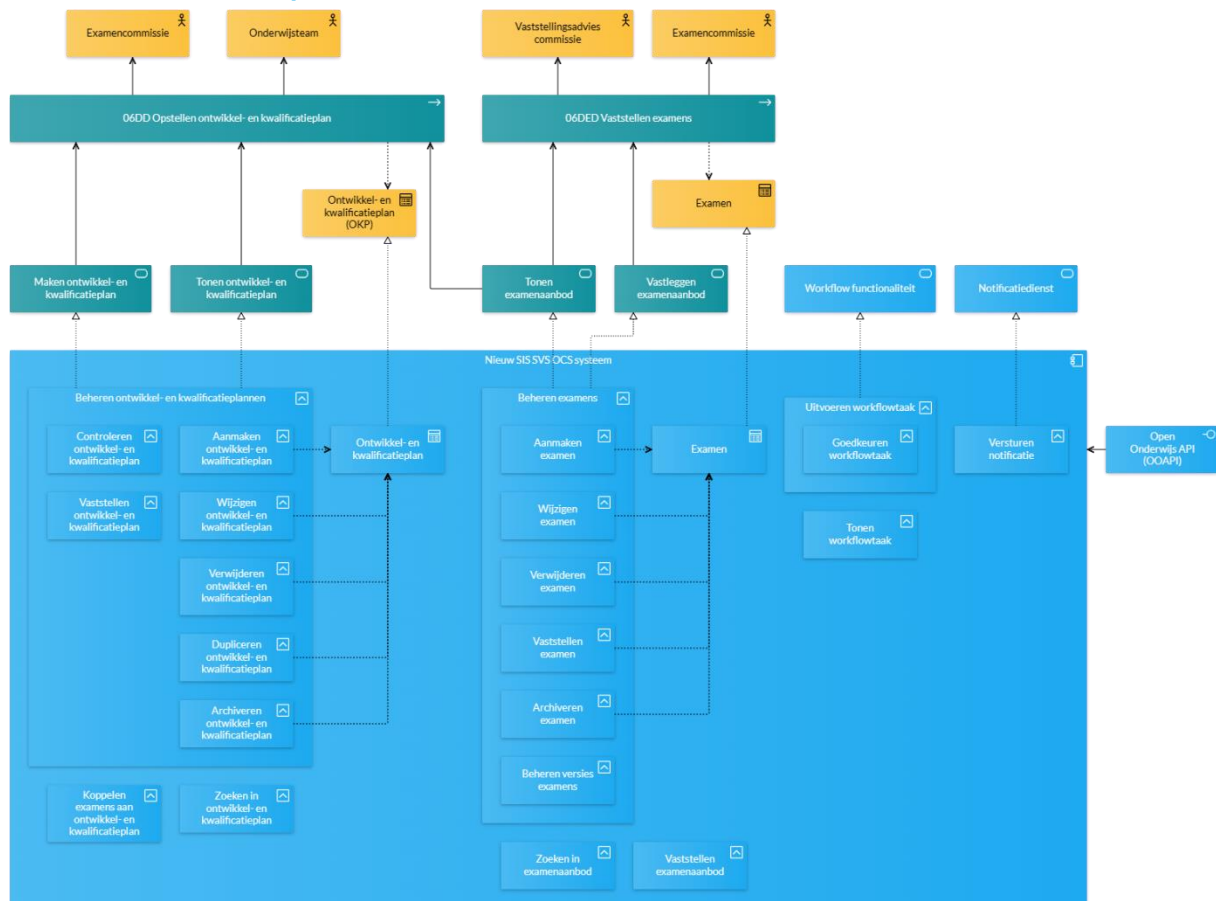
In ontwikkel- en kwalificatieplan wordt per kwalificatie beschreven op welke wijze onderwijs en Afsluiting wordt uitgevoerd

06DED Vaststellen examens

Het is de wettelijke taak van de examencommissie om de examenproducten vast te stellen. Hierbij kan zij zich laten adviseren door een vaststellingsadviescommissie.

Als de mbo-school de uitvoering van de examinering (ofwel de afname van het examen) zelf uitvoert, en dus niet uitbesteedt aan een examenleverancier of een (andere) exameninstelling, stelt de mbo-school de ontwikkelde en ingekochte examenproducten vast.

4.4.2. Functionaliteitenplaat



4.4.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-04.01	Beheren ontwikkel- en kwalificatieplannen	Als Examensecretaris wil ik ontwikkel- en kwalificatieplannen kunnen beheren, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	W
PR-04.01.01	Aanmaken ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examensecretaris wil ik per kwalificatie een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen aanmaken, zodat de examenonderdelen en examens die worden ingezet voor de examinering worden vastgelegd.	W
PR-04.01.02	Wijzigen ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examensecretaris wil ik een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	W
PR-04.01.03	Verwijderen ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examensecretaris wil ik een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen verwijderen, zodat fouten in de gegevens worden voorkomen.	W
PR-04.01.04	Dupliceren ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examencommissie wil ik een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen dupliceren, zodat ik een ontwikkel- en kwalificatieplan waar geen verbeteringen op hoeven te worden doorgevoerd makkelijk kan hergebruiken in een nieuw schooljaar.	W
PR-04.01.05	Archiveren ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examencommissie wil ik een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen archiveren, zodat deze niet meer gebruikt kan worden voor een kwalificatiedossier.	W
PR-04.01.06	Controleren ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examencommissie wil ik een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen controleren, zodat deze voldoet aan de diploma- of certificaateisen eisen.	W
PR-04.01.07	Vaststellen ontwikkel- en kwalificatieplan	Als Examencommissie wil ik een ontwikkel- en kwalificatieplan kunnen vaststellen, zodat de Student geïnformeerd kan worden over zijn diploma- of certificeringsroute.	W
PR-04.02	Zoeken in ontwikkel- en kwalificatieplan	Als onderwijsteam wil ik kunnen zoeken in een ontwikkel- en kwalificatieplan, zodat ik snel kan terug vinden welke examens onderdeel zijn van het plan.	W
PR-04.03	Koppelen examens aan ontwikkel- en kwalificatieplan	Als onderwijsteam wil ik een examen kunnen koppelen aan een ontwikkel- en kwalificatieplan, zodat er een eenduidig overzicht is van de examens per ontwikkel- en kwalificatieplan.	W
PR-04.04	Beheren examens	Als Examencommissie wil ik examens kunnen beheren, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	W
PR-04.04.01	Aanmaken examen	Als Examencommissie wil ik een examen kunnen aanmaken, zodat de kennis, inzicht, houding en vaardigheden van de Student officieel beoordeeld kunnen worden.	W

PR-04.04.02	Wijzigen examen	Als Examencommissie wil ik een examen kunnen wijzigen, zodat ik verbeteringen kan doorvoeren.	W
PR-04.04.03	Verwijderen examen	Als Examencommissie wil ik een examen kunnen verwijderen, zodat fouten in de gegevens worden voorkomen.	W
PR-04.04.04	Vaststellen examen	Als Examencommissie wil ik een examen kunnen vaststellen, zodat deze gebruikt kan worden in een ontwikkel- en kwalificatieplan.	W
PR-04.04.05	Archiveren examen	Als Examencommissie wil ik een examen kunnen archiveren, zodat deze niet meer gebruikt kan worden voor het beoordelen van een Student.	W
PR-04.04.06	Beheren versies examens	Als Examencommissie wil ik de versies van examens kunnen beheren, zodat altijd de nieuwste versies van examens gebruikt worden.	W
PR-04.05	Vaststellen examenaanbod	Als Examencommissie wil ik het examenaanbod kunnen vaststellen, zodat deze gebruikt kan worden voor het beoordelen van Studenten.	W
PR-04.06	Zoeken in examenaanbod	Als Examencommissie wil ik in het examenaanbod via alle vastgelegde metadata kunnen zoeken, zodat ik snel het juiste ontwikkel- en kwalificatieplan kan terugvinden	W

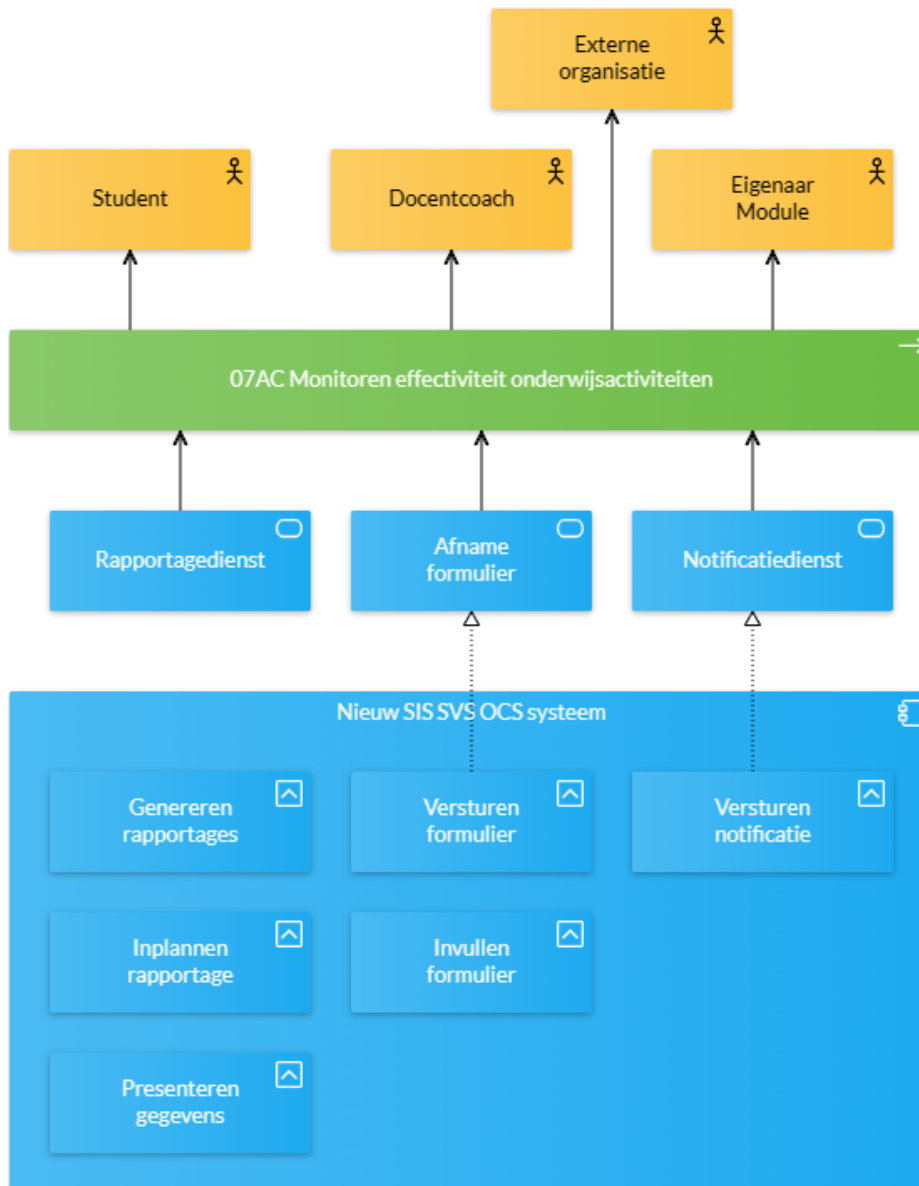
4.5. Proces sessie 6 - 07AC Monitoren effectiviteit onderwijs-activiteiten

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 6.

4.5.1. Procesbeschrijving

Naast de uitvoering van onderwijsactiviteiten, volgt de docent of praktijkbegeleider ook de effectiviteit ervan en neemt dit mee in de voorbereiding van onderwijsactiviteiten in het vervolg.

4.5.2.Functionaliteitenplaat



4.5.3.Eisen en wensen

Er zijn tijdens deze sessie geen specifieke proces requirements geïdentificeerd. Alle functionaliteit die benodigd is voor het monitoren van de effectiviteit van onderwijsactiviteiten kan worden gerealiseerd met behulp van de algemene functionele requirements zoals beschreven in hoofdstuk 3.

		wordt.	
PR-07.01.03	Verwijderen onderwijsbegeleiders	Als Bpv-Consulent wil ik onderwijsbegeleiders kunnen verwijderen, zolang deze niet zijn gekoppeld aan een bpv-overeenkomst, zodat fouten in het systeem worden voorkomen.	E
PR-07.01.04	Beëindigen relatie onderwijsbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik onderwijsbegeleiders kunnen voorzien van een einddatum, wanneer zij deze rol niet meer vervullen, zodat deze niet onjuist toegewezen kunnen worden aan een bpv-plaats.	E
PR-07.01.05	Registreren praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider kunnen registreren, zodat ik weet wie de Student begeleidt vanuit het bpv-bedrijf.	E
PR-07.01.06	Wijzigen praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik de gegevens van een Praktijkbegeleider kunnen wijzigen, zodat de juiste naam en contactgegevens heb wanneer ik contact met de Praktijkbegeleider op wil nemen.	E
PR-07.01.07	Verwijderen praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider kunnen verwijderen, zolang deze niet gekoppeld is aan een bpv-overeenkomst, zodat er geen vervuiling in de gegevens ontstaat.	E
PR-07.01.08	Beëindigen relatie praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider kunnen voorzien van een einddatum, wanneer zij deze rol niet meer vervullen, zodat deze niet onjuist toegewezen wordt aan een Student.	E
PR-07.02	Beheren leerbewijzen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik leerbewijzen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-07.02.01	Aanmaken leerbewijs	Als Docent wil ik leerbewijzen van de Student kunnen vastleggen, zodat een duidelijk overzicht gemaakt kan worden van de studievoortgang.	E
PR-07.02.02	Wijzigen leerbewijs	Als Docent wil ik leerbewijzen kunnen aanpassen, zodat het juiste resultaat wordt vastgelegd.	E
PR-07.02.03	Verwijderen leerbewijs	Als Docent wil ik een leerbewijs kunnen verwijderen, zodat er geen foutieve data wordt vastgelegd.	E
PR-07.03	Beheren bpv-urenregistratie	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat per werkdag de bpv uren geregistreerd kunnen worden, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-07.03.01	Invoeren bpv uren	Als Student wil ik tijdens het invoeren van mijn bpv-uren een toelichting kunnen geven op mijn verrichte werkzaamheden/resultaten, zodat ik hier later op kan reflecteren.	E
PR-07.03.02	Invoeren BPV uren	Als Student wil ik mijn bpv uren kunnen vastleggen, zodat ik mijn gemaakte uren kan laten goedkeuren en mijn voortgang kan verantwoorden.	E
PR-	Wijzigen BPV uren	Als Student wil ik mijn ingevoerde bpv uren kunnen wijzigen, voor deze geaccordeerd zijn, zodat er geen fouten in mijn	E

07.03.03		urenregistratie komen.	
PR-07.03.04	Verwijderen bpv uren	Als Student wil ik mijn ingevoerde bpv uren kunnen verwijderen, zolang de uren niet geaccordeerd zijn, zodat mijn urenregistratie niet vervuild raakt.	E
PR-07.03.05	Accorderen bpv uren	Als Praktijkbegeleider wil ik de bpv uren die de Student heeft ingevoerd kunnen accorderen, zodat de bpv uren van de Student verantwoord zijn.	E

4.7. Proces sessie 8 - 07CA Verzamelen leerresultaten, 07BA Analyseren leerresultaten, 07CC beslissen over examenaanvraag

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 8.

4.7.1. Procesbeschrijving

07C Analyseren en beoordelen leerresultaten:

Resultaat:

- Beoordeelde (formatieve) leerresultaten van de student als input voor de begeleiding.
- Evaluatie van effectiviteit van ingezette lessen, toetsen e.d.

Vastgelegd in:

- Beoordeelde (formatieve) leerresultaten
- Evaluatie van effectiviteit van ingezette lessen, toetsen e.d.

07CA Verzamelen bewijzen leerresultaten

Leerresultaten worden verzameld en geregistreerd die relevant zijn om inzicht te krijgen in de voortgang en ontwikkeling van de student. De leerresultaten worden verzameld in een portfolio. De registratie van leerresultaten biedt studenten en docenten/begeleiders inzicht in hoe de student staat ten opzichte van de leeruitkomst.

07CB Analyseren bewijzen leerresultaten

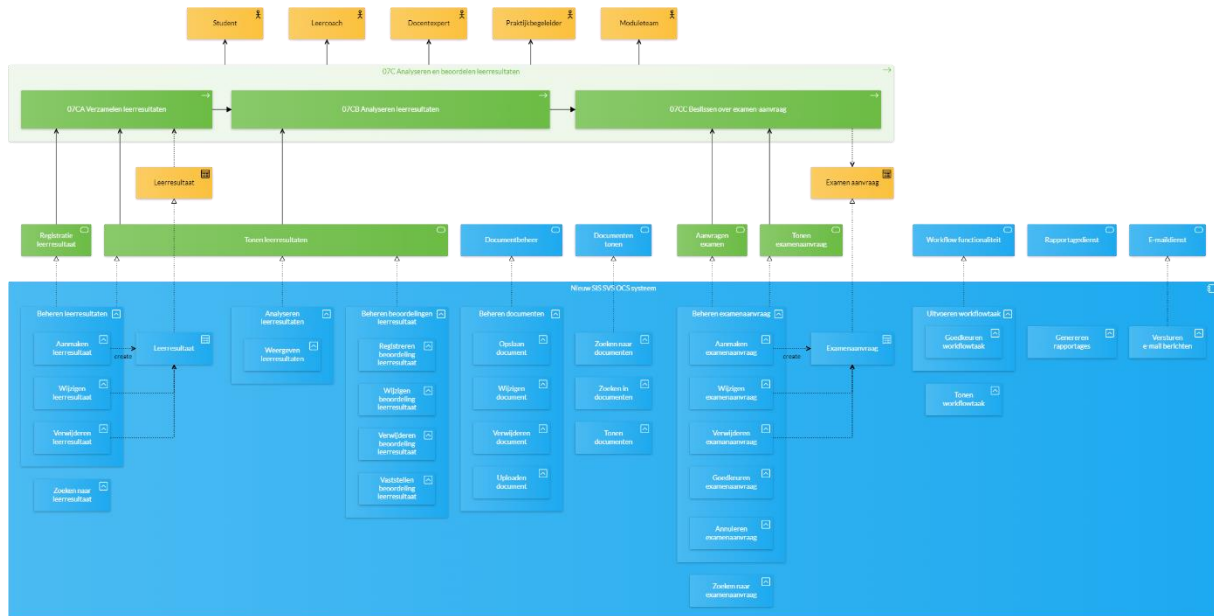
De leerresultaten (vastgelegd in datapunten) geven uiteindelijk een inschatting van de slagingskans en kunnen gebruikt worden om te besluiten of de student klaar is voor deelname aan een examen. De leerresultaten of leeruitkomsten leiden tot een beslissing over deelname aan een examenonderdeel, dit proces kan gedurende de opleiding meermaals plaatsvinden.

07CC Beslissen over examen-aanvraag

Wanneer de student één of meerdere leertaken heeft afgerond wordt besloten of de student dit met het bijbehorend examen kan afsluiten. In dit proces wordt op basis van de leerresultaten besloten of de student toe is aan het examen. Bij positief besluit wordt de examenaanvraag gedaan.

Belangrijk uitgangspunt is dat studenten voldoende voorbereid en geëquipeerd aan een examen beginnen. Dit verhoogt de slagingskans. Ook sluit dit aan bij de heersende opvatting dat examinering de bevestiging is van al ontwikkelde vaardigheden, houding en kennis.

4.7.2.Functionaliteitenplaat



4.7.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-08.01	Analyseren leerresultaten	Als Leercoach wil ik de leerresultaten van de Student kunnen analyseren, zodat ik kan onderzoeken waar de student begeleiding nodig heeft.	E
PR-08.01.01	Weergeven leerresultaten	Als Leercoach wil ik de leerresultaten van de Student kunnen inzien, zodat ik weet waar ik de Student op kan begeleiden.	E
PR-08.01.02	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik mijn resultaten per module kunnen inzien, zodat ik weet wat ik nog moet doen om de leeruitkomst af te ronden.	E
PR-08.01.03	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik een grafische weergave van mijn leerroute kunnen zien, zodat ik in een oogopslag weet wat mijn voortgang is.	W
PR-08.01.04	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik mijn leerresultaten per leeruitkomst kunnen inzien, zodat ik weet wat ik nog moet doen om de leeruitkomst af te ronden.	E
PR-08.01.05	Weergeven leerresultaten	Als Leercoach wil ik bewijzen van leerresultaten van studenten kunnen zien, zodat ik de voortgang van de student kan inzien	E
PR-08.02	Zoeken naar leerresultaat	Als Student wil ik kunnen zoeken naar leerresultaten, zodat ik snel het juiste resultaat vind.	E
PR-08.03	Beheren examenaanvraag	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik examenaanvragen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-08.03.01	Aanmaken examenaanvraag	Als Student wil ik een examen kunnen aanvragen, zodat ik mijn kennis kan toetsen om een (onderdeel van een) leeruitkomst af te ronden.	E

PR-08.03.02	Wijzigen examenaanvraag	Als Student wil ik een bestaande examenaanvraag kunnen wijzigen, zodat ik mij voor het juiste examen aanmeld.	E
PR-08.03.03	Verwijderen examenaanvraag	Als Student wil ik een examenaanvraag, die nog niet goedgekeurd is, kunnen verwijderen, zodat ik geen foutieve aanvraag doe.	E
PR-08.03.04	Goedkeuren examenaanvraag	Als Leercoach wil ik een examenaanvraag kunnen goedkeuren, zodat de student examen kan doen.	E
PR-08.03.05	Annuleren examenaanvraag	Als Student wil ik een goedgekeurde examenaanvraag kunnen annuleren, zodat ik mijn examenkans niet verlies.	E
PR-08.04	Zoeken naar examenaanvraag	Als Leercoach wil ik naar examenaanvragen kunnen zoeken, zodat ik snel de juiste examenaanvraag vind.	E
PR-07.02	Beheren leerbewijzen	Als Docent wil ik leerbewijzen van de Student kunnen vastleggen, zodat een duidelijk overzicht gemaakt kan worden van de studievoortgang.	E
PR-07.02.01	Aanmaken leerbewijs	Als Docent wil ik leerbewijzen kunnen aanpassen, zodat het juiste resultaat wordt vastgelegd.	E
PR-07.02.02	Wijzigen leerbewijs	Als Docent wil ik een leerbewijs kunnen verwijderen, zodat er geen foutieve data wordt vastgelegd.	E
PR-07.02.03	Verwijderen leerbewijs	Als Docent wil ik leerbewijzen van de Student kunnen vastleggen, zodat een duidelijk overzicht gemaakt kan worden van de studievoortgang.	E

4.8. Proces sessie 10 - 08A Examineren

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 10.

4.8.1. Procesbeschrijving

08A Examineren:

Resultaat:

- (Wettelijke) protocollen/voorwaarden m.b.t. vrijstelling, aanvraag examens, inkoop examens, hulpmiddelen, examencondities, ed.
- Student die heeft bewezen dat hij/zij de vaardigheden bezit om de taak uit te voeren waarover hij/zij examen heeft afgelegd.

Vastgelegd in:

- Handboek examinering
- Exameninstrument
- Afgenomen en beoordeeld examen
- Vastgestelde examenresultaten (examencommissie)

08AB Aanmelden examen:

Na de beslissing dat de student toe is aan het examen(onderdeel), kan de aanmelding plaatsvinden. In bepaalde gevallen kan de student (extraneus) zonder onderwijs te volgen zich aanmelden voor een examen(onderdeel). Hierbij is geen sprake van besluitvorming door het 'onderwijs', maar bepaalt de student zelf of hij/zij wil deelnemen aan een examen(onderdeel).

08AC Matchen aanmelding en examen aanbod:

In dit proces vindt een match plaats tussen de examenaanmelding van de student en het examenaanbod van de

mbo-school en/of exameninstelling. Daarbij wordt bekeken of het aangevraagde examen, vastgesteld is door de examencommissie en afgenomen kan worden. Wanneer er voorwaarden aan de deelname van het examen zijn gesteld, wordt bekeken of de student hieraan voldoet

08AD Informeren student en beoordelaar:

De student en andere betrokkenen zoals beoordelaars of acteurs worden voorafgaand van het examen geïnformeerd.

Voor de student moet het duidelijk zijn onder welke omstandigheden het examen wordt afgenomen. De te treffen voorbereidingen, de toegestane hulpmiddelen, de omschrijving van de context/setting van het examen, de duur van het examen en de inrichting van de locatie zijn bekend. De instructie is concreet: na het lezen weet de student wat hij moet doen, hoe en wanneer. Ook weet de student na het lezen van de instructie waarop hij wordt beoordeeld, wie beoordeelt en hoe hij beoordeeld wordt.

Voor de beoordelaars moet het duidelijk ook zijn onder welke omstandigheden het examen moet worden afgenomen. De beoordelaar wordt geïnformeerd over de wijze van beoordelen, zodat hij bekend is met het exameninstrument. Ook wordt hij op de hoogte gesteld van de te treffen voorbereidingen, de toegestane hulpmiddelen, de omschrijving van de context/setting van het tentamen, de duur van het examen en de inrichting van de examenlocatie, zodat de beoordelaar kan beoordelen of aan alle afnamecondities is voldaan.

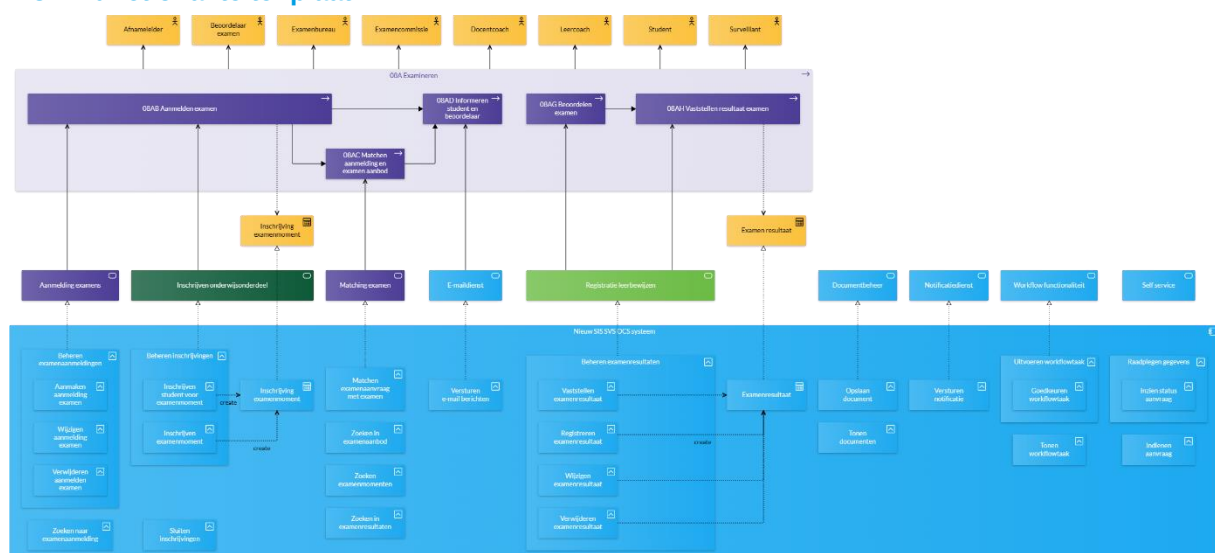
08AG Beoordelen examen:

Tijdens en na de uitvoering van het examen wordt door één of meerdere beoordelaars beoordeeld of de student aan de exameneisen voldoet. Dit gebeurt op basis van vaste procedure met gebruik van het exameninstrument en het beoordelingsformulier.

08AH Vaststellen resultaat examen

Op basis van de evaluaties van het (verloop van het) examen, eventuele groepsresultaten en de verwerking van de uitkomsten van een eventuele bezwaar- en beroepsprocedure, stelt de examencommissie het resultaat van het examen (oftewel het oordeel over het presteren van de student) vast. Nadat zij het resultaat heeft vastgesteld, informeert zij de betrokkenen. Hierna archiveert de examencommissie het examenresultaat.

4.8.2.Functionaliteitenplaat



4.8.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-10.01	Beheren examenaanmeldingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik examenaanmeldingen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-10.01.01	Aanmaken aanmelding examen	Als Docent wil ik een hele groep kunnen aanmelden voor een examen, zodat iedereen tegelijk examen kan doen.	E
PR-10.01.02	Aanmaken aanmelding examen	Als Examenbureau wil ik een Student kunnen aanmelden voor een examen, zodat de Student zijn kennis over het vak kan aantonen.	E
PR-10.01.03	Aanmaken aanmelding examen	Als Student wil ik mij aan kunnen melden voor een examen, zodat ik mijn kennis over het vak kan aantonen.	E
PR-10.01.04	Wijzigingen aanmelding examen	Als Student wil ik een aanmelding op een examen kunnen wijzigen voordat deze goedgekeurd is, zodat ik mij voor het juiste examen aanmeld.	E
PR-10.01.05	Verwijderen aanmelden examen	Als Examenbureau wil ik een aanmelding op een examen kunnen verwijderen, zodat er geen foutieve aanvraag is het systeem staat.	E
PR-10.02	Zoeken naar examenaanmelding	Als Leercoach wil ik kunnen zoeken naar een specifieke examen aanmelding, zodat ik snel de juiste gegevens terug vindt.	E
PR-10.03	Beheren examenresultaten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik examenresultaten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-10.03.01	Registreren examenresultaat	Als Examenbureau wil ik een examenresultaat kunnen registreren, zodat deze wordt aangeboden ter vaststelling.	E
PR-10.03.02	Wijzigen examenresultaat	Als Beoordelaar examen wil ik een examenresultaat kunnen wijzigen, zodat er geen fouten ontstaan in de data.	E
PR-10.03.03	Verwijderen examenresultaat	Als Beoordelaar examen wil ik een examenresultaat kunnen verwijderen, zodat er geen fouten ontstaan in de data.	E
PR-10.03.04	Vaststellen examenresultaat	Als Examencommissie wil ik een examenresultaat kunnen vaststellen, zodat deze zichtbaar wordt in het Studentdossier van de Student.	E
PR-10.04.01	Inschrijven student voor examenmoment	Als Leercoach wil ik een Student kunnen inschrijven op een specifiek examenmoment, zodat ik zeker weet dat de Student op een gekozen moment vaardigheden/kennis kan bewijzen.	E
PR-10.04.02	Inschrijven student voor examenmoment	Als Leercoach wil ik een Student kunnen inschrijven voor een examenmoment, zodat ik zeker weet wanneer de Student zijn vaardigheden/kennis kan toetsen.	E
PR-10.04.03	Inschrijven examenmoment	Als Medewerker Examenbureau wil ik een groep kunnen inschrijven op een specifiek examenmoment, zodat ik zodat	E

		iedereen tegelijk examen kan doen.	
PR-10.04.04	Inschrijven examenmoment	Als Student wil ik kunnen inschrijven op een specifiek examenmoment, zodat ik zeker weet wanneer ik mijn vaardigheden/kennis kan toetsen.	E
PR-10.05.01	Sluiten inschrijvingen	Als Examenbureau wil ik dat het inschrijven op basis van voorafgestelde criteria automatisch gesloten kan worden, zodat de organisatie van het examen geborgd wordt.	E
PR-10.05.02	Sluiten inschrijvingen	Als Examenbureau wil ik het inschrijven voor een examenmoment kunnen sluiten, zodat de organisatie van het examen geborgd kan worden.	E
PR-10.06	Matchen examenaanvraag met examen	Als Examenbureau wil ik een examenaanvraag kunnen matchen met een examenmoment, zodat ik zeker weet dat ingezette examencapaciteit benut wordt.	E
PR-10.07	Zoeken in examenaanbod	Als docent wil ik kunnen zoeken in het examenaanbod, zodat ik het juiste examen kan terug vinden om de Student op in te schrijven.	E
PR-10.08	Zoeken examenmomenten	Als Student wil ik kunnen zoeken in geplande examenmomenten, zodat ik mij kan inschrijven op een moment wat schikt.	E
PR-10.09	Zoeken in examenresultaten	Als Leercoach wil ik kunnen zoeken in vastgestelde examenresultaten, zodat ik snel de juiste gegevens kan terugvinden om te bespreken met de Student.	E
PR-20.04.01	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat Studenten zich inschrijven per onderwijsonderdeel, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.04.02	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik inschrijvingen voor onderwijs kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E

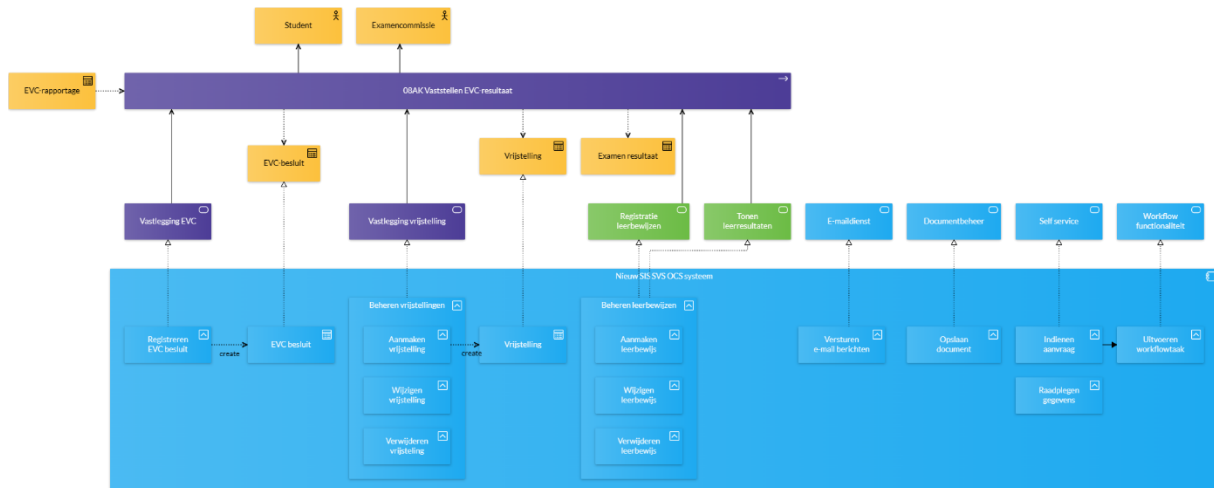
4.9. Proces sessie 11 - 08AK Vaststellen EVC resultaat

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 11.

4.9.1. Procesbeschrijving

Net als een examenresultaat stelt de examencommissie ook formeel het resultaat van de EVC-beoordeling vast.

4.9.2.Functionaliteitenplaat



4.9.3.Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-11.01	Registreren EVC besluit	Als Examencommissie wil ik het EVC besluit vastleggen, zodat ik kan verantwoorden welke examenonderdelen de Student beheerst.	E
PR-11.02	Beheren vrijstelling	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik vrijstellingen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-11.02.01	Aanmaken vrijstelling	Als Examencommissie wil ik een vrijstelling kunnen aanmaken voor een examenonderdeel, zodat de Student verantwoord vrijgesproken is voor het examenonderdeel	E
PR-11.02.02	Wijzigen vrijstelling	Als Examencommissie wil ik een vrijstelling kunnen wijzigen, zodat er geen fouten ontstaan in de data.	E
PR-11.02.03	Verwijderen vrijstelling	Als Examencommissie wil ik een vrijstelling kunnen verwijderen, zodat er geen fouten ontstaan in de data.	E
PR-07.02	Beheren leerbewijzen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik leerbewijzen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-07.02.01	Aanmaken leerbewijs	Als Docent wil ik leerbewijzen van de Student kunnen vastleggen, zodat een duidelijk overzicht gemaakt kan worden van de studievoortgang.	E
PR-07.02.02	Wijzigen leerbewijs	Als Docent wil ik leerbewijzen kunnen aanpassen, zodat het juiste resultaat wordt vastgelegd.	E
PR-07.02.03	Verwijderen leerbewijs	Als Docent wil ik een leerbewijs kunnen verwijderen, zodat er geen foutieve data wordt vastgelegd.	E

4.10. Proces sessie 12 – 08B Diplomereren

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 12.

4.10.1. Procesbeschrijving

08BA Bepalen diploma- of certificaatrecht

Nagaan of een student voor een kwalificerend document in aanmerking komt. Doel is te bepalen of een student recht heeft op kwalificerende documenten, zodat voorkomen wordt dat de student zonder de documenten waar hij recht op heeft, wordt uitgeschreven.

Het kan hier om elke vorm van kwalificerende document gaan, zoals een diploma, certificaat of mbo-verklaring.

08BB Besluiten om te diplomeren of certificeren:

Op basis van het examenresultaat en de aangeleverde bewijsstukken conform het examenplan (inclusief eventuele vrijstellingen) stelt de examencommissie vast dat de student aan de eisen voor het diploma of ander kwalificerende documenten heeft voldaan.

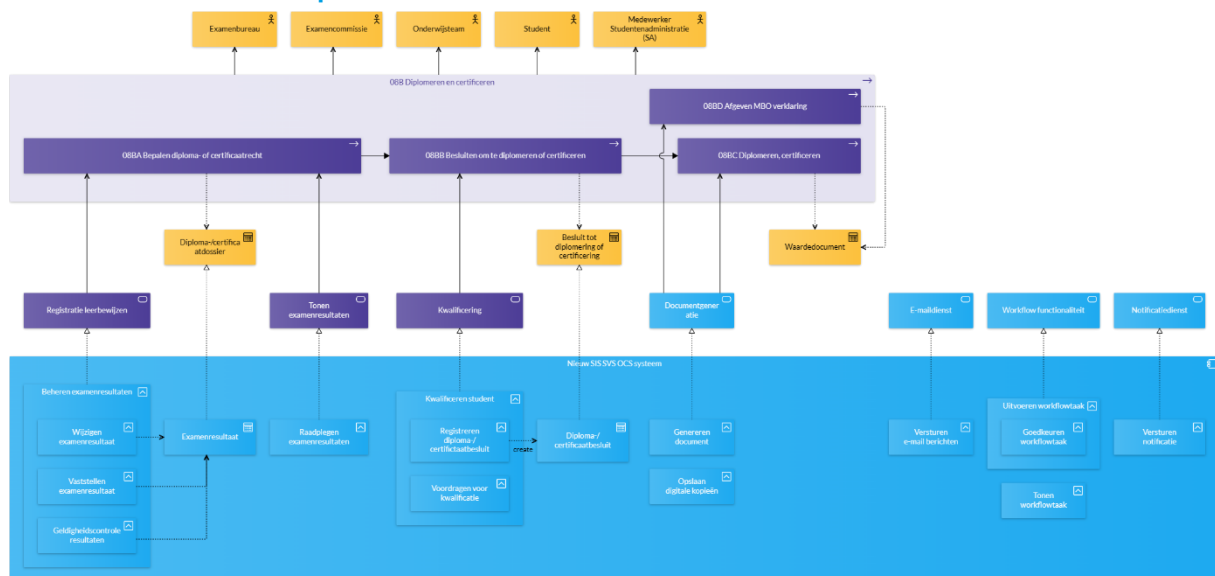
08BC Diplomereren, certificeren:

Zodra de examencommissie van de mbo-school heeft vastgesteld dat de resultaten van alle examenonderdelen aan de gestelde diploma- en exameneisen (de slaag-/zakregelingen) van de betreffende kwalificatie voldoen, reikt de commissie een diploma (of ander kwalificerend document) uit met een bijbehorende resultatenlijst. Wanneer de kandidaat in voldoende mate aan de eisen heeft voldaan, mag de examencommissie van de school het kwalificerend document uitreiken.

08BD Afgeven MBO verklaring

Er is op dit moment geen procesbeschrijving beschikbaar.

4.10.2. Functionaliteitenplaat



AR - OIR Sessie 12 08B Diplomereren - BlueDolphin

4.10.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-12.02	Raadplegen examenresultaten	Als Examenbureau wil ik examenresultaten kunnen raadplegen, zodat ik deze kan controleren op volledigheid en juistheid.	E

PR-12.01.01	Geldigheidscontrole resultaten	Als Examenbureau wil ik een volledigheidscntrole op de resultaten uit kunnen voeren, zodat alleen geldige resultaten meegenomen worden in het besluit een Student in te brengen in de diploma- en certificaatvergadering.	W
PR-12.03	Kwalificeren student	Als Examenbureau wil ik examenresultaten kunnen raadplegen, zodat ik deze kan controleren op volledigheid en juistheid.	E
PR-12.03.01	Registreren diploma-/certificaatbesluit	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat de kwalificaties van een Student geregistreerd worden, zodat deze gestructureerd worden vastgelegd.	E
PR-12.03.02	Voordragen voor kwalificatie	Als Examencommissie wil ik het diploma-/certificaatbesluit kunnen registreren, zodat ik kan verantwoorden dat de Student zijn waardedocument ontvangt.	E
PR-10.03	Beheren examenresultaten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik examenresultaten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-10.03.02	Wijzigen examenresultaat	Als Beoordelaar examen wil ik een examenresultaat kunnen wijzigen, zodat er geen fouten ontstaan in de data.	E
PR-10.03.04	Vaststellen examenresultaat	Als Examencommissie wil ik een examenresultaat kunnen vaststellen, zodat deze zichtbaar wordt in het Studentdossier van de Student.	E

4.11. Proces sessie 14 - 09AA Formuleren leervraag, 09AC Persoonlijke leerroute specificeren

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 14.

4.11.1. Procesbeschrijving

09AA Formuleren leervraag:

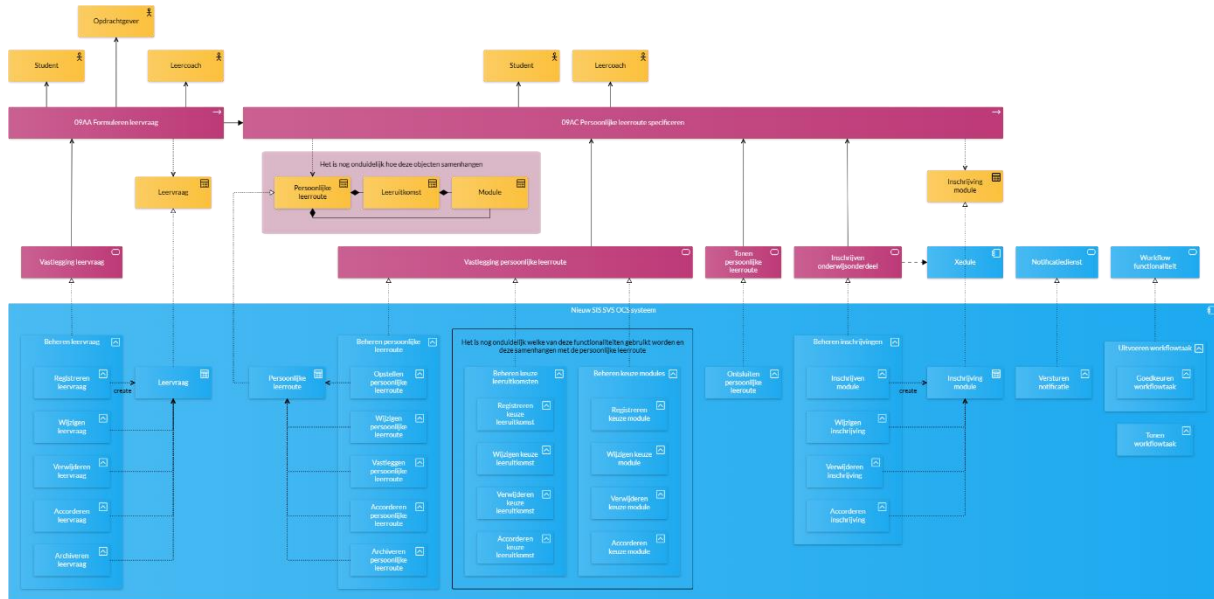
De leercoach stelt samen met de student of opdrachtgever de leervraag op, horend bij een beroep, uitgedrukt in leeruitkomsten, (eventueel) aangevuld met additionele wensen en voorwaarden.

De leervraag kan wijzigen en wordt periodiek getoetst en bijgesteld.

09AC Persoonlijke leerroute specificeren:

De leervraag wordt uitgewerkt naar een concrete persoonlijke leerroute. Deze leerroute is een bundeling van modules die de student gaat uitvoeren tijdens de opleiding.

4.11.2. Functionaliteitenplaat



4.11.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-14.01	Beheren leervraag	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik leervragen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-14.01.01	Registreren leervraag	Als Student wil ik mijn leervraag kunnen registreren, zodat ik deze kan bespreken met mijn Leercoach.	E
PR-14.01.02	Wijzigen leervraag	Als Student wil ik mijn leervraag kunnen wijzigen, zodat ik nieuwe inzichten kan verwerken in mijn leervraag.	E
PR-14.01.03	Verwijderen leervraag	Als Student wil ik mijn leervraag kunnen verwijderen, wanneer de aanvraag nog niet goedgekeurd is en de aanvraag niet meer bij mijn ontwikkeling past.	E
PR-14.01.04	Accorderen leervraag	Als Leercoach wil ik de leervraag van de Student kunnen accorderen, zodat deze gebruikt kan worden bij het koppelen van leeruitkomsten.	E
PR-14.01.05	Archiveren leervraag	Als Leercoach wil ik de leervraag van de Student kunnen archiveren, zodat er een nieuwe leervraag opgesteld kan worden, zonder dat de geschiedenis van de Student verloren gaat.	E
PR-14.02	Beheren persoonlijke leerroute	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik persoonlijke leerroutes kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-14.02.01	Opstellen persoonlijke leerroute	Als Student wil ik een persoonlijke leerroute kunnen vastleggen in het systeem, zodat ik onderwijs kan volgen waarbij ik het beste uit mijzelf haal.	E
PR-	Wijzigen persoonlijke	Als Student wil ik mijn persoonlijke leerroute kunnen wijzigen als ik samen met mijn Leercoach to nieuwe inzichten kom, zodat mijn	E

14.02.02	leerroute	leerroute beter aansluit bij mijn gewenste ontwikkeling.	
PR-14.02.03	Vastleggen persoonlijk leerroute	Als Leercoach wil ik dat de persoonlijke leerroute van de Student wordt vastgelegd, zodat de voortgang inzichtelijk kan worden gemaakt.	E
PR-14.02.04	Accorderen persoonlijke leerroute	Als Leercoach wil ik de persoonlijke leerroute van de Student kunnen accorderen, zodat ik zeker weet dat deze aansluit bij de ontwikkeling van de Student.	W
PR-14.02.05	Archiveren persoonlijke leerroute	Als Leercoach wil ik een persoonlijke leerroute kunnen archiveren, zodat er een nieuwe leerroute opgesteld kan worden, zonder dat de geschiedenis van de Student verloren gaat.	E
PR-14.03	Beheren keuze leeruitkomsten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat de keuze van leeruitkomsten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-14.03.01	Registreren keuze leeruitkomst	Als Leercoach wil ik de keuze voor een leeruitkomst voor de Student kunnen registreren, zodat deze gebruikt kunnen worden tijdens de validatie.	E
PR-14.03.02	Registreren keuze leeruitkomst	Als Student wil ik keuzes omtrent mijn leeruitkomsten kunnen registreren, zodat deze kunnen worden gebruikt tijdens het valideren.	E
PR-14.03.04	Wijzigen keuze leeruitkomst	Als Leercoach wil ik de keuze voor een leeruitkomst van een Student kunnen wijzigen, zodat de Student alleen leeruitkomsten in zijn persoonlijke leerroute heeft, die bij zijn ontwikkeling passen.	E
PR-14.03.05	Wijzigen keuze leeruitkomst	Als Student wil ik mijn keuze voor een leeruitkomst kunnen wijzigen, zodat ik alleen de leeruitkomsten kies die bij mijn ontwikkeling passen.	E
PR-14.03.06	Verwijderen keuze leeruitkomst	Als Student wil ik mijn keuze voor een leeruitkomst kunnen verwijderen, wanneer deze nog niet is vastgesteld, zodat mijn leeruitkomsten aansluiten bij mijn gewenste ontwikkeling.	E
PR-14.03.07	Verwijderen keuze leeruitkomst	Als Student wil ik mijn keuzes omtrent leeruitkomsten kunnen verwijderen als hier nog geen validaties op zijn gedaan, zodat er geen fouten in het systeem ontstaan.	E
PR-14.03.08	Accorderen keuze leeruitkomst	Als Leercoach wil ik de keuzes omtrent leeruitkomsten van de Student kunnen accorderen, zodat deze gebruikt kunnen worden tijdens de validatie.	E
PR-14.04	Beheren keuze modules	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de keuzen voor modules willen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-14.04.01	Registreren keuze module	Als Student wil ik mijn keuze voor een module kunnen registreren, zodat deze geaccordeerd kan worden en ik de module kan gaan volgen	E
PR-14.04.02	Registreren keuze module	Als Leercoach wil ik een keuze voor een module voor de Student kunnen registreren, zodat de Student de module kan gaan volgen.	E

PR-14.04.03	Wijzigen keuze module	Als Leercoach wil ik de keuze voor een module van een Student kunnen wijzigen, zodat de Student alleen modules in zijn persoonlijke leerroute heeft staan die aansluiten bij de leervraag.	E
PR-14.04.04	Wijzigen keuze module	Als Student wil ik mijn keuze voor een module kunnen wijzigen, zodat ik alleen modules kies die aansluiten bij mijn leervraag.	E
PR-14.04.05	Verwijderen keuze module	Als Leercoach wil ik de keuze voor een module van een Student kunnen verwijderen, wanneer deze niet aansluit bij de leervraag.	E
PR-14.04.06	Verwijderen keuze module	Als Student wil ik mijn keuze voor een module kunnen verwijderen als er nog geen accordering op heeft plaatsgevonden, wanneer deze niet meer aansluit bij mijn leervraag.	E
PR-14.04.07	Accorderen keuze module	Als Leercoach wil ik de keuze voor een module kunnen accorderen, zodat de module in het rooster van de Student komt en de Student de module kan gaan volgen.	E
PR-14.05	Ontsluiten persoonlijke leerroute	Als Medewerker MBOA wil ik inzicht in de persoonlijke leerroute van de Student, zodat ik voortgang van de Student kan inzien.	E
PR-14.06.01	Inschrijven module	Als Student wil ik bij het inschrijven op een module alle voor mij relevante informatie kunnen inzien, zodat ik mijn leerroute vorm kan geven naar mijn gewenste ontwikkeling.	E
PR-14.06.02	Inschrijven module	Als Student wil ik me kunnen inschrijven voor een module, zodat ik zeker weet dat ik aan de door mij gekozen leeruitkomsten kan werken in een bepaalde periode.	E
PR-14.06.03	Wijzigen inschrijving	Als Student wil ik mijn inschrijving kunnen wijzigen, zodat mijn leerroute aansluit bij mijn ontwikkeling.	E
PR-14.06.04	Verwijderen inschrijving	Als Student wil ik mijn inschrijving kunnen verwijderen indien deze nog niet is geaccordeerd, zodat er geen fouten ontstaan in de data.	E
PR-14.06.05	Accorderen inschrijving	Als Leercoach wil ik een inschrijving kunnen accorderen, zodat de inschrijving van de Student in zijn rooster terecht komt.	E
PR-20.04.01	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat Studenten zich inschrijven per onderwijsonderdeel, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.04.02	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik inschrijvingen voor onderwijs kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E

4.12. Proces sessie 16 - 09BC Monitoren voortgang leerroute, 09BD Begeleiden student , 09BF Verstrekken bindend studieadvies, 09DA Ondersteunen student

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 16.

4.12.1. Procesbeschrijving

09BC Monitoren voortgang leerroute:

Tijdens de opleiding wordt de voortgang van de student door alle betrokken in beeld gebracht.

4.12.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-16.01	Beheren studieadviezen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik studieadviezen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-16.01.01	Registreren VSA	Als Leercoach wil ik een voorlopig studieadvies voor een Student kunnen registreren, zodat ik voldoe aan de wettelijke eisen om een bindend studieadvies uit te kunnen geven.	E
PR-16.01.02	Wijzigen VSA	Als Leercoach wil ik een voorlopig studieadvies kunnen wijzigen, zodat deze past bij de ontwikkeling van de Student.	E
PR-16.01.03	Verwijderen VSA	Als Leercoach wil ik een voorlopig studieadvies kunnen verwijderen, zodat ik geen foutief voorlopig studieadvies afgeef.	E
PR-16.01.04	Registreren BSA	Als Leercoach wil ik een bindend studieadvies kunnen registreren, zodat ik aan de wettelijke kaders voldoe.	E
PR-16.01.05	Wijzigen BSA	Als Leercoach wil ik een bindend studieadvies kunnen wijzigen, zodat deze past bij de ontwikkeling van de Student.	E
PR-16.01.06	Verwijderen BSA	Als Leercoach wil ik een bindend studieadvies kunnen verwijderen, zodat ik geen foutief studieadvies afgeef.	E
PR-08.01	Analyseren leerresultaten	Als Leercoach wil ik de leerresultaten van de Student kunnen analyseren, zodat ik kan onderzoeken waar de student begeleiding nodig heeft.	E
PR-08.01.01	Weergeven leerresultaten	Als Leercoach wil ik de leerresultaten van de Student kunnen inzien, zodat ik weet waar ik de Student op kan begeleiden.	E
PR-08.01.02	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik mijn resultaten per module kunnen inzien, zodat ik weet wat ik nog moet doen om de leeruitkomst af te ronden.	E
PR-08.01.03	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik een grafische weergave van mijn leerroute kunnen zien, zodat ik in een oogopslag weet wat mijn voortgang is.	W
PR-08.01.04	Weergeven leerresultaten	Als Student wil ik mijn leerresultaten per leeruitkomst kunnen inzien, zodat ik weet wat ik nog moet doen om de leeruitkomst af te ronden.	E
PR-08.01.05	Weergeven leerresultaten	Als Leercoach wil ik bewijzen van leerresultaten van studenten kunnen zien, zodat ik de voortgang van de student kan inzien	E

4.13. Proces sessie 17 - 09CA Matchen bpv, 09CC Checken erkenning leerbedrijf, 09CB Opstellen bpv overeenkomst, 09CD Ondertekenen bpv overeenkomst

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 17.

4.13.1. Procesbeschrijving

09CA Matchen bpv:

Matching is het verbinden van een student aan een bpv-plaats. De student zoekt naar een geschikt bpv-bedrijf en kan hierbij ondersteund worden door de school. Wanneer er een geschikte bpv-plaats is gevonden, voert de student vaak een kennismakingsgesprek of sollicitatiegesprek met het bpv-bedrijf.

09CC Checken erkenning bpv-bedrijf:

Voor de student kan starten bij het bpv-bedrijf, controleert de school of een bpv-bedrijf erkend is. Let hierbij op een deelerkenning.

09CB Opstellen bpv-overeenkomst:

Voor de start van de bpv sluit de student een bpv-overeenkomst met de school en de werkgever. Daarin zijn de wederzijdse rechten en plichten vastgelegd.

Een belangrijke voorwaarde voor het verwerken van wijzigingen tijdens de bpv is dat de partijen die de eerste bpv-overeenkomst hebben ondertekend, niet veranderen. Dan kan met een extra bpv-blad worden gewerkt als er sprake is van een wijziging. In andere situaties wordt een nieuwe bpv-overeenkomst afgesloten.

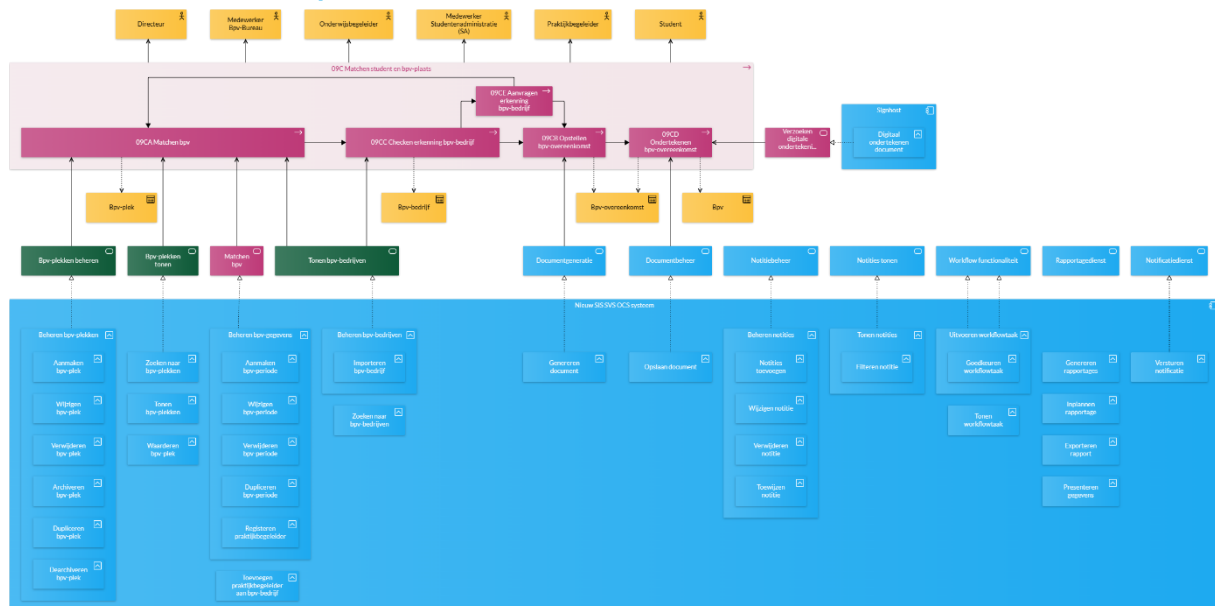
09CD Ondertekenen bpv-overeenkomst:

Het laten ondertekenen van de bpv-overeenkomst door alle partijen en het vastleggen hiervan.

09CE Aanvragen erkenning bpv-bedrijf:

Als het bedrijf niet erkend is dan moet de erkenning aangevraagd worden. Dit is de verantwoordelijk van het bpv-bedrijf zelf, de school kan hierbij ondersteunen.

4.13.2. Functionaliteitenplaat



4.13.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-17.01	Beheren bpv-plekken	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik bpv-plekken kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-17.01.01	Aanmaken bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een nieuwe bpv-plek aan kunnen maken, zodat voor de Student relevante informatie ten aanzien van de bpv-plek geregistreerd kan worden.	E
PR-17.01.02	Wijzigen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen wijzigen, zodat de Student van de juiste informatie voorzien wordt.	E
PR-17.01.03	Verwijderen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen verwijderen, zodat er geen vervuiling in de data ontstaat.	E
PR-17.01.04	Archiveren bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen archiveren, zolang hier geen acties op uitgevoerd zijn, zodat deze niet foutief aangeboden kan worden aan een Student.	E
PR-17.01.05	Dupliceren bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe bpv-plek aan kan maken.	E
PR-17.01.06	Dearchiveren bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plaats kunnen dearchiveren, zodat ik geen dubbelingen in historische data krijg.	E
PR-17.01.07	Waarderen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen waarderen, zodat ik in de toekomst een betere keuze kan maken bij het voorstellen van een bpv-plek aan de Student.	W
PR-17.02	Zoeken naar bpv-plekken	Als Bpv-Consulent wil ik naar bpv-plekken kunnen zoeken, zodat ik de juiste plek voor een Student kan vinden.	E
PR-17.03	Tonen bpv-plekken	Als Bpv-Consulent wil ik de beschikbare plekken kunnen tonen, zodat ik een Student hierop kan matchen.	W
PR-17.04	Waarderen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen waarderen, zodat deze informatie meegenomen kan worden in de keuze van de bpv-plek van de Student.	E
PR-17.05.01	Aanmaken bpv-periode	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-periode aan kunnen maken, zodat de bpv makkelijker te plannen is.	W
PR-17.05.02	Wijzigen bpv-periode	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-periode kunnen wijzigen, zodat ik fouten in de planning kan voorkomen.	W
PR-17.05.03	Verwijderen bpv-periode	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-periode kunnen verwijderen, zodat ik fouten in de data kan voorkomen.	W
PR-17.05.04	Dupliceren bpv-periode	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-periode kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe bpv-periode aan kan maken.	W
PR-17.06.01	Toevoegen praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider aan een bpv-bedrijf kunnen koppelen, zodat de Student weet welke Praktijkbegeleider bij	E

	aan bpv-bedrijf	het bpv-bedrijf hoort.	
PR-17.06.02	Toevoegen praktijkbegeleider aan bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik kunnen aangeven dat de Praktijkbegeleider een account krijgt toegewezen, zodat deze kan inloggen in het Serviceportaal om te Student te begeleiden.	E
PR-17.07.01	Importeren bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik een erkend bpv-bedrijf kunnen importeren, zodat alleen erkende bpv bedrijven kunnen worden gebruikt in de praktijkovereenkomst.	E
PR-17.07.02	Importeren bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik dat de accreditaties van het bpv-bedrijf gecontroleerd worden, zodat de Student bij het juiste bedrijf stage loopt.	W
PR-17.07.03	Importeren bpv-bedrijf	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat het systeem controleert of het bedrijf al bestaat, zodat het bedrijf niet dubbel geïmporteerd kan worden.	W
PR-17.08	Zoeken naar bpv-bedrijven	Als Bpv-Consulent wil ik kunnen zoeken naar bpv-bedrijven, zodat ik de gegevens van het bedrijf kan inzien.	E
PR-23.01	Beheren bpv-bedrijven	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik bpv-bedrijven kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-07.01	Beheren bpv-gegevens	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de bpv-gegevens kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-07.01.05	Registreren praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider kunnen registreren, zodat ik weet wie de Student begeleidt vanuit het bpv-bedrijf.	E

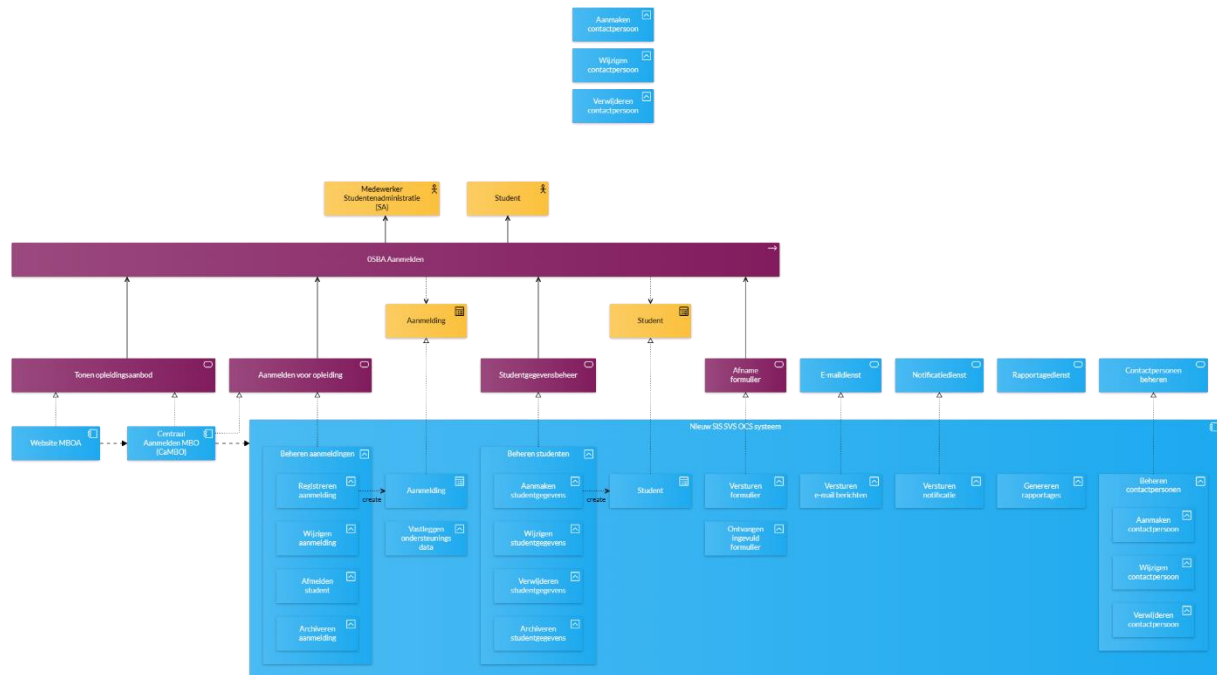
4.14. Proces sessie 19 - 05BA Aanmelden

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 19.

4.14.1. Procesbeschrijving

De student of deelnemer meldt zich aan voor één leerroute, certificeerbare eenheid of cursus. De aanmelding geldt voor één leerroute, certificeerbare eenheid of cursus. Door meerdere aanmeldingen te doen kan de student zich voor meer dan één leerroute, certificeerbare eenheid of cursus aanmelden. Studenten kunnen zich aanmelden bij één of meerdere MBO-scholen. Na de aanmelding door de student wordt de aanmelding bevestigd.

4.14.2. Functionaliteitenplaat



4.14.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-19.01	Beheren aanmeldingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik aanmeldingen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-19.01.01	Registreren aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat aanmeldingen voor CREBO onderwijs automatisch geregistreerd worden als deze binnen komen via CaMBO, zodat de aanmeldingen in behandeling kan worden genomen.	E
PR-19.01.02	Registreren aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat aanmeldingen voor cursussen automatisch geregistreerd worden als deze binnen komen via de website van het Professionals Programma, zodat de aanmeldingen in behandeling kan worden genomen.	W
PR-19.01.03	Registreren aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een aanmelding van een Student zonder BSN handmatig kunnen registreren, zodat de Student aangemeld is voor een diplomaroute/certificering/cursus.	E
PR-19.01.04	Wijzigen aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de aanmelding van een Student kunnen wijzigen, zodat de Student voor de juiste leerroute/certificering/cursus aangemeld is.	E
PR-19.01.05	Archiveren aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de aanmeldgegevens en de Student kunnen archiveren, als blijkt dat de Student niet bij ons komt studeren.	E
PR-	Afmelden student	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen afmelden voor een opleiding, wanneer de Student niet toelaatbaar	E

19.01.06		is.	
PR-19.02	Beheren studenten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik Studenten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-19.02.01	Aanmaken studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de gegevens van een nieuwe Student handmatig kunnen toevoegen, wanneer de aanmelding niet via CaMBO binnenkomt, zodat de Student alsnog onderwijs kan volgen.	E
PR-19.02.02	Aanmaken studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de gegevens van een nieuwe Student automatisch worden geregistreerd als er een aanmelding binnenkomt via CaMBO, zodat fouten in invoer worden voorkomen.	E
PR-19.02.03	Wijzigen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de GBA gegevens van een Student niet gewijzigd kunnen worden, zodat er geen fouten in het systeem worden doorgevoerd.	E
PR-19.02.04	Wijzigen studentgegevens	Als Student wil ik kunnen aangeven dat mijn gegevens met gespecificeerde derden gedeeld mogen worden, om mijn privacy te borgen.	E
PR-19.02.05	Verwijderen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen verwijderen, zodat er geen vervuiling in de data ontstaat.	E
PR-19.02.06	Verwijderen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de gegevens van een Student verwijderd kunnen worden, als er een fout gemaakt is en hier nog historie aanwezig is, om te voorkomen dat er vervuiling ontstaat.	E
PR-19.02.07	Archiveren studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de gegevens van een Student gearhiveerd kunnen worden, als blijkt dat de Student niet komt studeren, zodat deze niet zichtbaar is in het actieve Studentenbestand.	E
PR-19.03	Vastleggen ondersteuningsdata	Als Leercoach wil ik de ondersteuningsdata van de Student vast kunnen leggen, zodat MBOA de ondersteuning voor de Student kan organiseren.	E

4.15. Proces sessie 20/21 – 05C Intake en plaatsen, 05D Inschrijven

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 20 en 21.

4.15.1. Procesbeschrijving

05C Intake en plaatsen:

Resultaat:

- Psychologisch, onderwijskundig en administratief ingetakete (potentiële) studenten.
- Uit te voeren loopbaanadvies en gesprekken passend onderwijs.
- Student en de instelling hebben een beeld van de mate waarin de opleiding passend is (leervraag) en welke hulpmiddelen (plannen) nodig zijn.

Vastgelegd in:

- Plaatsing als aangemelde student in het student informatie systeem.
- Studentendossier met gemaakte afspraken (plannen)

05CA Uitvoeren administratieve intake:

Op basis van de aanmeldgegevens wordt beoordeeld of de student/deelnemer direct geplaatst kan worden of dat de student uitgenodigd moet worden voor een plaatsingsgesprek of plaatsingsactiviteit

05CB Uitvoeren onderwijsintake:

De student wordt geïnformeerd over eventuele aanvullende eisen van de opleiding en voorlopig geplaatst.

05CC Plaatsen student:

De student wordt geïnformeerd over eventuele aanvullende eisen van de opleiding en voorlopig geplaatst.

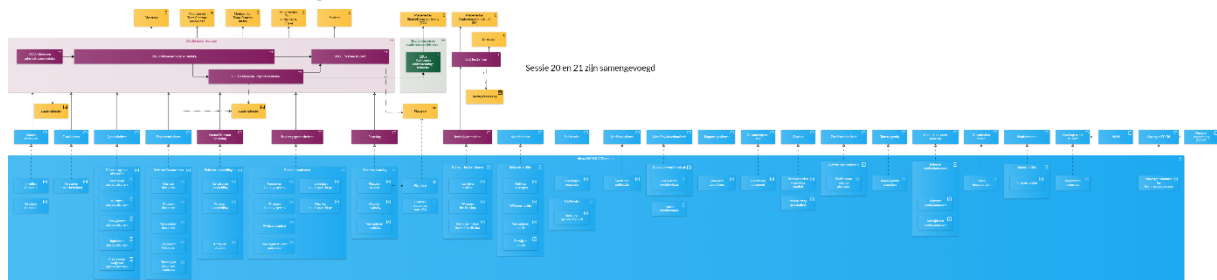
05CD Uitvoeren uitgebreide intake:

Op basis van een gesprek wat gevoerd wordt met de student, wordt bepaald of de student toegelaten wordt tot de opleiding of zijn aanmelding afgewezen wordt.

05D Inschrijven:

Het inschrijven van de student bij MBO Amersfoort, nadat de inschrijfbeslissing genomen is.

4.15.2. Functionaliteitenplaat



4.15.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-20.01.01	Wijzigen betalingsplichtige	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de betalingsplichtige automatisch aangepast wordt naar de Student, zodra de Student 18 jaar wordt, zodat ik hier geen handmatige handelingen voor uit hoeft te voeren.	E
PR-20.01.02	Toevoegen betalingsplichtige	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik kunnen aangeven wie betalingsplichtig is voor de Student, zodat de juiste persoon, bedrijf of instelling de factuur ontvangt.	E
PR-20.01.03	Wijzigen betalingsplichtige	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de betalingsplichtige kunnen wijzigen, zodat de juiste persoon de factuur ontvangt.	E
PR-20.01.04	Toevoegen student aan groep	Als medewerkers Studenten Administratie wil ik dat Studenten worden toegevoegd aan één of meerdere groepen, zodat de uitvoering van het flexibel onderwijs geborgd is.	E
PR-20.01.05	Afwijzen student	Als Directeur wil ik een Student kunnen afwijzen voor de opleiding, zodat deze niet aan het onderwijs kan starten.	E
PR-20.02	Beheren plaatsing	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik plaatsingen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.03	Plaatsen student op wachtlijst	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student op de wachtlijst kunnen zetten, zodat deze geïnformeerd kan worden als er een plek op de gekozen diplomaroute/certificering/cursus vrijkomt.	E
PR-20.03.01	Plaatsen student	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen plaatsen, zodat deze verzekerd is van een plek in het onderwijs.	E
PR-20.03.02	Wijzigen plaatsing	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de plaatsing van een Student kunnen wijzigen, zodat de Student op de juiste diplomaroute/certificering/cursus geplaatst wordt.	E
PR-20.03.03	Verwijderen plaatsing	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de plaatsing van een Student kunnen verwijderen, zodat er geen fouten in het systeem ontstaan.	E
PR-20.04.01	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat Studenten zich inschrijven per onderwijsonderdeel, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.04.02	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik inschrijvingen voor onderwijs kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.04.03	Inschrijven student	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen inschrijven voor de diplomaroute/certificering/cursus, zodat deze officieel aan de diplomaroute/certificering/cursus kan beginnen.	E
PR-	Wijzigen	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de inschrijving van	E

20.04.04	inschrijving	een Student kunnen wijzigen, zodat deze aan de juiste diplomaroute/certificering/cursus kan beginnen.	
PR-20.04.05	Definitief maken inschrijfbeslissing	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een inschrijfbeslissing definitief kunnen maken, zodat de Student zich kan voorbereiden op het onderwijs.	E
PR-20.05	Aanvragen nummer bij Nummervoorziening	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat bij het definitief maken van het inschrijfbesluit er automatisch een verzoek wordt gedaan bij de Nummervoorziening, zodat de Student toegang kan krijgen tot zijn leermiddelen.	E
PR-19.01	Beheren aanmeldingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik aanmeldingen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-19.01.03	Registreren aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een aanmelding van een Student zonder BSN handmatig kunnen registreren, zodat de Student aangemeld is voor een diplomaroute/certificering/cursus.	E
PR-19.01.04	Wijzigen aanmelding	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de aanmelding van een Student kunnen wijzigen, zodat de Student voor de juiste leerroute/certificering/cursus aangemeld is.	E
PR-19.01.06	Afmelden student	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen afmelden voor een opleiding, wanneer de Student niet toelaatbaar is.	E
PR-19.02.02	Aanmaken studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de gegevens van een nieuwe Student automatisch worden geregistreerd als er een aanmelding binnenkomt via CaMBO, zodat fouten in invoer worden voorkomen.	E
PR-19.02.03	Wijzigen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de GBA gegevens van een Student niet gewijzigd kunnen worden, zodat er geen fouten in het systeem worden doorgevoerd.	E
PR-19.02.04	Wijzigen studentgegevens	Als Student wil ik kunnen aangeven dat mijn gegevens met gespecificeerde derden gedeeld mogen worden, om mijn privacy te borgen.	E

4.16. Proces sessie 23 - 10AB Beheren bpv- bedrijfsgegevens, 10AC Beheren bpv-plekken

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 23.

4.16.1. Procesbeschrijving

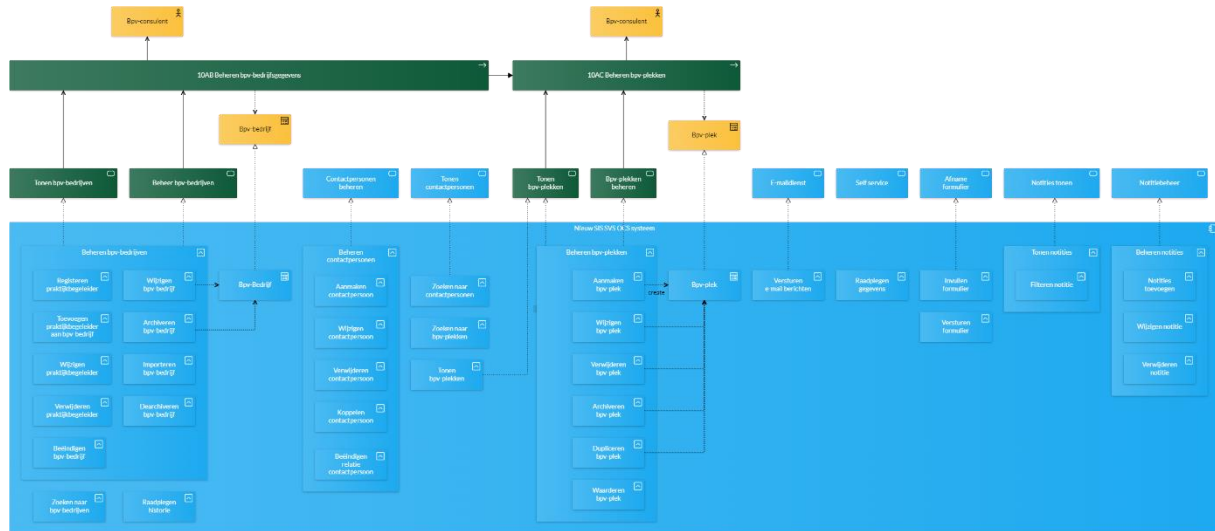
10AB Beheren bpv-bedrijfsgegevens:

Het controleren en wijzigen van de gegevens van erkende leerbedrijven en de contactgegevens, die geïmporteerd zijn via SBB.

10AC Beheren bpv-plekken:

Het registreren en onderhouden van beschikbare bpv-plaatsen

4.16.2. Functionaliteitenplaat



4.16.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-23.01	Beheren bpv-bedrijven	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik bpv-bedrijven kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-23.01.01	Wijzigen bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik de gegevens van een bpv-bedrijf kunnen wijzigen, om de gegevens up to date te houden.	E
PR-23.01.02	Beëindigen bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik een einddatum kunnen aangeven bij een bpv-bedrijf, zodat de informatie inzichtelijk blijft voor mij, maar het bpv-bedrijf niet meer gekozen kan worden door de Student	E
PR-23.01.03	Archiveren bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-bedrijf kunnen archiveren, zodat deze niet meer door een Student gekozen kan worden.	E
PR-23.01.04	Dearchiveren bpv-bedrijf	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-bedrijf kunnen dearchiveren, zodat deze weer door een Student gekozen kan worden.	E

PR-23.02	Raadplegen historie	Als Bpv-Consulent wil ik de historie van het bpv-bedrijf kunnen raadplegen, zodat ik kan beoordelen of het een geschikte plek is voor de Student.	E
PR-17.01	Beheren bpv-plekken	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik bpv-plekken kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-17.01.01	Aanmaken bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een nieuwe bpv-plek aan kunnen maken, zodat voor de Student relevante informatie ten aanzien van de bpv-plek geregistreerd kan worden.	E
PR-17.01.02	Wijzigen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen wijzigen, zodat de Student van de juiste informatie voorzien wordt.	E
PR-17.01.03	Verwijderen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen verwijderen, zodat er geen vervuiling in de data ontstaat.	E
PR-17.01.04	Archiveren bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen archiveren, zolang hier geen acties op uitgevoerd zijn, zodat deze niet foutief aangeboden kan worden aan een Student.	E
PR-17.01.05	Dupliceren bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen dupliceren, zodat ik snel een nieuwe bpv-plek aan kan maken.	E
PR-17.01.06	Dearchiveren bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plaats kunnen dearchiveren, zodat ik geen dubbelingen in historische data krijg.	E
PR-17.01.07	Waarderen bpv-plek	Als Bpv-Consulent wil ik een bpv-plek kunnen waarderen, zodat ik in de toekomst een betere keuze kan maken bij het voorstellen van een bpv-plek aan de Student.	W
PR-17.08	Zoeken naar bpv-bedrijven	Als Bpv-Consulent wil ik kunnen zoeken naar bpv-bedrijven, zodat ik de gegevens van het bedrijf kan inzien.	E
PR-07.01.05	Registreren praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider kunnen registreren, zodat ik weet wie de Student begeleidt vanuit het bpv-bedrijf.	E
PR-07.01.06	Wijzigen praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik de gegevens van een Praktijkbegeleider kunnen wijzigen, zodat de juiste naam en contactgegevens heb wanneer ik contact met de Praktijkbegeleider op wil nemen.	E
PR-07.01.07	Verwijderen praktijkbegeleider	Als Bpv-Consulent wil ik een Praktijkbegeleider kunnen verwijderen, zolang deze niet gekoppeld is aan een bpv-overeenkomst, zodat er geen vervuiling in de gegevens ontstaat.	E
PR-17.03	Tonen bpv-plekken	Als Bpv-Consulent wil ik de beschikbare plekken kunnen tonen, zodat ik een Student hierop kan matchen.	W

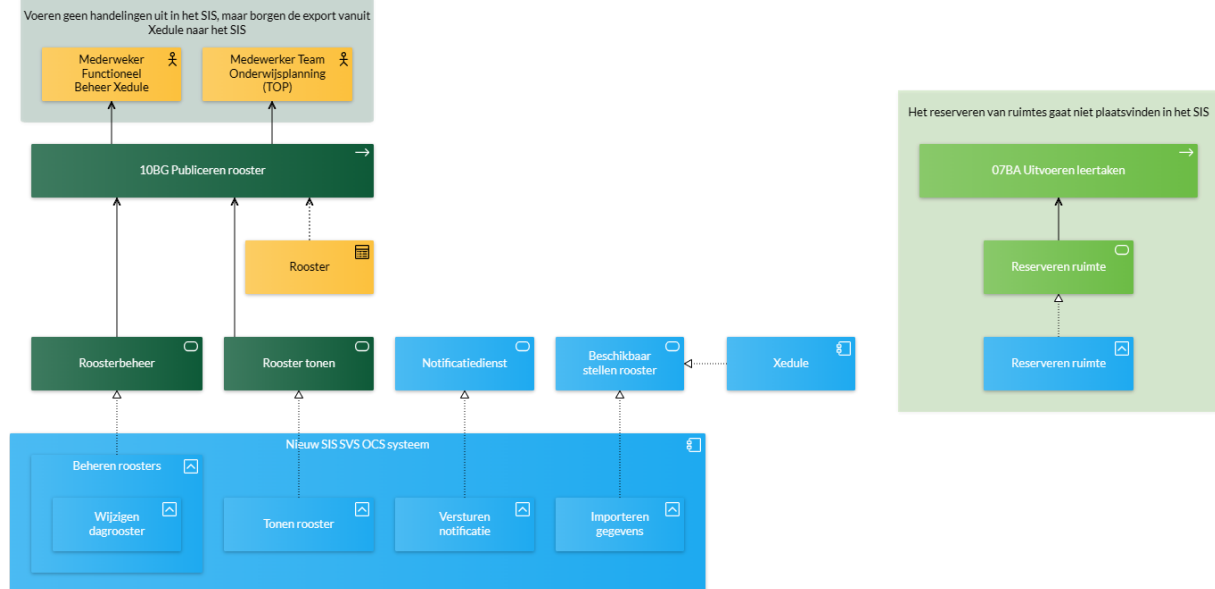
4.17. Proces sessie 24 - 10BG Publiceren rooster

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 24.

4.17.1. Procesbeschrijving

Het publiceren van het rooster voor studenten en docenten. Ook ouders/verzorgers (in veel gevallen tot de student 18 is), geaccordeerde medewerkers van MBOA (bijvoorbeeld medewerkers van de receptie, huisvesting en facilitair) en externen (bijvoorbeeld praktijkbegeleiders) kunnen het rooster inzien.

4.17.2. Functionaliteitenplaat



4.17.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-24.01	Beheren roosters	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de roosters kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-24.01.01	Wijzigen dagrooster	Als Docent wil ik de lessen die ik geef op de dag zelf kunnen wijzigen, zodat ik wijzigingen naar de Student kan communiceren.	E
PR-24.01.02	Wijzigen dagrooster	Als Docent wil ik een les van een andere Docent over kunnen nemen, zodat ik de aanwezigheidsregistratie kan doen.	E
PR-24.01.03	Wijzigen dagrooster	Als Medewerker Team Onderwijsplanning wil ik lessen die op de dag zelf gegeven worden kunnen wijzigen, zodat ik uniformiteit kan borgen tussen het roostersysteem en het rooster in het SIS.	E
PR-24.02	Tonen rooster	Als Medewerker Team Onderwijsplanning wil ik een rooster kunnen tonen, zodat deze gebruikt kan worden in het onderwijs.	E

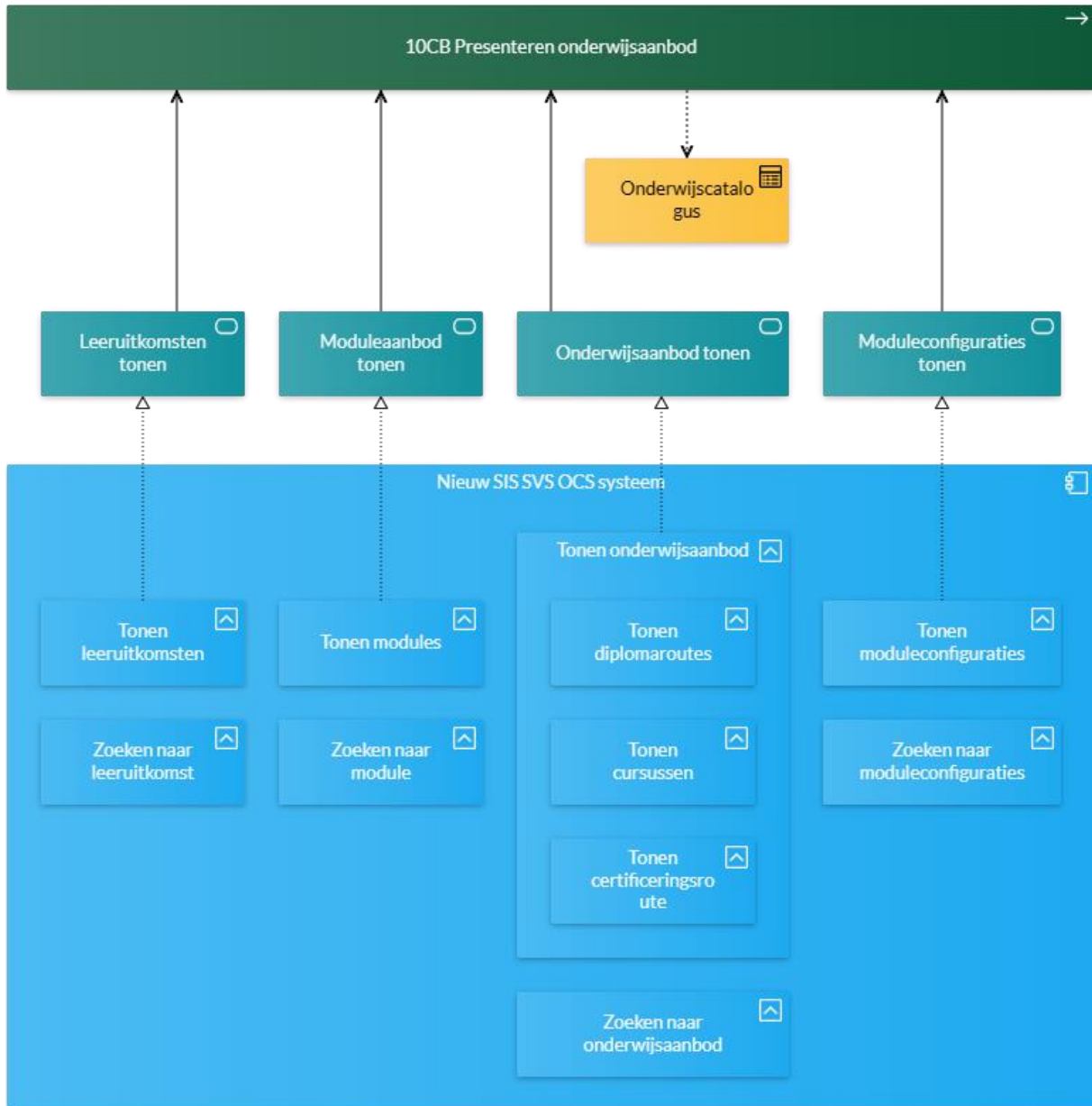
4.18. Proces sessie 25 - 10CB Presenteren onderwijsaanbod

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 25.

4.18.1. Procesbeschrijving

Het presenteren van onderwijsaanbod aan studenten en medewerkers.

4.18.2. Functionaliteitenplaat



4.18.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-25.01	Tonen leeruitkomsten	Als Leercoach wil ik leeruitkomsten tonen aan de Student, zodat duidelijk is welk resultaat er wordt verwacht naar aanleiding van het	E

4.19.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-26.01.01	Wijzingen student in groep	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de groep van een Student kunnen wijzigen, zodat de Student in de juiste groep terecht komt.	E
PR-26.01.02	Verwijderen student uit groep	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen verwijderen van de groep, zodat er geen fouten staan in het systeem.	E
PR-26.02	Zoeken naar Student	Als Leercoach wil ik kunnen zoeken naar een Student, zodat ik de juiste gegevens kan inzien.	E
PR-26.03	Wijzigen bpv-overeenkomst	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een bpv-overeenkomst kunnen wijzigen, zodat de juiste gegevens op de overeenkomst gemeld staan.	E
PR-26.04	Beëindigen bpv-overeenkomst	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een bpv-overeenkomst kunnen beëindigen, zodat de stageplek beschikbaar komt bij SBB.	E
PR-26.05	Wijzigen inschrijfbesluit	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een inschrijfbesluit kunnen wijzigen, zodat er geen verkeerde beslissing wordt opgeslagen.	E
PR-26.06.01	Beheren groepen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik groepen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-26.06.02	Beheren groepen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik verschillende typen groepen kunnen definiëren, zodat Studenten met dezelfde kenmerken aan elkaar gerelateerd kunnen worden.	E
PR-26.06.03	Verwijderen groep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik groepen, waar geen Studenten aan deelgenomen hebben, kunnen verwijderen, zodat er geen fouten in het systeem ontstaan.	E
PR-26.06.03	Aanmaken groep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik groepen kunnen aanmaken, zodat Studenten hier op kunnen worden toegewezen.	E
PR-26.06.04	Wijzigen groep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik groepen kunnen wijzigen, zodat deze juiste gegevens bevat.	E
PR-26.06.05	Archiveren groep	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik groepen kunnen archiveren, zodat deze niet meer gebruikt kunnen worden om nieuwe Studenten op te plaatsen.	E
PR-19.02	Beheren studenten	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik Studenten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-19.02.03	Wijzigen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de GBA gegevens van een Student niet gewijzigd kunnen worden, zodat er geen fouten in het systeem worden doorgevoerd.	E

PR-19.02.04	Wijzigen studentgegevens	Als Student wil ik kunnen aangeven dat mijn gegevens met gespecificeerde derden gedeeld mogen worden, om mijn privacy te borgen.	E
PR-19.02.05	Verwijderen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen verwijderen, zodat er geen vervuiling in de data ontstaat.	E
PR-19.02.06	Verwijderen studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de gegevens van een Student verwijderd kunnen worden, als er een fout gemaakt is en hier nog historie aanwezig is, om te voorkomen dat er vervuiling ontstaat.	E
PR-19.02.07	Archiveren studentgegevens	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de gegevens van een Student gearriveerd kunnen worden, als blijkt dat de Student niet komt studeren, zodat deze niet zichtbaar is in het actieve Studentenbestand.	E
PR-20.01.01	Wijzigen betalingsplichtige	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik dat de betalingsplichtige automatisch aangepast wordt naar de Student, zodra de Student 18 jaar wordt, zodat ik hier geen handmatige handelingen voor uit hoeft te voeren.	E
PR-20.01.02	Toevoegen betalingsplichtige	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik kunnen aangeven wie betalingsplichtig is voor de Student, zodat de juiste persoon, bedrijf of instelling de factuur ontvangt.	E
PR-20.01.03	Wijzigen betalingsplichtige	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik de betalingsplichtige kunnen wijzigen, zodat de juiste persoon de factuur ontvangt.	E
PR-20.01.04	Toevoegen student aan groep	Als medewerkers Studenten Administratie wil ik dat Studenten worden toegevoegd aan één of meerdere groepen, zodat de uitvoering van het flexibel onderwijs geborgd is.	E
PR-20.04.01	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat Studenten zich inschrijven per onderwijsonderdeel, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.04.02	Beheren inschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik inschrijvingen voor onderwijs kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-20.04.04	Wijzigen inschrijving	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen inschrijven voor de diplomaroute/certificering/cursus, zodat deze officieel aan de diplomaroute/certificering/cursus kan beginnen.	E
PR-20.05	Aanvragen nummer bij Nummervoorziening	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat bij het definitief maken van het inschrijfbesluit er automatisch een verzoek wordt gedaan bij de Nummervoorziening, zodat de Student toegang kan krijgen tot zijn leermiddelen.	E

4.20. Proces sessie 27 - 10D Aan- en afwezigheid registreren en analyseren

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 27.

4.20.1. Procesbeschrijving

10D Aan- en afwezigheid registreren en analyseren:

Resultaat:

- Voldoen aan de wettelijke vereisten m.b.t. aanwezigheid (BOT en bpv) en signalering bij te grote ongeoorloofde afwezigheid en daarmee kans op uitval of studie vertraging van de student.

Vastgelegd in:

- Geregistreerde aanwezigheid
- Geanalyseerde en gerapporteerde aan- en afwezigheid/uitval
- Melding aan DUO-leerplicht
- Signaal voor begeleidingsproces.

10DA Vastleggen aan- en afwezigheid:

Het ontvangen en registreren van een melding van voorziene of onvoorziene afwezigheid van de student of deelnemer.

10DB Melden afwezigheid door student:

De registreerde afwezigheid van studenten leidt tot een rapportage. Hiermee kan melding gemaakt worden naar externe partijen.

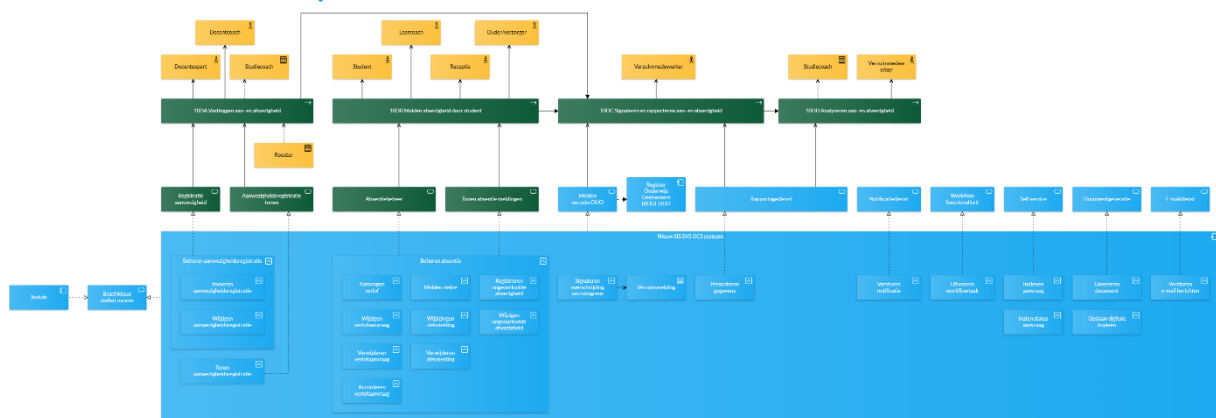
10DC Signaleren en rapporteren aan- en afwezigheid:

De registreerde afwezigheid van studenten leidt tot een rapportage. Hiermee kan melding gemaakt worden naar externe partijen.

10DD Analyseren aan- en afwezigheid:

Het analyseren van de signaleerde aanwezigheid, ter ondersteuning van het verbeteren van de onderwijskwaliteit.

4.20.2. Functionaliteitenplaat



4.20.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-27.01.01	Beheren aanwezigheidsregistratie	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat de aanwezigheidsregistratie van Studenten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-27.01.02	Beheren aanwezigheidsregistratie	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik in kunnen richten hoe lang een aanwezigheidsregistratie gewijzigd mag worden, zodat de verzuimmeldingen tijdig bij het verzuimloket gemeld	E

		worden.	
PR-27.01.03	Beheren aanwezigheidsregistratie	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik in kunnen richten vanaf welk moment de aanwezigheid geregistreerd kan worden, zodat wordt voldaan aan beleid van MBOA	E
PR-27.01.04	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik per les een Student als aanwezig kunnen registreren, zodat we kunnen aantonen dat de Student de les heeft afgenomen.	E
PR-27.01.05	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik, wanneer het lesuur maar gedeeltelijk gevolgd wordt, in eenheden van minuten de aan- of afwezigheid van de Student kunnen registreren, zodat de Student niet onnodig over de verzuimgrens heen gaat.	E
PR-27.01.06	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik alle Studenten in een les in één keer op aanwezig kunnen zetten en alleen de uitzonderingen op afwezig kunnen zetten, zodat ik snel mijn administratie af kan handelen.	E
PR-27.01.07	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik dat wanneer er op de dag reeds aanwezigheid van een Student geregistreerd is, deze ook voor mijn les automatisch wordt ingevuld, zodat ik deze alleen hoeft te valideren.	E
PR-27.01.08	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik dat er mogelijkheid is om Studenten zichzelf aanwezig te melden (bijvoorbeeld door een pas), zodat ik de aanwezigheid kan valideren.	W
PR-27.01.09	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik goedgekeurde verloven kunnen overschrijven met aanwezigheidsregistratie, zodat we kunnen aantonen dat de Student de les heeft afgenomen.	E
PR-27.01.10	Invoeren aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik dat de registratie van afwezigheid op een les niet meetelt voor de verzuimgrens van de Student, indien de Student aanwezig is bij een andere les op dezelfde tijd, zodat we aan kunnen tonen dat de Student op dat tijdstip een les gevolgd heeft.	W
PR-27.01.11	Wijzigen aanwezigheidsregistratie	Als Docent wil ik binnen 24 uur van de oorspronkelijke registratie de aanwezigheidsregistratie van een Student kunnen wijzigen, zodat de juiste registratie plaatsvindt.	E
PR-27.02	Tonen aanwezigheidsregistratie	Als Student wil ik mijn aanwezigheidsregistratie in kunnen zien, zodat ik niet over de 16 uur ongeoorloofde afwezigheid heen ga.	E
PR-27.03.01	Beheren absentie	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik de absentie van Studenten kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-27.03.02	Beheren absentie	Als Medewerker Verzuimbureau wil ik de contactgegevens van de Student met een absentiemelding getoond krijgen, zodat ik direct contact op kan nemen.	E
PR-	Aanvragen verlof	Als Student wil ik verlof kunnen aanvragen, zodat ik zeker	E

27.03.03		weet dat mijn afwezigheid geoorloofd is.	
PR-27.03.04	Wijzigen verlofaanvraag	Als Student wil ik mijn verlofaanvraag kunnen wijzigen, zodat deze klopt met het verlof wat ik daadwerkelijk wil opnemen.	E
PR-27.03.05	Verwijderen verlofaanvraag	Als Student wil ik een verlofaanvraag kunnen verwijderen, zodat er geen verlof of mijn naam geregistreerd wordt die ik uiteindelijk niet gebruikt heb.	E
PR-27.03.06	Accorderen verlofaanvraag	Als Leercoach wil ik een verlofaanvraag kunnen accorderen, zodat ik zeker weet dat er een legitieme reden is voor het verlof van de Student.	E
PR-27.03.07	Melden ziekte	Als Student (18+) wil ik mij ziek kunnen melden via het systeem, zodat mijn docenten weten dat ik niet in staat ben om naar de les te komen.	E
PR-27.03.08	Wijzigingen ziekmelding	Als Student wil ik mijn ziekmelding kunnen wijzigen, zodat de gegevens ten aanzien van mijn ziekte kloppen.	E
PR-27.03.09	Verwijderen ziekmelding	Als Student wil ik mijn incorrecte ziekmelding kunnen verwijderen, zodat er geen fouten in het systeem worden geregistreerd.	E
PR-27.03.10	Registreren ongeoorloofde afwezigheid	Als Leercoach wil ik ongeoorloofde afwezigheid van de Student kunnen registreren, zodat het verzuimdossier kan worden opgebouwd.	E
PR-27.03.11	Wijzigen ongeoorloofde afwezigheid	Als Leercoach wil ik binnen 24 uur van de oorspronkelijke registratie een ongeoorloofde afwezigheidsregistratie kunnen aanpassen, zodat de juiste gegevens in het verzuimdossier worden vastgelegd.	E
PR-27.04.01	Signalering overschrijding verzuimgrens	Als Leercoach wil ik een signalering ontvangen als de verzuimgrens van een Student wordt overschreden, zodat ik weet dat er een melding van verzuim bij DUO wordt opgestart.	E
PR-27.04.02	Signalering overschrijding verzuimgrens	Als Medewerker Verzuimbureau wil ik alleen een signalering ontvangen wanneer de Student een verzuimgrens overschrijdt en de Student geen startkwalificatie heeft, zodat ik een verzuimmelding bij DUO kan indienen.	E
PR-27.04.03	Signalering overschrijding verzuimgrens	Als Medewerker Verzuimbureau wil ik alleen een signalering ontvangen wanneer de Student de verzuimgrens overschrijdt en onder de 18 is, zodat ik een verzuimmelding bij DUO kan indienen.	E

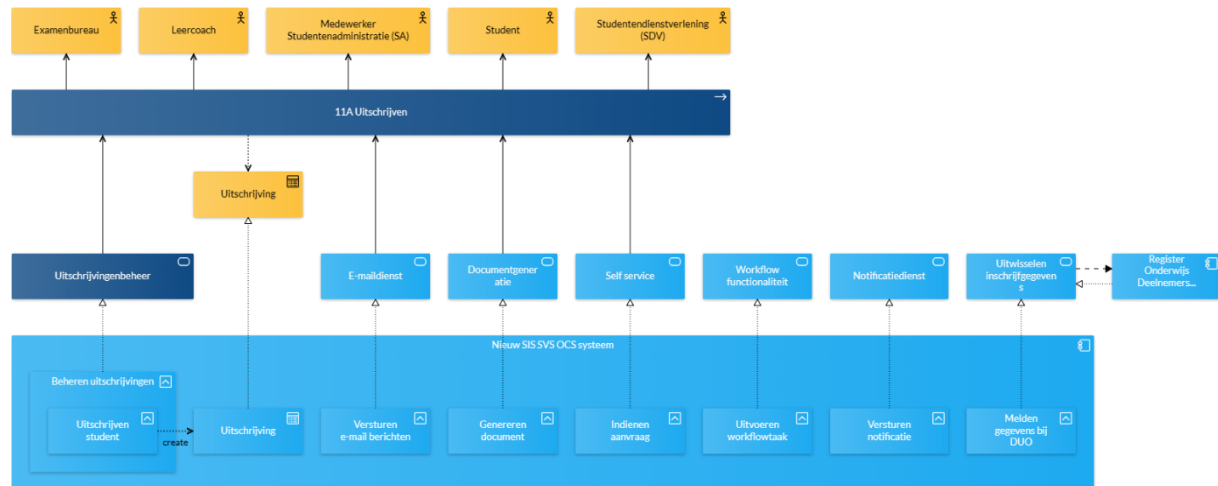
4.21. Proces sessie 29 - 11 Uitschrijven

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 29.

4.21.1. Procesbeschrijving

De student wordt uitgeschreven bij het behalen van een diploma en/of certificaat, afmelding of verwijdering (voor reden tot verwijdering, zie link), waarmee de inschrijving beëindigd wordt.

4.21.2. Functionaliteitenplaat



4.21.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-29.01	Beheren uitschrijvingen	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik uitschrijvingen kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-29.01.01	Uitschrijven student	Als Medewerker Studentenadministratie Administratie wil ik een Student kunnen uitschrijven, zodat deze niet meer kan deelnemen aan onderwijsactiviteiten bij MBOA.	E
PR-33.01	Melden gegevens bij DUO	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat Studentgegevens geautomatiseerd met DUO worden uitgewisseld, zodat MBOA voldoet aan de regels rondom de bekostiging (zie ook bestek).	E

4.22. Proces sessie 30 – 11B Alumni beheren

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 30.

4.22.1. Procesbeschrijving

11B Alumni beheren:

Resultaat:

Geïnformeerde en betrokken oud-studenten

Vastgelegd in:

Actuele alumni gegevens.

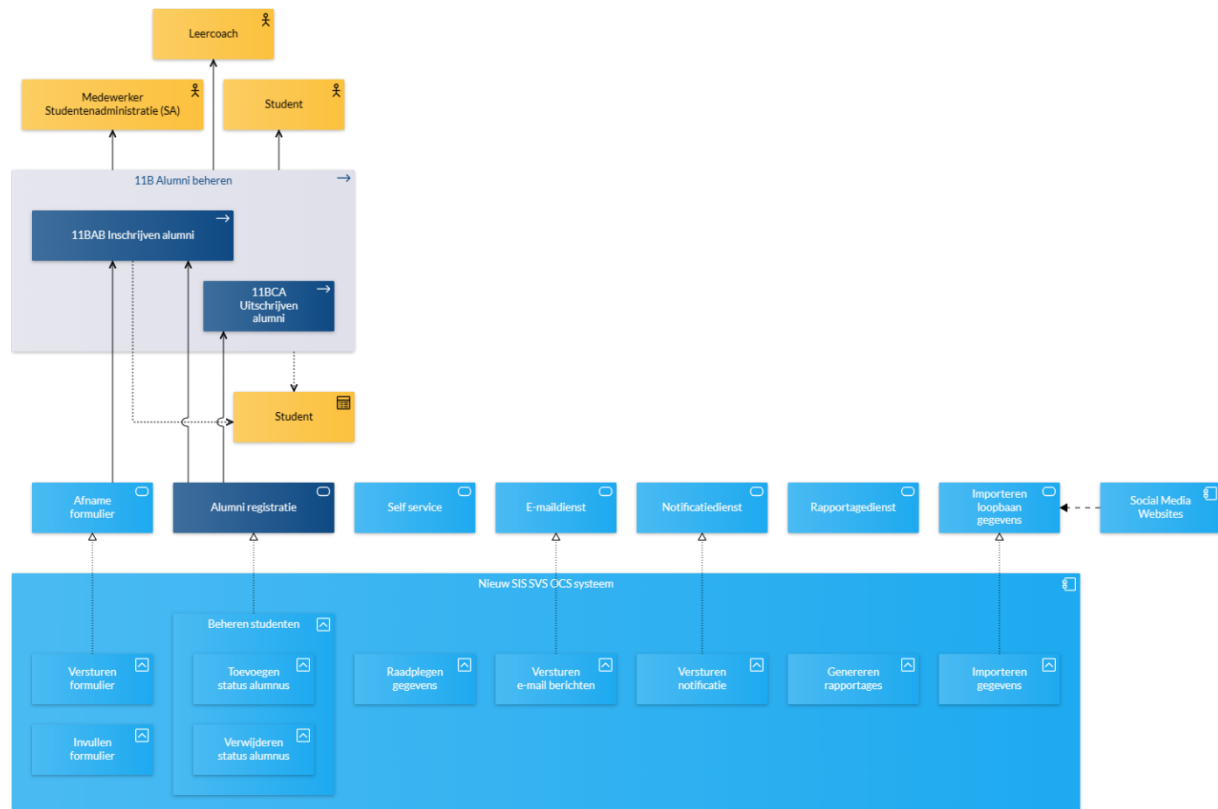
11BAB Inschrijven alumni:

Er is op dit moment geen procesbeschrijving beschikbaar.

11BCA Uitschrijven alumni:

Er is op dit moment geen procesbeschrijving beschikbaar.

4.22.2. Functionaliteitenplaat



4.22.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-30.01.01	Toevoegen status alumnus	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student als alumni kunnen markeren, zodat we contact kunnen houden met de Student.	E
PR-30.01.02	Verwijderen status alumnus	Als Medewerker Studentenadministratie wil ik een Student kunnen verwijderen uit het alumni bestand, zodat we voldoen aan de wensen	E

		van de Student om geen contact te onderhouden	
--	--	---	--

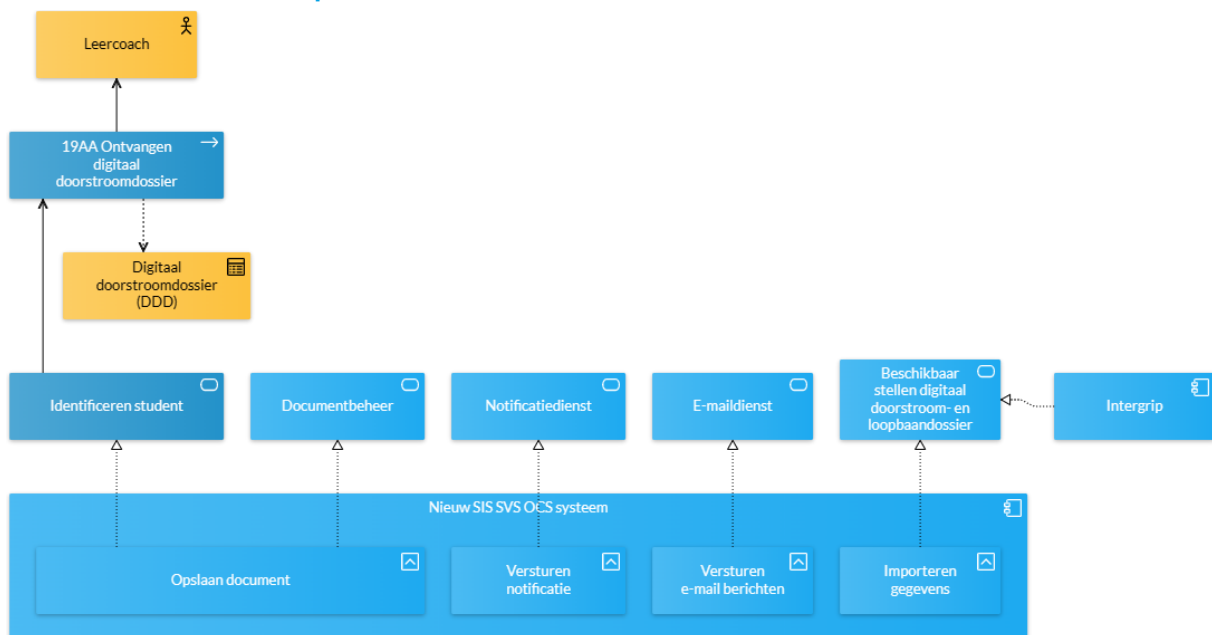
4.23. Proces sessie 32 – 19AA Ontvangen digitaal doorstroomdossier

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 32.

4.23.1. Procesbeschrijving

Ten behoeve van een warme overdracht en om het uitvoeren van de onderwijs intake wordt gebruikt gemaakt van informatie uit het (digitaal)doorstroomdossier van de student. Dit doorstroomdossier bevat informatie over de student uit het voorliggende onderwijs. De informatie heeft betrekking op de ontwikkeling en ondersteuning van de student. De voorgaande onderwijsinstelling moet het doorstroomdossier overdragen aan de onderwijsinstelling.

4.23.2. Functionaliteitenplaat



4.23.3. Eisen en wensen

Er zijn tijdens deze sessie geen specifieke proces requirements geïdentificeerd. Alle functionaliteit die benodigd is voor het ontvangen van het digitaal dossier kan worden gerealiseerd met behulp van de algemene functionele requirements zoals beschreven in hoofdstuk 3.

4.24. Proces sessie 33 – 19B Extern verantwoorden

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 33.

4.24.1. Procesbeschrijving

19B Extern verantwoorden:

Het zorgdragen voor rapportages (verantwoordingsgegevens) voor de partijen die daar recht op hebben.

Vastgelegd in:

- Inspectierapporten
- Accountantsverklaring
- Jaarverslagen

- Overzicht en uitleg vroegtijdig schoolverlaters'
- etc.

19BA Uitwisseling met ROD:

Uitwisselen van inschrijving, uitschrijving, diploma, certificaten, examenresultaten en bpv-gegevens van de student.

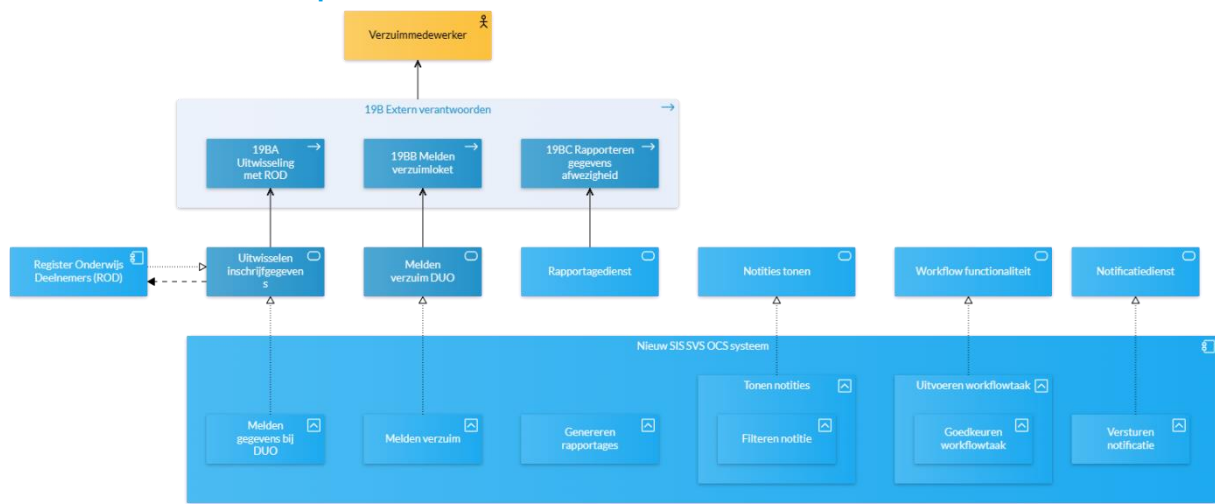
19BB Melden verzuimloket:

Het verzenden van een verzuimmelding van een student.

19BC Rapporteren gegevens afwezigheid:

Het opstellen van een rapportage over de afwezigheid van de student.

4.24.2. Functionaliteitenplaat



4.24.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/Wens
PR-33.01	Melden gegevens bij DUO	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik dat Studentgegevens geautomatiseerd met DUO worden uitgewisseld, zodat MBOA voldoet aan de regels rondom de bekostiging (zie ook bestek).	E
PR-33.02.01	Melden verzuim	Als Medewerker Verzuimbureau wil ik verzuim kunnen melden bij DUO, zodat de DUO de juiste administratieve processen in gang kan zetten.	E
PR-33.02.02	Melden verzuim	Als Medewerker Verzuimbureau wil ik een error krijgen, wanneer ik een verzuimmelding bij DUO wil doen voor een Student die niet woonachtig is in Nederland, zodat ik geen onnodige melding bij DUO maak.	W

4.25. Proces sessie 35 - 15AFC Beheren debiteuren, 15AFB Factureren

In deze paragraaf zijn de wensen en eisen opgenomen die zijn opgehaald tijdens proces sessie 35.

4.25.1. Procesbeschrijving

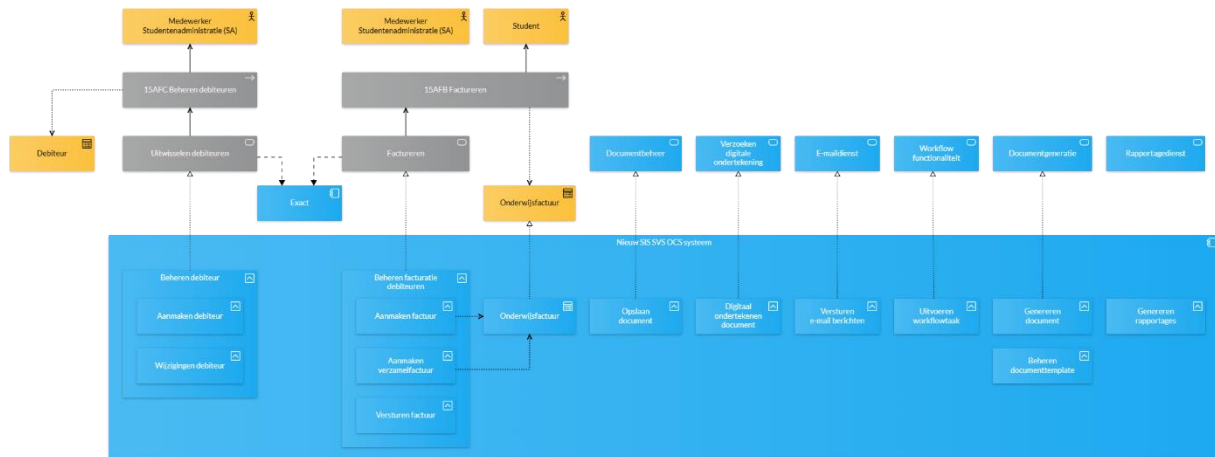
15AFC Beheren debiteuren:

Het registreren van debiteuren en er voor zorgen dat debiteuren openstaande vorderingen betalen, binnen de gestelde betalingstermijn.

15AFB Factureren:

Het proces van het sturen van een factuur door de instelling

4.25.2. Functionaliteitenplaat



4.25.3. Eisen en wensen

Nummer	Functie	Omschrijving	Eis/ Wens
PR-35.01	Beheren debiteur	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik debiteuren kunnen beheren, zodat de volledigheid en correctheid van gegevens geborgd wordt.	E
PR-35.01.01	Aanmaken debiteur	Als Medewerker Studentadministratie wil ik een debiteur aan kunnen maken, zodat deze gebruikt kan worden tijdens de facturatie.	E
PR-35.01.02	Wijzigen debiteur	Als Medewerker Studentadministratie wil ik een debiteur kunnen wijzigen, zodat de correcte gegevens gebruikt worden tijdens de facturatie	E
PR-35.02.01	Beheren facturatie debiteuren	Als Medewerker Studentadministratie wil ik kunnen factureren, zodat MBOA betaald kan worden voor het gegeven onderwijs.	E
PR-35.02.02	Beheren facturatie debiteuren	Als Medewerker Functioneel Beheer wil ik in kunnen richten wat de soort en hoogte van een factuur bepaalt, zodat kosten uniform gefactureerd worden.	E
PR-35.02.03	Aanmaken factuur	Als Medewerker Studentadministratie wil ik een onderwijsfactuur aan kunnen maken, zodat deze kan worden verzonden naar de Betalingsplichtige van het cursusgeld.	E
PR-35.02.04	Aanmaken verzamelfactuur	Als Medewerker Studentadministratie wil ik een verzamelfactuur aan kunnen maken, zodat er voor de betaler van het cursusgeld	W

		een eenduidig overzicht is van te betalen gelden aan MBOA.	
PR- 35.02.05	Versturen factuur	Als Medewerker Studentadministratie wil ik een factuur kunnen versturen, zodat deze betaald kan worden.	E

5. Niet Functionele Requirements

Niet functionele eisen beschrijven de attributen van het Student Informatiesysteem, de benodigde hardware en netwerk, de daaraan gerelateerde diensten. Deze eisen stellen kaders aan de keuze en verder ontwerp en inrichting van het SIS zoals beveiligingbaarheid, betrouwbaarheid, bruikbaarheid en onderhoudbaarheid.

Hiernaast zijn er eisen opgenomen voor de organisatie van de leverancier die applicatie levert, de implementatie van de applicatie en de inkoop en tariefstelling van de diensten van de leverancier.

De niet functionele eisen van MBO Amersfoort zijn gebaseerd op:

- De principes in de Project Start Architectuur voor ETO plateau 1;
- De koppelingen zoals benoemd in de Project Start Architectuur voor ETO plateau 1;
- Niet functionele eisen voor aanschaf, implementatie en exploitatie van informatievoorzieningen;
- Niet functionele eisen voor het SIS;
- Algemene requirements gericht op de inkoop (procedure) en tariefstelling.

Deze niet functionele requirements zijn in dit hoofdstuk opgenomen en per onderwerp gegroepeerd en genummerd.

5.1. Organisatie

In deze paragraaf staan de eisen die MBO Amersfoort stelt aan de organisatie van de leverancier.

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-O-01	Beveiliging	Applicatie	De leverancier van de applicatie heeft een Informatiebeveiliging Managementsysteem (ISMS) die gecertificeerd is volgens ISO 27001 en voldoet daarnaast aan ISO 27002 of vergelijkbare standaard.	E
NF-O-02	Beveiliging	Datacenter	De leverancier van het datacenter heeft een Informatiebeveiliging Managementsysteem (ISMS) die gecertificeerd is volgens ISO 27001 op databeveiligingsniveau of NEN7510 certificaat.	E
NF-O-03	Beveiliging	Gegevens	Met de leverancier van de applicatie is een verwerkersovereenkomst afgesloten volgens de laatste versie van het Model Algemene verwerkingsovereenkomst (versie 4.0) zoals vastgesteld door de deelnemers aan het Privacy Convenant Onderwijs.	E
NF-O-04	Beveiliging	Nationaal Cyber Security Center	De leverancier geeft opvolging aan de beveiligingsadviezen van het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) en meldt beveiligingsincidenten aan hen en MBO Amersfoort.	E
NF-O-05	Borging	Continuïteit	De leverancier en zijn toeleveranciers moet bereid zijn een Escrow-overeenkomst af te sluiten ten behoeve van de borging van de continuïteit (t.a.v. broncode, Data, Kennis).	W
NF-O-06	Borging	Kwaliteit	De leverancier beschikt binnen een jaar na gunning over een certificering met betrekking tot kwaliteitsmanagement volgens de meest recentste versie van ISO 9001 standaard, ISO20000 of vergelijkbaar.	W
NF-O-07	Borging	Onderhoud product	De leverancier heeft een procedure voor correctief, preventief en adaptief onderhoud.	E
NF-O-08	Borging	Wijzigen en Uitrollen product	De leverancier heeft een wijziging- en uitrolprocedure in gebruik welke voorziet in een planning, test en goedkeuring van een wijziging en een implementatie akkoord.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-O-09	Doorontwikkeling	Gebruikersoverleg	De leverancier faciliteert een strategisch gebruikersoverleg, waarin de onderwijsinstellingen aantoonbaar invloed hebben op de ontwikkel-roadmap van de te leveren applicatie.	E
NF-O-10	Doorontwikkeling	Release kalender MBO	De leverancier neemt actief deel aan de gebruikersgroep van het SIS in MBO-Digitaal verband, waarin onder andere de release-kalender wordt afgestemd.	E
NF-O-11	Doorontwikkeling	Roadmap	De leverancier levert MBO Amersfoort per kwartaal een roadmap van de geplande wijzigingen met een tijdshorizon van 12 maanden.	W
NF-O-12	Service	Afhandeltijden meldingen	De afhandeltijd van een melding verschilt per soort melding: • Vragen, afhandelingstijd conform responstijden eis NF-P-13 • Storingen worden afgehandeld conform de hersteltijd (RTO) die hoort bij de prioriteit van de storing; • Van wijzigingsvoorstellen wordt binnen 1 werkweek aangegeven of het voorstel kan worden uitgevoerd en wanneer het wordt geïmplementeerd (We doelen hier enkel op wijzigingen van instellingen van de applicatie waar de MBO Amersfoort beheerders niet bij kunnen maar wel nodig zijn op korte termijn voor de uitvoering van de bedrijfsvoering of het onderwijs); • Urgente wijzigingen moeten binnen 12 uur worden doorgevoerd.	E
NF-O-13	Service	Bereikbaarheid	De supportdesk van de leverancier is bereikbaar op werkdagen van 8:00 t/m 17:00 CET. Het is mogelijk 24/7 digitaal storingen te melden, vragen te stellen en ondersteuning te vragen.	E
NF-O-14	Service	Certificering	De leverancier 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.	W
NF-O-15	Service	Gepland Onderhoud	Geplande onderhoudswerkzaamheden worden minimaal 4 weken van tevoren aangekondigd.	E
NF-O-16	Service	Loket	MBO Amersfoort heeft voor het melden van vragen, storingen, of wijzigingsvoorstellen één loket bij de leverancier (n.l. de supportdesk). Dit loket houdt de MBO Amersfoort op de hoogte van de voortgang van de melding. N.B. Dit geldt ook als de melding deels of in zijn geheel moet worden afgehandeld door een onderaannemer van de leverancier.	E
NF-O-17	Service	Naleving SLA	De leverancier maakt afspraken met MBO Amersfoort over een adequaat Service Level Management proces. De eisen en wensen van MBO Amersfoort, zoals opgenomen in dit Programma van Eisen, zijn hierbij leidend.	E
NF-O-18	Service	Noodgeval	De leverancier is buiten de bereikbaarheidstijden van de supportdesk via een noodnummer te bereiken voor prio 1 incidenten. De bereikbaarheid van het noodnummer wordt gelijk gesteld aan de van toepassing zijnde beschikbaarheid van de applicatie.	E
NF-O-19	Service	Taal loket	De ondersteuningsorganisatie van de leverancier, bestaande uit helpdesk-medewerkers en adviseurs spreken Nederlands.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-O-20	Service	Klant tevredenheid	De leverancier onderzoekt elk half jaar of MBO Amersfoort tevreden is met de dienstverlening van de leverancier en rapporteert hierover.	E
NF-O-21	Service	Escalatie en Conflicten	De leverancier maakt afspraken met MBO Amersfoort over hoe de escalatiepaden lopen en hoe wordt omgegaan met conflicten. De eisen en wensen van MBO Amersfoort, zoals opgenomen in dit Programma van Eisen, zijn hierbij leidend.	E
NF-O-22	Service	Service Level Agreement	Alle niet-functionele eisen waaraan de leverancier en de te leveren applicatie moeten voldoen worden vastgelegd in een Service Level Agreement (SLA) of Dossier Afspraken en Procedures (DAP).	E

5.2. Product

In deze paragraaf staan de eisen die MBO Amersfoort stelt aan de te leveren applicatie van de leverancier. De indeling van de eisen is gebaseerd op ISO norm 25010.

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-001	Betrouwbaarheid	Beschikbaarheid	De applicatie moet aan de volgende beschikbaarheid eisen voldoen: 99,5% berekend op basis van 07:00 uur t/m 22:00 uur tijdens werkdagen.	E
NF-P-002	Betrouwbaarheid	Beschikbaarheid	Door Levenslang Ontwikkelen zal het onderwijs steeds meer in de avonden en weekenden gaan plaatsvinden. De applicatie moet dan aan de volgende beschikbaarheid eisen voldoen: - Beschikbaarheid tussen 07:00 tot 24:00 = 99,8% - Beschikbaarheid tussen 24:00 tot 07:00 = 98,0%	W
NF-P-003	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	Rollback: De applicatie kan een rollback uitvoeren voor meerdere samenhangende transacties wanneer een van de transactie niet kan worden uitgevoerd.	E
NF-P-004	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	MTTF: De Mean Time To Failure (MTTF) van de applicatie is 1/1000 (1 keer per 1000 transacties). Failure betekent in deze dat de applicatie de transactie moet annuleren en de eindgebruiker opnieuw moet beginnen.	E
NF-P-005	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	Invoercontrole: Bij het invoeren van gegevens moet worden gecontroleerd of de gegevens het formaat en waarde hebben waarmee zij worden opgeslagen of worden opgevraagd. Hierbij zijn de OWASP richtlijnen voor Injection geïmplementeerd.	E
NF-P-006	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	ROCOF: De Rate Of Failure Occurence (ROCOF) van de applicatie is < 1 in 1000 dagen in het geval van bedrijfskritische applicaties. Failure betekent in deze dat de eindgebruiker niet in staat is een transactie uit te voeren en de applicatie herstart moet worden.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-007	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	Berekeningen: De uitkomst van eventuele berekeningen die worden uitgevoerd binnen de applicatie kennen dezelfde precisie en betrouwbaarheid als de gebruikte brongegevens voor die berekeningen.	E
NF-P-008	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	Functioneren bij fouten: De applicatie moet blijven functioneren ondanks dat er in de hardware van de hostingpartij of applicatie fouten optreden. Wel moeten de fouten worden gelogd en gemeld aan de medewerkers die verantwoordelijk zijn voor het functioneel beheer.	E
NF-P-009	Betrouwbaarheid	Foutbestendigheid	MTBF: De Mean Time Between Failure is minimaal 4 maanden.	E
NF-P-010	Betrouwbaarheid	Herstelbaarheid	Processen en procedures: De processen en procedures zijn beschreven en aanwezig om tot herstel te komen indien zich een storing voordoet.	E
NF-P-011	Betrouwbaarheid	Herstelbaarheid	Melden verstoringen: Verstoringen met grote impact en datalekken worden gemeld aan de verantwoordelijke medewerkers van MBO Amersfoort (o.a. betreffende functioneel beheerder, incident manager, functionaris gegevensbescherming, CISO).	E
NF-P-012	Betrouwbaarheid	Herstelbaarheid	Hersteltijd en dataverlies verstoring: - RPO Dataverliestijd : 4 uur - RTO Hersteltijd na storingsmelding bij prioriteit, zie eis NF-P-013. Toelichting: 1. De hersteltijden zijn gerelateerd aan de beschikbaarheidstijden van de applicatie zoals beschreven in NF-P-001 en NF-P-002.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-013	Betrouwbaarheid	Herstelbaarheid	Classificatie verstoring: De leverancier heeft de volgende classificatiemethodiek om de grootte van de impact van een storing te bepalen. De grootte van de storing bepaalt de hersteltijd (RTO): Prio 1: geen enkele gebruiker kan het systeem gebruiken. Hersteltijd 2 uur. Prio 2: meer dan 99 gebruikers kunnen een deel van het systeem niet gebruiken. Hersteltijd 4 uur. Bij een door MBO Amersfoort geaccepteerde workaround mag de hersteltijd 1 dag zijn. Prio 3: tussen de 25 en 99 gebruikers kunnen een deel van het systeem niet gebruiken. Hersteltijd 4 dagen. Bij een door MBO Amersfoort geaccepteerde workaround mag de hersteltijd 8 dagen zijn. Prio 4: tussen de 1 en 24 gebruikers kunnen een deel van het systeem niet gebruiken. Hersteltijd 8 dagen. Bij een door MBO Amersfoort geaccepteerde workaround mag de hersteltijd 16 dagen zijn. De lopende storingen van andere klanten hebben geen invloed op deze hersteltijd. Vaststellen aantal getroffen gebruikers MBO Amersfoort doet dit wel op basis van een objectief criteria. Het aantal gebruikers wordt geteld in de applicatie die op basis van hun rol in de applicatie toegang hebben tot een functionaliteit die niet bruikbaar is. Wanneer meer functionaliteiten niet bruikbaar zijn dan worden alle gebruikers bij elkaar opgeteld die op basis van hun applicatirol toegang hebben tot de niet te gebruiken functionaliteiten.	E
NF-P-014	Betrouwbaarheid	Herstelbaarheid	Back-up-, disaster- en recoveryprocedure: De leverancier heeft een back-up-, disaster- en recoveryprocedure die gedocumenteerd, getest, operationeel en goedgekeurd is door de MBO Amersfoort. De basis hiervoor zijn de afgesproken RTO en RPO. De test moet minimaal één keer per jaar worden uitgevoerd en gerapporteerd aan MBO Amersfoort.	E
NF-P-015	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Beheerder netwerk: Alleen geautoriseerde, bij MBO Amersfoort bekende beheerders, hebben toegang tot de hardware en netwerk.	E
NF-P-016	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Methode beheerders: De toegang tot de hardware en netwerk is beveiligd met sterke authenticatiemethodes zoals twee factor authenticatie.	E
NF-P-017	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	IAM: De rollen van een gebruiker kunnen worden opgehaald uit een IAM van MBO Amersfoort.	W

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-018	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Individuele account: Accounts voor toegang voor de applicatie kunnen alleen worden toegekend aan een medewerker en niet aan een afdeling, team of groep van medewerkers.	E
NF-P-019	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Identity store intern: De identificatie en authenticatie van medewerkers vindt plaats op basis van de MBO Amersfoort identity store of via Surfconnect op basis van SAML 2.0 protocol.	E
NF-P-020	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Identity store extern: Voor het inloggen van bedrijven of personen die bij MBO Amersfoort (onderwijs) diensten aanvragen, wordt zoveel mogelijk marktstandaarden gebruikt (DigiD, eHerkenning, ECK-ID, eIDAS, Peppol).	E
NF-P-021	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Methode Gebruikers: Gebruikers krijgen toegang tot een applicatie op basis van twee factor identificatie. De gebruikte Twee Factor Authenticatie applicatie van MBO Amersfoort moet hiervoor worden gebruikt (MS Authenticator).	E
NF-P-022	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	SSO: Gebruikers die zijn ingelogd op het MBO Amersfoort netwerk hoeven niet opnieuw in te loggen (SSO) bij het opstarten van een applicatie. De SSO moet technisch geïmplementeerd worden door OAuth 2.0.	E
NF-P-023	Beveiligbaarheid	Integriteit	Malware: De leverancier heeft aantoonbare maatregelen genomen tegen malware.	E
NF-P-024	Beveiligbaarheid	Integriteit	Penetratietesten: De leverancier laat door een onafhankelijke organisatie penetratietesten uitvoeren en rapporteert hierover aan de MBO Amersfoort.	E
NF-P-025	Beveiligbaarheid	Integriteit	Uitrol: De applicatie is ontworpen en wordt uitgerold volgens de OWASP richtlijnen Secure Design, Integrity software and Data.	E
NF-P-026	Beveiligbaarheid	Integriteit	Back-up Versleuteling: De back-up wordt versleuteld opgeslagen volgens actuele NCSC c.q. OWASP richtlijnen Cryptographic.	E
NF-P-027	Beveiligbaarheid	Integriteit	Back-up niet muteerbaar: Een back-up is 'onmuteerbaar' – dus kan niet meer worden aangepast of verwijderd vanaf de originele locatie nadat die is weggeschreven. Dit voorkomt dat bij een ransomware aanval de back-ups ook onherstelbaar worden aangetast.	E
NF-P-028	Beveiligbaarheid	Integriteit	Loggen verdachte situaties applicatie: Op basis van handelingen en activiteiten in de applicatie worden automatisch verdachte situaties (o.a. ongeautoriseerd gebruik) gelogd en gemeld aan de geautoriseerde personen. Hierbij zijn de OWASP richtlijnen Security Logging and Monitoring geïmplementeerd.	E
NF-P-029	Beveiligbaarheid	Integriteit	Software gewaarmerkt: Op de systeemomgevingen van de applicatie staat alleen software, bibliotheken en data die zijn gewaarmerkt door de leverancier en betrouwbaar zijn conform OWASP richtlijnen Integrity Software en Data.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-030	Beveiligbaarheid	Integriteit	Privacy by design: De applicatie moet voldoen aan de eisen van "privacy by design".	E
NF-P-031	Beveiligbaarheid	Integriteit	Privacy by default: De applicatie moet voldoen aan "privacy by default".	E
NF-P-032	Beveiligbaarheid	Integriteit	Firewall configuratie: De firewall is geconfigureerd volgens de recentste best practices en de toegangsregels worden regelmatig aangepast o.b.v. incidenten.	E
NF-P-033	Beveiligbaarheid	Integriteit	Netwerkverkeer: Het inkomende en uitgaande netwerkverkeer wordt gecontroleerd door een firewall en Intrusion Detection Prevention System (IDPS).	E
NF-P-034	Beveiligbaarheid	Integriteit	Netwerk gesegmenteerd: Het netwerk is gesegmenteerd (inbraak betekent geen doorbraak) volgens OWASP richtlijnen Security Configuration.	E
NF-P-035	Beveiligbaarheid	Integriteit	Loggen verdachte situaties hardware en netwerk: Ongeoorloofde toegang tot hardware- of netwerkcomponenten wordt gelogd direct gemeld aan de medewerkers die voor het toezicht ervan verantwoordelijk.	E
NF-P-036	Beveiligbaarheid	Integriteit	Gegevensuitwisseling gewaarborgd: Bij de gegevensuitwisseling moet de data-integriteit zijn gewaarborgd. Dit betekent dat de data niet van buiten af gelezen of gemuteerd kan worden.	E
NF-P-037	Beveiligbaarheid	Integriteit	Hardening: Veilig maken configuratie systeemomgevingen van de applicatie: • Overbodige functies in de systeemomgevingen zijn uitgezet; • Niet gebruikte bestanden, software, documentatie op de systeemomgevingen worden verwijderd; • Beveiligingsinstellingen worden veilige waarden aan toegekend; • Standaard wachtwoorden worden gewijzigd. Tevens wordt de effectiviteit van de hardening regelmatig (geautomatiseerd) geaudit. Hierbij worden de richtlijnen gebruikt van CIS2 en OWASP richtlijnen Security Configuration & Vulnerable and Outdated components.	E
NF-P-038	Beveiligbaarheid	Integriteit	Loggen foutieve inlogpogingen: Foutieve inlogpogingen worden geregistreerd en gemeld aan de daarvoor verantwoordelijke medewerker. Na een instelbaar aantal foutieve inlogpogingen wordt het account geblokkeerd.	E
NF-P-039	Beveiligbaarheid	Integriteit	Automatisch vergrendelen gebruikers: Gebruikers worden automatisch vergrendeld na een instelbaar aantal minuten inactiviteit.	E
NF-P-040	Beveiligbaarheid	Integriteit	Niet ondersteunde software en hardware: De leverancier vervangt software en apparaten die niet meer door de leverancier ervan wordt ondersteund. Zie hiervoor ook OWASP richtlijnen Vulnerable and Outdated components.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-041	Beveiligbaarheid	Integriteit	Patches software en hardware: De geïnstalleerde en benodigde software op de hardware en netwerk wordt direct bijgewerkt met de nieuwste beveiligingspatches en updates.	E
NF-P-042	Beveiligbaarheid	Onweerlegbaarheid	Transactie & gegevensuitwisseling: Het moet aantoonbaar zijn dat een transactie in de applicatie of gegevensuitwisseling daadwerkelijk heeft plaatsgevonden.	E
NF-P-043	Beveiligbaarheid	Verantwoording	Acties hardware en netwerk: Wie welke acties met welk doel heeft uitgevoerd binnen het netwerk en hardware wordt gelogd, zijn raadpleegbaar voor de medewerkers die voor het toezicht ervoor verantwoordelijk zijn of kunnen via een standaard koppeling worden ingeladen in analyse- en monitoromgeving.	W
NF-P-044	Beveiligbaarheid	Verantwoording	Acties in de applicatie: De gegevens over wie welke handelingen in de applicatie met welk doel heeft uitgevoerd, zijn raadpleegbaar voor de medewerkers die voor het toezicht ervoor verantwoordelijk zijn of kunnen via een standaard koppeling worden ingeladen in analyse- en monitoromgeving.	W
NF-P-045	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Informatie: Het systeem meldt de gebruiker na het verkrijgen van de toegang dat de gebruiker toegang heeft tot vertrouwelijke informatie en hier op de juiste wijze mee moet omgaan.	E
NF-P-046	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Inloggegevens ketenpartners: Identificatie- en authenticatiegegevens die gebruikt worden om geautomatiseerd bij ketenpartners in te loggen, worden opgeslagen volgens actuele industrie standaarden.	E
NF-P-047	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Rechtenstructuur: De applicatie kent een rollen- en rechtenstructuur die het mogelijk maakt applicatiefuncties, informatie/ gegevens en eventuele bewerkingen (raadplegen, toevoegen, wijzigen, verwijderen) daarop op basis van zelf te definiëren rollen al dan niet toegankelijk te maken.	E
NF-P-048	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Gegevensuitwisseling: De gegevens of informatie moet een via beveiligde verbindingen worden uitgewisseld tussen de applicaties en tussen eindgebruiker en applicatie volgens laatste inzichten van NCSC.	E
NF-P-049	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Rol Based Access: Een gebruiker krijgt op basis van zijn rol toegang tot de applicatiefuncties, gegevens en informatie in de applicatie die nodig zijn om de werkzaamheden die bij zijn rol horen uit te voeren (need to know and have) en welke bewerking (raadplegen, toevoegen, wijzigen, verwijderen) de gebruiker op welke gegevens en/of informatie mag uitvoeren.	E
NF-P-050	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Toegang studentgegevens: Een gebruiker krijgt alleen toegang tot de gegevens en informatie van studenten die in de groepen zijn geplaatst waarvoor de gebruiker een of meer taken moet uitvoeren (need to know and have).	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-051	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Toegang onderwijscatalogus: Een gebruiker mag alleen de gegevens en informatie in de catalogus muteren die eigendom zijn van het organisatie-onderdeel of groep waarvoor de gebruikers werkt (need to know and have).	E
NF-P-052	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Versleuteling: Gegevens en informatie worden versleuteld opgeslagen. De versleuteling wordt gedaan volgens actuele NCSC of OWASP richtlijnen Cryptographic.	E
NF-P-053	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Autorisatiematrix gescheiden: De autorisatiematrix voor de gebruikers en beheerders van de applicatie is strikt gescheiden.	E
NF-P-054	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Autorisatiematrix: De autorisatiematrix voor gebruikers van de applicatie is inzichtelijk voor een functioneel beheerder.	E
NF-P-055	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Toegang rapportages: Op het gebruik van gegevens en informatie ten behoeve van rapportages is dezelfde toegangsrechten en autorisatie van toepassing als op het online gebruik van die gegevens en informatie.	E
NF-P-056	Beveiligbaarheid	Vertrouwelijkheid	Verwijderen gegevens door leverancier: De gegevens of informatie die de leverancier wil verwijderen uit de applicatie bij de introductie van een nieuwe versie van de applicatie mogen pas worden verwijderd wanneer MBO Amersfoort hier toestemming voor heeft gegeven.	W
NF-P-057	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Toegang via andere applicaties: Niet geauthentiseerde gebruikers krijgen geen toegang tot de applicatie en zijn koppelingen met andere applicaties of gebruikersinterface. Hierbij zijn de OWASP richtlijnen Access Control en Identification en Authentication geïmplementeerd.	E
NF-P-058	Beveiligbaarheid	Authenticiteit	Toegangsrechten medewerkers leverancier: MBO Amersfoort kent rechten toe aan medewerkers van de leverancier of een van zijn onderaannemers voor een van de omgevingen van de applicatie.	W
NF-P-059	Bruikbaarheid	Bedienbaarheid	Waardevol, bruikbaar, nuttig, intuïtief: De gebruikers ervaren het werken met de applicatie als waardevol, bruikbaar, nuttig, intuïtief en gewild volgens de NPS (Net Promotor Score), CES (Customer Effort score), of de CSAS (Customer Satisfaction Score).	E
NF-P-060	Bruikbaarheid	Bedienbaarheid	Workflows wijzigen: De workflows in de applicatie moeten eenvoudig aanpasbaar zijn met wizzards door een getrainde gebruiker die geen kennis heeft van het onderliggende platform en hardware.	E
NF-P-061	Bruikbaarheid	Bedienbaarheid	Instellingen wijzigen: De instellingen van de applicatie moet eenvoudig aanpasbaar zijn met wizzards door een getrainde gebruiker die geen kennis heeft van het onderliggende platform en hardware.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-062	Bruikbaarheid	Leerbaarheid	Documentatie: De applicatie beschikt over zichzelf verklarende documentatie waarvoor hulpmiddelen in de applicatie beschikbaar zijn die wordt geleverd in de taal van de eindgebruiker. Deze talen zijn minimaal Nederlands en Engels.	W
NF-P-063	Bruikbaarheid	Leerbaarheid	Documentatieniveaus: De documentatie is beschikbaar op verschillende niveaus: (deel-)proces, werkinstructie, helpteksten.	E
NF-P-064	Bruikbaarheid	Leerbaarheid	Documentatie specifiek MBO Amersfoort: De documentatie kan worden toegespitst op de specifieke MBO Amersfoort implementatie.	E
NF-P-065	Bruikbaarheid	Leerbaarheid	Scherminformatie: De gebruiker kan per veld op een scherm of voor het volledige scherm informatie opvragen die uitleg geven over het veld of het scherm. De beheerder van de applicatie moet deze informatie eenvoudig kunnen wijzigen, verduidelijken of aanvullen.	E
NF-P-066	Bruikbaarheid	Leerbaarheid	Duur: Een nieuwe eindgebruiker heeft na training van maximaal 8 uur begrip van de werking van de applicatie en is zo in staat de taken die horen bij zijn rol correct uit te voeren. VERVALLEN	E
NF-P-067	Bruikbaarheid	Toegankelijkheid	Gebruikers fysieke beperking: De applicatie biedt mogelijkheden om eindgebruikers met een fysieke beperking te ondersteunen. De applicatie van leverancier voldoet op dit gebied aan de standaard (EN 301 549 V1.1.2 (2015-04)) van de Nederlandse overheid.	E
NF-P-068	Bruikbaarheid	Toegankelijkheid	Toegang MBO Amersfoort gebruikersportaal: Vanuit het gebruikersportaal van MBO Amersfoort (MijnMBOA) kunnen gebruikers specifieke functionaliteiten opstarten van de applicatie. Gebruikers komen dan direct naar de functionaliteit die ze hebben aangeklikt in MijnMBOA.	W
NF-P-069	Bruikbaarheid	Toegankelijkheid	Toegang andere applicaties: Gebruikers kunnen functionaliteiten in andere applicaties opstarten.	W
NF-P-070	Bruikbaarheid	Volmaaktheid gebruikersinteractie	Adaptieve schermen: De schermen passen zich automatisch aan het schermgrootte en -formaat van het gebruikte apparaat (o.a. laptop, mobiel, i-pad).	W
NF-P-071	Bruikbaarheid	Volmaaktheid gebruikersinterface	Autorisatiematrix : De autorisatiematrix is eenvoudig aanpasbaar door een functioneel beheerder.	E
NF-P-072	Bruikbaarheid	Volmaaktheid gebruikersinterface	Documentatie: De documentatie is eenvoudig aan te passen naar aanleiding van veranderende inzichten, proceswijzigingen of systeeminstellingen.	E
NF-P-073	Bruikbaarheid	Volmaaktheid gebruikersinterface	App: De applicatie heeft een native app die de belangrijkste functionaliteiten voor docenten en studenten ondersteunt. De native app moet tenminste beschikbaar zijn voor iOS en Android.	W

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-074	Bruikbaarheid	Voorkomen gebruikersfouten	Foutcontroles: De applicatie beschermt de gebruikers zo ver als mogelijk tegen het maken van fouten (o.a. door controle op dataformaat, waardebereiken, piklijsten etc.).	E
NF-P-075	Dienstoniveau	Product	SaaS of Managed Service: De applicatie wordt geleverd als een SaaS (Software as a Service) of een Managed Service.	W
NF-P-076	Functionele geschiktheid	Compleetheid	Rapportages flexibel: De applicatie kent de mogelijkheid om op flexibele wijze eenvoudige rapportages binnen een functiegebied op te stellen en te delen met belanghebbenden.	E
NF-P-077	Functionele geschiktheid	Compleetheid	Rapportages standaard: De applicatie moet standaard rapportages hebben voor operationele en tactische besturing van de geïmplementeerde processen.	E
NF-P-078	Functionele geschiktheid	Compleetheid	Rapportage formaat: De applicatie moet de volgende uitvoerformaten kunnen ondersteunen: Word, Rich Tekst Format (RTF), Excel, Comma Separated Value (CSV), XML, PDF.	E
NF-P-079	Functionele geschiktheid	Compleetheid	Bestanden vastleggen: De applicatie moet de verschillende bestandformaten kunnen uploaden en vastleggen: o.a. Excel, ODS, Word, ODT, PDF, PNG, RAW, BMP, JPEG, JPG, GIF, MP3, MP4, WAV, WMA, WMV.	E
NF-P-080	Functionele geschiktheid	Correctheid	Alle gegevens en informatie die in de applicatie wordt gegenereerd, bewerkt en verwerkt zijn consistent.	E
NF-P-081	Onderhoudbaarheid	Analyseerbaarheid	Applicatie- of systeemfouten die optreden moeten gemakkelijk traceerbaar zijn voor de beheerders met functionaliteiten waarmee de logbestanden kunnen worden geraadpleegd.	E
NF-P-082	Onderhoudbaarheid	Beheersbaarheid	Beheertijd: De hoeveelheid tijd die moet worden besteed aan het onderhoud van de applicatie is niet afhankelijk van de hoeveelheid gebruikers.	E
NF-P-083	Onderhoudbaarheid	Beheersbaarheid	Wijzigingen terugdraaien: Onverhoopt foutieve applicatie of systeemwijzigingen zijn eenvoudig en binnen 4 uur terug te draaien zonder de verdere consistentie en werking van de applicatie negatief te beïnvloeden.	W
NF-P-084	Onderhoudbaarheid	Modulariteit	Webbased: De applicatie is webbased. Dit betekent dat alle functionaliteit via een webbrowser toegankelijk moet zijn op basis van HTML 5/HTTPS zijn zonder installatie van applicatie of plug-ins of add-ons op de apparatuur van de eindgebruiker. De volgende webbrowsers moeten minimaal worden ondersteund: Microsoft Edge, Chrome en Safari.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-085	Onderhoudbaarheid	Modulariteit	Maatwerk: Maatwerk (koppelingen en functionaliteit) voor MBO Amersfoort moet als een losstaand softwarecomponent worden ontwikkeld. De functionaliteit en gegevens van het component moet wel geïntegreerd zijn in de gebruikersinterface van de applicatie. Het installeren van een nieuwe versie van de standaard applicatie mag de werking van het maatwerkcomponent niet beïnvloeden.	E
NF-P-086	Onderhoudbaarheid	Testbaarheid	Nieuwe versies: Een nieuwe versie van de applicatie en de koppelingen beheerd door de leverancier moeten zonder te testen in productie kunnen worden gezet. N.B. Koppelingen die MBO Amersfoort heeft laten ontwikkelen, moeten wel eerst met de nieuwe versie worden getest.	E
NF-P-087	Onderhoudbaarheid	Testbaarheid	Nieuwe versie aankondigen: Een nieuwe versie van de applicatie waarin de standaard koppelingen zijn aangepast, wordt minimaal 4 weken van de voren aangekondigd door de leverancier en wordt in een acceptatieomgeving beschikbaar gesteld zodat de koppelingen die in eigen beheer zijn gemaakt door MBO Amersfoort, kunnen worden getest.	E
NF-P-088	Onderhoudbaarheid	Testbaarheid	Systeemomgevingen: Om nieuwe of gewijzigde koppelingen en configuraties te testen moet naast een productie-omgeving een training-, een test- en acceptatie-omgeving worden geleverd door de leverancier.	E
NF-P-089	Onderhoudbaarheid	Testbaarheid	Acceptatieomgeving inrichting: De acceptatieomgeving moet ook koppelingen hebben naar de acceptatie- of integratieomgeving (indien aanwezig) van de applicatie waarmee gekoppeld moet worden.	W
NF-P-090	Onderhoudbaarheid	Testbaarheid	Systeemomgeving anonimiseren: De test-, acceptatie en trainingsomgeving moeten geanonimiseerde gegevens en informatie van de productie-omgeving bevatten. De leverancier levert tools om de gegevens en informatie te anonimiseren.	E
NF-P-091	Onderhoudbaarheid	Wijzigbaarheid	Modulariteit: De applicatie kent een grote mate van modulariteit waardoor wijzigingen discreet kunnen worden getest en doorgevoerd.	E
NF-P-092	Onderhoudbaarheid	Wijzigbaarheid	Workflow: De applicatie kent eenvoudig configureerbare workflow mogelijkheden die verregaande automatisering van taken en werkzaamheden ondersteunen.	E
NF-P-093	Onderhoudbaarheid	Wijzigbaarheid	Instellingen tijd, locatie of device onafhankelijk: De instellingen van de applicatie kan onafhankelijk van tijd, locatie of device worden uitgevoerd met als enige randvoorwaarde een werkende internetverbinding.	E
NF-P-094	Onderhoudbaarheid	Wijzigbaarheid	Kwaliteitsbehoud: Wijzigingen in de instellingen van de applicatie moeten niet leiden tot fouten, kwaliteitsverlies of nieuwe versies die niet meer geïnstalleerd kunnen worden.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-095	Onderhoudbaarheid	Wijzigbaarheid	Talen, valuta en lokalisatie: De applicatie moet voor verschillende talen en valuta en andere lokalisatie instelbaar zijn.	W
NF-P-096	Overdraagbaarheid	Vervangbaarheid	Beschikbaarstellen gegevens: De leverancier werkt bij beëindiging van het contract onvoorwaardelijk mee bij het beschikbaarstellen van de informatie en gegevens aan de MBO Amersfoort.	E
NF-P-097	Overdraagbaarheid	Vervangbaarheid	Eigendom gegevens: De gegevens en informatie in de applicatie zijn altijd eigendom van MBO Amersfoort. Leverancier gebruikt deze gegevens en informatie niet voor eigen doeleinden, tenzij MBO Amersfoort daar natuurlijk toestemming voor heeft gegeven,.	E
NF-P-098	Overdraagbaarheid	Vervangbaarheid	Exit strategie: Bij de aanschaf van de applicatie worden afspraken contractueel vastgelegd over een exit-strategie in het geval van contracteinde. De leverancier werkt mee aan het overzetten van de functionaliteit (inclusief data, zie NF-P-096) naar een nieuwe applicatie. Tevens maakt de leverancier een Plan van Aanpak waarin opgenomen doorlooptijden, taken, verantwoordelijkheden en belasting uitgedrukt in uren van de MBO Amersfoort en de nieuwe applicatieleverancier.	E
NF-P-099	Prestatie Efficiëntie	Middelenbeslag Capaciteit	Schaalbaar: De applicatie is dusdanig schaalbaar dat geen beperking plaatsvindt in de hierin opgeslagen gegevens informatie, aantallen gebruikers, transacties of parameter instellingen. Automatisch worden hiervoor hardware-middelen bijgeschakeld.	E
NF-P-100	Prestatie efficiëntie	Middelenbeslag Capaciteit	Schaalbaar m.b.t. bedrijfsregels: De applicatie is dusdanig schaalbaar dat geen beperking plaatsvindt in de hoeveelheid aanwezige bedrijfsregels en de uitvoering hiervan.	E
NF-P-101	Prestatie efficiëntie	Middelenbeslag Capaciteit	Rapportage gebruikte licenties en resources: De leverancier van de applicatie en/of diensten levert MBO Amersfoort relevante stuurinformatie rondom compliance ten aanzien van het gebruik van de applicatie en/of diensten. Denk hierbij aan overzichten van gebruikte versus beschikbare licenties, overshoot of undershoot van resources et cetera.	E
NF-P-102	Prestatie efficiëntie	Middelenbeslag Capaciteit	Kosten gebruikte hardware-middelen Het moet inzichtelijk zijn welke hardware-middelen welke kosten met zich meebrengt wanneer het gebruik ervan toe of afneemt.	E
NF-P-103	Prestatie efficiëntie	Middelenbeslag Capaciteit	Schaalbaar m.b.t. locaties: De applicatie is schaalbaar ten aanzien van het aantal (geografische) locaties dat gebruik van de applicatie maakt.	E
NF-P-104	Prestatie efficiëntie	Snelheid	Rapportages: De doorlooptijd voor een rapportage is afhankelijk van de totaal opgevraagde gegevensset, niet van de hoeveelheid aanwezige gegevens. Rapportages mogen niet langer duren dan 1 minuut.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-105	Prestatie efficiëntie	Snelheid	Analyses: Het op grote schaal raadplegen van de gegevens of informatie van de applicatie voor o.a. analyses mag geen invloed hebben op de prestaties van de applicatie.	E
NF-P-106	Prestatie efficiëntie	Snelheid	Transacties en zoekopdrachten: Transacties, raadplegingen mogen niet langer duren van 1,5 seconden in 90% van de gevallen. Zoekschermen moeten binnen 5 seconden een resultaat opleveren. Dit bij 2000 gelijktijdige gebruikers en voldoende netwerk bandbreedte (bij MBO Amersfoort).	E
NF-P-107	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Email: Het versturen van eMail berichten vanuit de applicatie vindt plaats via de mailserver van MBO Amersfoort.	W
NF-P-108	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Gebruik koppelingen externe applicaties: De te leveren applicatie moeten koppelingen van andere externe applicaties kunnen gebruiken om gegevens of informatie te kunnen ophalen of muteren (wijzigen, toevoegen, verwijderen).	E
NF-P-109	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Beschikbaarheid gegevens en informatie: De te leveren applicatie heeft standaard koppelingen om alle gegevens en informatie die zijn vastgelegd in de applicatie, beschikbaar te stellen aan of te laten muteren (wijzigen, toevoegen, verwijderen) door andere applicaties.	E
NF-P-110	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Grondslag uitwisselinggegevens: Gegevens mogen alleen worden uitgewisseld die een geldige grondslag hebben.	E
NF-P-111	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Koppeling statusloos: Koppelingen tussen applicatie houden geen status bij tijdens het uitwisselingen van gegevens. Wanneer een uitwisseling niet is gelukt dat moet de applicatie of gebruiker de uitwisseling opnieuw opstarten. Wel worden fouten bij de uitwisseling gelogd.	E
NF-P-112	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Integratieplatform: Koppelingen kunnen lopen via een integratieplatform om hergebruik mogelijk te maken en vindbaarheid te vereenvoudigen.	E
NF-P-113	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Privacy by design: Koppelingen moeten voldoen aan de eisen van "privacy bij design".	E
NF-P-114	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Versleutelen: De gegevens of informatie moeten versleuteld worden uitgewisseld met andere applicatie volgens actuele NCSC of OWASP richtlijnen voor Cryptographic.	E
NF-P-115	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Datamodel wijziging: Bij wijzigingen in het datamodel van de applicatie zijn bij uitrol ook de standaard koppelingen met de bijbehorende documentatie aangepast. De MBO Amersfoort wordt van de wijzigingen 4 weken van te voren op de hoogte gesteld.	E
NF-P-116	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Filtercriteria: Bij het bevragen van gegevens en informatie in de applicatie moet het mogelijk zijn om filtercriteria te kunnen meegeven om de omvang van de dataset te beperken.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-P-117	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Standaarden voor koppeling: Koppelingen worden technisch uitgevoerd volgens (inter)nationale standaarden • REST (REpresentational State Transfer) • JSON (JavaScript Object Notation) • W3C webservices En moeten eenduidig en duidelijk zijn gedocumenteerd bij oplevering van de applicatie.	E
NF-P-118	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Koppeling instelbaar: Het moet instelbaar zijn welke gegevens en informatie een externe applicatie kan ophalen via een koppeling. De instelling moet per applicatie kunnen worden vastgelegd.	E
NF-P-119	Uitwisselbaarheid	Koppelbaarheid	Koppelingen met DUO: Leverancier heeft aantoonbare ervaring met het realiseren en in stand houden van een werkbare en bewezen koppeling met DUO voor een MBO instelling (zie ook eisen NF-K-53 t/m 62 en NF-K-73 en 74).	E
NF-P-120	Voldoen aan wet & regelgeving	Archief	De applicatie moet voor het bewaren van gegevens en informatie van MBO Amersfoort voldoen aan het Document Structuur Plan (DSP), archiefwet en hanteert hierbij de selectielijst voor het Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) van de MBO-raad.	E
NF-P-121	Voldoen aan wet & regelgeving	Audit	De leverancier werkt mee om de applicatie aan een (externe) audit te onderwerpen .	E
NF-P-122	Voldoen aan wet & regelgeving	AVG	Het raadplegen, muteren en uitwisselen van gegevens en informatie moet voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).	E
NF-P-123	Voldoen aan wet & regelgeving	Overheid	De applicatie moet voldoen aan de wet- en regelgeving vanuit de overheid voor met Middelbaar Beroeps Onderwijs. De wijzigingen erop moeten 4 weken voor ingangsdatum van de wet of wijziging erop beschikbaar zijn.	E
NF-P-124	Voldoen aan wet & regelgeving	Vernietigen informatie	Wanneer in het kader van AVG c.q. archiefwet of het vergeetrecht van een EU burger, gegevens moeten worden vernietigd, dan verdient het de voorkeur om de identificerende gegevens te anonimiseren boven vernietigen, als de wet daar ruimte voor biedt. De betrokkenen mogen dan niet meer in de back-up voorkomen.	W

5.3. Implementatie

De eisen bij de implementatie van de applicatie door de leverancier staan vermeld in deze paragraaf.

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-I-01	Migratie gegevens en informatie	Fouten	Bij migratie van gegevens en informatie uit bestaande bronapplicaties naar nieuwe applicaties worden gegevens of informatie niet toegevoegd of hersteld. Wanneer tijdens de migratie blijkt dat gegevens ontbreken of moeten worden hersteld dan moet dit plaatsvinden in de bronapplicatie.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-I-02	Migratie gegevens en informatie	Goedkeuren	MBO Amersfoort beoordeelt de uitgevoerde migratie door leverancier en geeft hier akkoord op. Eventuele uitval wordt door de leverancier opgelost en opnieuw gemigreerd.	E
NF-I-03	Migratie gegevens en informatie	Migratieplan	De leverancier levert voor de migratie van gegevens en informatie een migratieplan, aanpak, tooling en ondersteuning als onderdeel van de implementatie.	E
NF-I-04	Migratie gegevens en informatie	Uitvoeren	De leverancier draagt zorg voor de migratie van gegevens en informatie uit de bestaande SIS applicatie naar de te leveren SIS-applicatie. Dit geldt niet voor de autorisatiegegevens.	E
NF-I-05	Migratie gegevens en informatie	Welke set	MBO Amersfoort bepaalt welke gegevens uit de bestaande applicatie naar de te leveren applicatie worden gemigreerd.	E
NF-I-06	Nazorg	Beschikbaarheid consultants	In de eerste 3 maanden na de oplevering van de applicatie zijn consultants van de leverancier beschikbaar voor (acute) hulpvragen, training-on-the-job of vergelijkbare inzet om MBO Amersfoort te ondersteunen. De gewenste inzet voor deze maanden wordt op voorhand met elkaar afgestemd en bij annulering is er sprake van een minimaal opzegtermijn van 3 werkdagen. Daadwerkelijke inzet is alleen akkoord na goedkeuring door MBO Amersfoort.	E
NF-I-07	Nazorg	Oplossen bevindingen	Tekortkomingen, issues of problemen die zich voordoen in de productiefase worden zo spoedig mogelijk opgelost, binnen de kaders zoals gesteld door de inkoopvoorwaarden, service-level agreement en de overeenkomst zoals deze wordt aangegaan als resultaat van de aanbesteding.	E
NF-I-08	Nazorg	Overleg	In de fase van nazorg na 1-8-2027 vindt minimaal 1x per 2 weken overleg plaats tussen de leverancier en MBO Amersfoort over de (eerste) ervaringen met het nieuwe systeem in productie. Dit voor een periode van minimaal 6 maanden.	E
NF-I-09	Planning	Eindoplevering	De applicatie moet 1-8-2027 volledig operationeel zijn voor alle gebruikers.	E
NF-I-10	Planning	Oplevering wensen	De (niet) functionele wensen van MBO Amersfoort die de leverancier op dit moment niet kan invullen maar wel bereid is deze voor de eindoplevering te implementeren, moeten voor 1-2-2027 worden opgeleverd.	E
NF-I-11	Planning	Opstellen	Een gedetailleerde projectplanning zal worden opgesteld op basis van overleg tussen de leverancier en MBO Amersfoort. De eisen en wensen van MBO Amersfoort zijn hierin leidend.	E
NF-I-12	Training	Gebruikers	Het trainingsplan is erop gericht dat (key-users) gebruikers in staat zijn om de applicatie optimaal te gebruiken. Het trainingsaanbod is gebaseerd op de aangeboden versie.	E
NF-I-13	Training	Inrichting	Het trainingsplan is erop gericht dat (key-users) gebruikers in staat zijn om de applicatie in te richten. Het trainingsaanbod is gebaseerd op de aangeboden versie.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-I-14	Training	Nieuwe gebruikers	Het trainingsplan is erop gericht dat (key-users) gebruikers in staat zijn om nieuwe gebruikers te kunnen opleiden (train de trainer principe). Het trainingsaanbod is gebaseerd op de aangeboden versie.	E
NF-I-15	Training	Groepen	De volgende groepen moeten worden getraind: • Functioneel beheerders (8 personen); • Key-users Onderwijsteams (30 personen); • Key-users Studentenadministratie (20 personen).	E
NF-I-16	Training	Omgeving	De trainingsomgeving moet minimaal 12 maanden na go-live datum beschikbaar blijven.	W
NF-I-17	Uitvoering	Samenstelling team	MBO Amersfoort heeft het recht om gedurende het project verzoeken in te dienen bij de leverancier om consultants van de leverancier te vervangen voor andere consultants.	E
NF-I-18	Uitvoering	Vast team consultants	De leverancier werkt zoveel mogelijk met een vast team van consultants aan het project.	E
NF-I-19	Uitvoering	Inrichting	De leverancier is, samen met MBO Amersfoort, verantwoordelijk voor een juiste en optimale inrichting van rollen en rechten binnen de applicatie.	E

5.4. Koppelingen

Deze paragraaf bevat de applicaties waarmee de SIS-applicatie mee moet kunnen koppelen of waar het gewenst is mee te koppelen. Een overzichtsplaat van de koppelingen is opgenomen in bijlage I.

In de kolom "Applicaties waarmee te koppelen" staat niet altijd de naam van een applicatie. Soms staat er een applicatie-referentiecomponenten zoals gedefinieerd in de MORA. MBO Amersfoort heeft dan nog niet voor een invulling van de applicatie voor het referentiecomponent gekozen. De componenten zijn te herkennen doordat de naam eindigt op "systeem". De vermelding van het referentiecomponent is wel gedaan omdat het nodig of wenselijk is dat het SIS hiermee kan koppelen.

Nummer	SIS-SVS-OCS	Applicatie waarmee te koppelen	Gegevens / informatie uitwisseling	Eis/ Wens
NF-K-01	Haalt op	Acceptmail	Betalingen	E
NF-K-02	Levert aan	AMN	Aanvraag test student	E
NF-K-03	Ontvangt van	AMN	Testresultaat student	E
NF-K-04	Haalt op	Azure Active Directory	Identificatie en Authenticatie gebruiker	E
NF-K-05	Levert aan	Azure Active Directory	Student voor account	E
NF-K-06	Levert aan	B3Net	BPV van student	E
NF-K-07	Levert aan	B3Net	Wijziging bpv van student	E
NF-K-08	Levert aan	Bpv systeem	Bpv van student	W
NF-K-09	Ontvangt van	Bpv systeem	Bpv van student	W
NF-K-10	Ontvangt van	Cardsonline	Foto student	E
NF-K-11	Stelt beschikbaar aan	Cardsonline	Student	E
NF-K-12	Haalt op bij	Centraal Aanmelden MBO (CaMBO)	Aanmelding Student	E
NF-K-13	Stelt beschikbaar aan	Customer Relation Management systeem (CRM)	Aanmelding student	E

Nummer	SIS-SVS-OCS	Applicatie waarmee te koppelen	Gegevens / informatie uitwisseling	Eis/ Wens
NF-K-14	Stelt beschikbaar aan	Customer Relation Management systeem (CRM)	Alumni	W
NF-K-15	Stelt beschikbaar aan	Customer Relation Management systeem (CRM)	Bedrijven	W
NF-K-16	Stelt beschikbaar aan	Customer Relation Management systeem (CRM)	Persoonlijke Leerroute Student	W
NF-K-17	Stelt beschikbaar aan	Data Platform Onderwijs (DPO)	Diverse gegevens	E
NF-K-18	Levert aan	Entree federatie	Aanmelding Digitale lesmiddelen	E
NF-K-19	Ontvangt van	Exact (Financials Enterprise)	Betalingen	W
NF-K-20	Levert aan	Exact (Financials Enterprise)	Debiteur(-informatie)	E
NF-K-21	Levert aan	Exact (Financials Enterprise)	Factuurinformatie	E
NF-K-22	Levert aan	Facet	Aanmelding student Examen	W
NF-K-23	Ontvangt van	Facet	Resultaten student Examen	W
NF-K-24	Haalt op bij	Google maps	Locaties	W
NF-K-25	Haalt op bij	HR2day	Medewerker	E
NF-K-26	Stelt beschikbaar aan	Identity Access Management (IAM)	Rollen in gebruik	W
NF-K-27	Haalt op bij	Identity Access Management (IAM)	Rollen gebruiker	W
NF-K-28	Haalt op bij	Intergrid	Digitaal doorstroom- en loopbaandossier	E
NF-K-29	Stelt beschikbaar aan	Intergrid	Onderwijsaanbod	E
NF-K-30	Stelt beschikbaar aan	Intergrid	Uitstroom en Switch Monitor	E
NF-K-31	Levert aan	Koppelpunt MBO	Studenten en aanmeldingen	E
NF-K-32	Ontvangt van	Leer Management Systeem (LMS)	Aanvragen diplomering/ certificering	E
NF-K-33	Haalt op bij	Leer Management Systeem (LMS)	Beoordelingen en Beslissingen Validatie	E
NF-K-34	Ontvangt van	Leer Management Systeem (LMS)	Aanvraag examen	E
NF-K-35	Stelt beschikbaar aan	Leer Management Systeem (LMS)	Groepen studenten	E
NF-K-36	Stelt beschikbaar aan	Leer Management Systeem (LMS)	Leeruitkomsten en modules	E
NF-K-37	Levert aan	Leer Management Systeem (LMS)	Metagegevens leercontent	E
NF-K-38	Stelt beschikbaar aan	Leer Management Systeem (LMS)	Student	E
NF-K-39	Haalt op bij	Leer Management Systeem (LMS)	Studievoortgang	E
NF-K-40	Ontvangt van	Leer Management Systeem (LMS)	Urenregistratie	E
NF-K-41	Haalt op bij	MBO Webshop	Leermiddelen	W

Nummer	SIS-SVS-OCS	Applicatie waarmee te koppelen	Gegevens / informatie uitwisseling	Eis/ Wens
NF-K-42	Ontvangt van	Microsoft 365	Office bestanden	E
NF-K-43	Levert aan	Microsoft 365	Office bestanden	E
NF-K-44	Stelt beschikbaar aan	Microsoft Power BI	Alle gegevens en informatie	E
NF-K-45	Haalt op bij	MS Outlook	E-mailberichten	W
NF-K-46	Levert aan	MS Outlook	E-Maildienst	E
NF-K-47	Levert aan	Nubiko Examen Logistiek	Aanmelding en resultaten van examens	E
NF-K-48	Haalt op bij	Nummer voorziening (ECKiD)	OnderwijsID voor student en medewerkers	E
NF-K-49	Ontvangt van	Ondertekensysteem	Ontvangen Digitaal Ondertekening	E
NF-K-50	Levert aan	Ondertekensysteem	Verzoek Digitaal Ondertekening	E
NF-K-51	Gebruikt	Onderwijs Koppeling Examens (OKE API)	Diverse gegevens examens	E
NF-K-52	Gebruikt	Open Onderwijs API (OOAPI)	Diverse onderwijs en student gegevens	E
NF-K-53	Levert aan	Register Instelling en Onderwijs (RIO)	Onderwijsaanbod	E
NF-K-54	Ontvangt van	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Bekostingsinformatie	E
NF-K-55	Levert aan	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Bpv student	E
NF-K-56	Levert aan	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Diploma	E
NF-K-57	Haalt op bij	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Identificatie student	E
NF-K-58	Ontvangt van	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Student	E
NF-K-59	Levert aan	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Inschrijving student	E
NF-K-60	Levert aan	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Resultaten student beëindiging studie zonder resultaat	E
NF-K-61	Haalt op bij	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Vooropleidingen student	E
NF-K-62	Ontvangt van	Register Onderwijs Deelnemers (ROD)	Vooropleidingen student	E
NF-K-63	Stelt beschikbaar aan	Roostersync	Roosterinformatie	E
NF-K-64	Haalt op bij	Samenwerking Beroepsonderwijs en Bedrijven (SBB)	Accreditatie bedrijf-opleiding	E
NF-K-65	Haalt op bij	Samenwerking Beroepsonderwijs en Bedrijven (SBB)	Bedrijf	E
NF-K-66	Haalt op bij	Samenwerking Beroepsonderwijs en Bedrijven (SBB)	Kwalificatiestructuur	E
NF-K-67	Levert aan	Schoolyear	Toets- en examens aanvragen	E

Nummer	SIS-SVS-OCS	Applicatie waarmee te koppelen	Gegevens / informatie uitwisseling	Eis/ Wens
NF-K-68	Ontvangt van	Schoolyear	Toets- en examens resultaten	E
NF-K-69	Levert aan	SMS	Bericht naar Student	W
NF-K-70	Haalt op bij	Social Media Websites	Loopbaan Student	W
NF-K-71	Stelt beschikbaar aan	Teams Synchronisatie	Groepen studenten	E
NF-K-72	Stelt beschikbaar aan	Toekomstige MBO Applicaties	Alle gegevens en informatie	E
NF-K-73	Ontvangt van	Toekomstige MBO Applicaties	Mutaties op gegevens en informatie	E
NF-K-74	Levert aan	Verzuimloket DUO	Verzuim	E
NF-K-75	Ontvangt van	Verzuimloket DUO	Status Verzuim	E
NF-K-76	Stelt beschikbaar aan	Webshop MBOA Professional Program	Onderwijsaanbod plaatsen BBL , Cursussen, Certificeringen	E
NF-K-77	Stelt beschikbaar aan	Website MBOA	Onderwijsaanbod BOL en BBL	E
NF-K-78	Levert aan	Whatsapp Zakelijk	Bericht voor Student	W
NF-K-79	Ontvangt van	Whatsapp Zakelijk	Bericht van Student	W
NF-K-80	Ontvangt van	Xedule	Rooster- en planning informatie	E

5.5. Algemeen

De algemene eisen die gelden voor de toekomstige leverancier m.b.t. inkoop en tariefstelling staan in deze paragraaf.

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-A-01	Algemeen	Akkoordverklaring	Leverancier gaat door Inschrijving akkoord met de inhoud van alle aanbestedingsstukken, de beoordelings- en waarderingssystematiek, de gekozen aanbestedingsprocedure en alle bepalingen en voorbehouden die hiermee samenhangen.	E
NF-A-02	Algemeen	Correctheid gegevens	Leverancier verklaart dat alle bij Inschrijving overlegde gegevens juist, volledig en naar waarheid zijn ingevuld en gestand kunnen worden gedaan gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst inclusief eventuele verlengingen van de overeenkomst.	E
NF-A-03	Algemeen	Bereidheid	Leverancier garandeert door Inschrijving dat hij instaat is, en blijft, om tegemoet te komen aan de vereisten zoals opgenomen in het Programma van Eisen en (blijvend) invulling geeft aan de 'wensen' zoals aangeboden binnen de Inschrijving.	E
NF-A-04	Algemeen	Voorwaarden	De algemene voorwaarden, verkoopvoorwaarden en/of andere voorwaarden van Leverancier worden nadrukkelijk van de hand gewezen. In de Inschrijving van Leverancier wordt niet (deels) naar andere juridische voorwaarden verwezen.	E
NF-A-05	Algemeen	Gebruik van naam en logo	Leverancier mag zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van MBO Amersfoort in publicaties, reclame-uitingen of anderszins geen gebruik maken van de naam en/of het logo van MBO Amersfoort.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-A-06	Financieel	Aanbieding	Leverancier offreert haar tarieven middels het Calculatieblad (Bijlage 5) dat onderdeel uitmaakt van de aanbestedingsdocumentatie. Leverancier dient het Calculatieblad in te vullen conform de instructie. Het is niet toegestaan om het Calculatieblad aan te passen, anders dan het invullen van de tarieven in de cellen die daarvoor bedoeld zijn. De prijsaanbieding van Leverancier dient all-in te zijn. In de ('all in') prijzen dienen te zijn inbegrepen de kosten voor: • salaris • overhead • gebruik apparatuur • reis-, parkeer- en verblijfskosten • opleidingskosten, werving- en selectie, vervanging • verzekeringspremies • risico en winst • milieubijdrage • alle eventuele overige bijkomende kosten en lasten De door Leverancier opgegeven prijzen dekken alle in deze aanbesteding opgenomen eisen en de wensen die door Leverancier ingevuld worden. Dit betekent dat álle kosten in het door Leverancier aangeboden prijzen in de prijzenbladen zijn verwerkt. Het is niet toegestaan om kosten die niet opgenomen zijn binnen het Calculatieblad in rekening te brengen bij MBO Amersfoort.	E
NF-A-07	Financieel	Implementatiekosten	Leverancier biedt kosten voor implementatie/migratie en overige eenmalige kosten aan op basis van een 'fixed-fee'. Leverancier verstrekt bij Inschrijving naast het Calculatieblad een open begroting van de kosten voor implementatie. Uit deze open begroting dient door MBO Amersfoort afgeleid kunnen worden, op activiteitsniveau, op welke wijze de implementatiekosten door Leverancier zijn opgebouwd.	E
NF-A-08	Financieel	Licentiekosten/Beheer	De vergoeding na livegang van de applicatie betreft, naast de jaarlijkse vaste vergoeding voor uitvoering van het technisch beheer/onderhoud, een licentievergoeding per student. Daarbij geldt het volgende: Voor alle studenten geldt dat er elk kwartaal van het kalenderjaar, op de eerste kalenderdag van het kwartaal (gemeten op enig moment tussen 00:00 en 06:00 van die eerste kalenderdag), wordt vastgesteld welke aantallen actieve studenten in het SIS zijn opgenomen per categorie zoals gespecificeerd in het Bestek en binnen het Calculatieblad. Leverancier brengt alleen de tarieven bij MBO Amersfoort in rekening zoals gespecificeerd op het Calculatieblad.	E

Nummer	Aspect	Subaspect	Omschrijving	Eis/ Wens
NF-A-09	Financieel	Meerwerk	Van meerwerk zal alleen sprake zijn indien Leverancier kan onderbouwen dat de meerwerk is veroorzaakt door omstandigheden buiten de eigen invloedssfeer. Eventuele aanvullende kosten, waarvan Leverancier redelijkerwijs van op de hoogte had kunnen of moeten zijn, komen niet in aanmerking voor vergoeding. Indien Leverancier van mening is dat er sprake is van meerwerk, dan dient Leverancier een verzoek daartoe eerst schriftelijk aan te leveren bij MBO Amersfoort. Leverancier mag het meerwerk alleen uitvoeren c.q. factureren na schriftelijk akkoord vanuit MBO Amersfoort en op basis van door MBO Amersfoort aan te leveren P2P-nummer.	E
NF-A-10	Financieel	Minderwerk	Indien er sprake is van minderwerk, dan wordt dit, op basis van de werkelijke verminderde belasting voor Leverancier, gecrediteerd of vergoed aan MBO Amersfoort.	E

Bijlage I: Koppelingen overzicht SIS-SVS-OCS

