

Bijlage 04 Lijst van Eisen

Eis	Algemene eisen
1.	Inschrijver verklaart door het indienen van een offerte expliciet dat hij voldoet aan de in de Aanbestedingsdocumenten, inclusief de daarbij behorende bijlage(n), genoemde voorwaarden en eisen die aan de opdracht zijn gesteld.
2.	Inschrijver houdt zich aan alle relevante wet- en regelgeving dan wel draagt zorg dat haar onderaannemer(s) zich houden aan relevante wet- en regelgeving ten aanzien van uitvoering werkzaamheden.
3.	Indien opdrachtnemer gebruik wenst te maken van onderaannemers, dient opdrachtnemer te allen tijde de onderaannemer ter goedkeuring voor te leggen aan opdrachtgever.

Eis	Facturatie
4.	Inschrijver garandeert dat prijzen tot stand komen zonder ruggespraak, overleg, afspraak of verstandhouding met een of meerdere Inschrijvers, al dan niet met het doel de concurrentie in enig opzicht te beperken. Inschrijver garandeert dat de in de offerte vermelde prijzen niet aan een andere Inschrijver of concurrent zijn en/of zullen worden medegedeeld.
5.	Facturen worden uitsluitend digitaal aangeleverd in PDF-format en/ of XML-format. Waarbij e-facturatie met Peppol het uitgangspunt is.
6.	Op de factuur dient minimaal het volgende worden vermeld: • Factuurdatum • Factuurnummer • Het door SintLucas verstrekte inkoopordernummer • Het door SintLucas verstrekte contractnummer • Factuurbedrag en BTW-bedrag (conform opgave aanbestedende dienst) • Aantal unieke gebruikers • Factuur wordt minimaal voorzien van contactpersoon. Nadere specificatie en frequentie van facturen in overleg te bepalen (na gunning). • Opdrachtgever dient aan de hand van de factuur na te kunnen gaan hoe tot de totaalprijs is gekomen.
7.	Facturen kunnen worden verzonden aan: crediteuren@sintlucas.nl
8.	Onvoldoende of niet-gespecificeerde facturen worden door opdrachtgever niet in behandeling genomen.
9.	Voor aanvullende facturen en/of creditnota's gelden dezelfde voorschriften als voor facturen. Op creditnota's moeten bovendien de datum, het nummer en het eindbedrag worden vermeld van de factuur waarop de creditnota betrekking heeft.

Eis	Functionele Eisen
a.	<i>Organiseren van het leren</i>
10.	Het LMS moet de gewenste flexibiliteit ondersteunen, die Opdrachtgever aan docenten en studenten wil bieden. Van vaste programma's tot aan flexibele leerroutes (met flexibiliteit in wat, hoe, waar, wanneer iemand leert). Van BOL-opleidingen tot BBL/praktijkroutes. Van vaste lesgroepen tot aan individuele cursisten.
11.	Studenten hebben zicht op hun voortgang t.o.v. het curriculum en de keuzes die ze daarbinnen kunnen maken.
12.	Studenten en docenten beschikken binnen het LMS over een persoonlijke landingspagina waar ze in één oogopslag zien welke taken ze binnen verschillende leereenheden (bijvoorbeeld van een cursus) moeten

	afhandelen en welke nieuwe informatie er voor hen beschikbaar is, zoals beoordelingen (docent) of inleveropdrachten (student).
13.	Groepsindelingen binnen een bronsysteem worden binnen het LMS overgenomen. Daarnaast kunnen handmatig groepen worden aangemaakt.
14.	Een student kan alle leermaterialen zoeken en vinden binnen een leereenheid met behulp van een zoekmachine en/of een contentbibliotheek (met voor de gebruiker geautoriseerde bestanden).
15.	Studenten, docenten en externen kunnen op verschillende manieren toegang krijgen tot een leereenheid. Ofwel geautomatiseerd door een koppeling met een bronsysteem (bijvoorbeeld Magister) ofwel handmatig door geautoriseerde personen.
16.	Bij het aanmaken van een leereenheid binnen het LMS kan opdrachtgever verschillende didactische templates of sjablonen voor leereenheden selecteren. Bijvoorbeeld: opleiding, BPV, vak, masterclass, keuzedeel, project. Deze templates kunnen centraal worden gecreëerd, beheerd en toegewezen.
17.	Alleen geautoriseerde personen/rollen kunnen de basistemplate en de look-and-feel van een leereenheid aanpassen.
18.	De leereenheid in het LMS moet de verschillende fases in de levenscyclus van een onderwijsproduct kunnen ondersteunen. Bijvoorbeeld: een cursus kent de volgende fasen: – Ontwikkelfase; cursus is in concept en wordt gevuld, studenten hebben nog geen toegang; – Exploitatiefase; studenten hebben toegang tot de cursus; – Uitloophase; na afloop van de begeleide fase behouden studenten read only toegang tot de cursus; – Archief fase; er zijn geen studenten meer met inschrijfrechten en de cursus heeft de status 'uit exploitatie'.
19.	Een docent is in staat om bepaalde voorwaarden in te stellen waar een student aan moet voldoen om leermaterialen te kunnen zien en leeractiviteiten uit te kunnen voeren. Eén van die voorwaarden is: leermaterialen en leeractiviteiten zijn zichtbaar of uitvoerbaar na het behalen van een bepaald resultaat van een leeractiviteit (bijvoorbeeld voldoende maken van een opdracht).
20.	Opdrachten kunnen aan specifieke (groepen) studenten worden toegewezen.
21.	Veranderingen in bronsystemen worden dankzij een koppeling realtime doorgevoerd in het LMS, indien ook het bronsysteem voldoet aan de hiervoor noodzakelijke standaarden en specificaties.
B.	<i>Communiceren en Samenwerken</i>
22.	Binnen het LMS kunnen notificaties gegeven worden over te maken/na te kijken opdrachten, toetsen, taken en mededelingen. Deze verschijnen op de persoonlijke landingspagina.
C.	<i>Inleveren en beoordelen van opdrachten</i>
23.	Het LMS moet de mogelijkheid bieden om bij al het ingeleverde werk feedback te kunnen geven.
24.	Binnen een opdracht moet je meerdere losse documenten in kunnen leveren en je moet zowel op opdrachtniveau als per los document feedback kunnen geven.
25.	Een docent kan binnen het LMS aangeven of studenten elkaar feedback kunnen of moeten geven. Bij peer feedback kan de docent studenten handmatig of automatisch aan elkaar toewijzen.
26.	Een docent en/of student kan binnen het LMS feedback geven via tekst, video of audio (eventueel met bijlage).
27.	Bij groepsopdrachten kunnen binnen het LMS beoordelingen en feedback gegeven worden, zowel op individueel als op groepsniveau.
28.	Resultaten van opdrachten kunnen eenvoudig worden geëxporteerd naar het studentinformatiesysteem (momenteel Magister).
29.	Ingeleverde opdrachten kunnen door de docent tijdelijk of permanent worden 'bevroren'.
30.	Ingeleverde opdrachten kunnen aan de student meer dan eenmalig worden teruggegeven voor revisie.
31.	Een docent is in staat om binnen een leereenheid uitwerkingen van alle studenten per opdracht in één keer te selecteren en te downloaden.
D.	<i>Diagnostisch en formatief toetsen</i>
32.	Een docent moet in het LMS verschillende typen formatieve toetsen kunnen maken.

33.	Een docent moet in het LMS rijke tekst, formules en multimedia in kunnen voegen bij instructie, vragen, antwoordalternatieven en feedback.
34.	Een docent kan binnen het LMS wegingsfactoren toekennen aan toetsvragen.
35.	Een docent kan binnen het LMS standaard feedback geven bij antwoorden, rijke tekst, scores of vragen in te voeren. Deze feedback verschijnt na beantwoording van een vraag of nadat een toets door een student is gemaakt.
36.	Een docent kan in het LMS instellen of een student er zelf voor kan kiezen om een toets te maken, of dat een student de toets moet maken.
37.	Een docent en de studenten moeten in het LMS een overzicht kunnen krijgen van hoe een toets of een reeks toetsen door studenten zijn gemaakt.
E.	<i>Onderwijsprocesbegeleiding</i>
38.	Een docent heeft een (sorteerbaar) overzicht van taken op het dashboard (te beoordelen opdrachten, te beantwoorden vragen). Hij/zij kan deze taken uitvoeren vanuit dat overzicht.
39.	Een docent kan in het LMS zien of een student een deadline heeft overschreden, wanneer de opdracht is ingeleverd en of de toets is gemaakt.
40.	Een student moet zijn of haar studievoortgang binnen een leereenheid in één oogopslag kunnen zien.
F.	<i>Portfolio</i>
41.	In het LMS moet een examenportfolio kunnen worden gevuld door de student vanuit werk dat opgeslagen is in het LMS. Ingeleverd werk is zichtbaar voor docenten en begeleiders van SintLucas.
42.	In het examenportfolio moet het mogelijk zijn opdrachten in alle typen documenten te uploaden.
43.	In het examenportfolio moeten docenten, begeleiders en externen feedback kunnen geven op de onderdelen.
44.	Om externen feedback te kunnen laten geven moeten (pakketten van) onderdelen van het portfolio veilig en voor een afgebakende periode gedeeld kunnen worden met externen, die daarvoor geen licentie hoeven te hebben.
45.	In het examenportfolio moet gegeven feedback opgeslagen kunnen worden in de context van het ingeleverde werk.
46.	Documenten in het examenportfolio moeten verwijderd en vervangen kunnen worden, bijvoorbeeld door verbeterde versies.
47.	Documenten in het examenportfolio moeten vergrendeld kunnen worden ter beoordeling.
48.	Een student moet het examenportfolio volledig kunnen downloaden.
G..	<i>Learning Analytics</i>
49.	Het LMS moet data-ondersteund onderwijs mogelijk maken en inzicht geven in het leerproces van de individuele student en effectiviteit van ingezette leermaterialen.
50.	Een docent moet het gedrag van studenten (individueel en groepsgewijs) binnen het LMS visueel kunnen maken en analyseren (per leereenheid en leereenheid overstijgend). De Opdrachtgever geeft aan welk studentgedrag geanalyseerd kan worden. Te denken valt aan: uitslagen van formatieve toetsen, beoordelingen van opdrachten, afgeronde items, laatste keer ingelogd, overschreden deadlines, discussiebijdragen, aantal keren ingelogd, tijd ingelogd.
51.	Een daartoe aangewezen medewerker van de Opdrachtgever is in staat om studentgedrag (individueel en groepsgewijs) in verschillende leereenheden visueel te maken en te analyseren. Te denken valt aan: uitslagen van formatieve toetsen, beoordelingen van opdrachten, afgeronde items, laatste keer ingelogd, overschreden deadlines, discussiebijdragen, aantal keren ingelogd, tijd ingelogd.
52.	Een student beschikt over een dashboard dat de student op een visueel aantrekkelijke manier inzicht biedt in de eigen voortgang en in het studiegedrag.
53.	Het LMS beschikt over diverse rapportagemogelijkheden. De Opdrachtgever kan verschillende rapportages binnen het LMS maken. Het is bijvoorbeeld ook mogelijk om per sector/college een overzicht te maken van deelnemers aan niet-bekostigd aanbod.

Eis	Non-functionele eisen
A.	<i>Architectuur en techniek</i>
54.	De applicatie wordt aangeboden als een Software as a Service (SaaS) webapplicatie. Hierin zijn onder andere inbegrepen het hardware-platform, alle benodigde softwarecomponenten en, de beheer- en exploitatie-diensten. De beheersomgeving kan benaderd worden over een web interface en het beheer van de hosted omgeving wordt uitgevoerd door Inschrijver. Er is geen installatie op een server van Opdrachtgever.
55.	De applicatie kan door gebruikers (intern/extern) gebruikt worden zonder aanvullende eigen software of plugins (met uitzondering van de native Android en iOS apps)
56.	De applicatie is volledig functioneel op mobiele devices (Windows, iOS en Android) via web interface of app (binnen de context van een mobiel apparaat)
57.	De applicatie heeft één responsive web-interface en te gebruiken met de laatste en een-na-laatste versie van minimaal de volgende browsers: Firefox, Chrome, Safari, Edge.
58.	De applicatie is te gebruiken op verschillende operating systems, waaronder Microsoft Windows en Mac OS.
59.	De standaard voertaal van alle componenten is Nederlands. De software biedt de mogelijkheid om de voertaal om te zetten naar Engels op student-, groeps- of opleidingsonderdeel niveau.
60.	Alle opgeslagen data is beschikbaar via een gestandaardiseerd, actueel en (near) realtime koppelvlak in de vorm van een API/Webservice op basis van de-facto standaarden zoals SOAP/XML of REST/JSON.
61.	De applicatie heeft een uitgebreide, gedocumenteerde en beveiligde REST API die ook actief wordt onderhouden voor interactie met zijn omgeving.
62.	De applicatie ondersteunt de volgende door SURF geadviseerde standaarden/specificaties: SAML/VOOT, LTI (tenminste versie 1.3 of LTI Advantage), QTI, IMS Common Cartridge en IMS Thin Common Cartridge.
63.	Het LMS ondersteunt de volgende door SURF geadviseerde standaarden/specificaties: LIS, OOAPI, xAPI, Caliper Sensor.
64.	Profielgegevens worden dankzij een koppeling overgenomen uit het bronsysteem. Studenten kunnen deze gegevens niet wijzigen. Studenten kunnen wel hun profiel verrijken met aanvullende informatie (zoals linkinprofiel, of een samenvatting van een cv)
65.	Veranderingen in bronsystemen worden dankzij een koppeling realtime doorgevoerd in de door Inschrijver aangeboden oplossing, indien ook het bronsysteem voldoet aan de hiervoor noodzakelijke standaarden en specificaties.
66.	De applicatie is zo ontworpen en geïmplementeerd dat het kan meebewegen met een forse toe- of afname in het aantal gebruikers, de hoeveelheid gegevens en de belasting van door Inschrijver aangeboden oplossing.
67.	De applicatie maakt gebruik van veilige en moderne internetstandaarden (HTTPS) en worden bij het uitkomen van nieuwe standaarden binnen 3 maanden geïmplementeerd.
68.	De applicatie voldoet aan de WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines) richtlijnen.
69.	Alle gegevenscommunicatie met voor het LMS technisch externe systemen wordt standaard versleuteld via actuele industriestandaarden.
70.	Alle gegevensopslag binnen het LMS is versleuteld middels actuele industriestandaarden.
71.	Alle documenten en bestanden kunnen in een externe omgeving (eigen datacentrum, Azure) worden opgeslagen.
72.	Bij versturen van e-mailberichten namens Opdrachtgever wordt gebruik gemaakt van de Office 365 omgeving van Opdrachtgever.
73.	Student levert opdrachten in het LMS in en kan alle typen documenten inleveren (ook audio, video). Bestandsgrootte is hierbij onbeperkt. Onbeperkte bestandsgrootte kan doormiddel van single sign on met de MS365 tenant mogelijk zijn.

B.	<i>Koppelvlakken en integratie</i>
74.	De applicatie kan worden gekoppeld aan het student informatiesysteem (momenteel Magister), aan het personeelsadministratiesysteem (AFAS) en aan andere (toekomstige) bronsystemen.
75.	De applicatie kan worden gekoppeld aan het IDM-systeem van Opdrachtgever ten behoeve van het gebruik van gebruikers en groepen.
76.	Binnen SintLucas wordt de applicatie Xedule gebruikt als het roostersysteem. Het is mogelijk om direct met Xedule te koppelen middels het standaard koppelvlak. Inschrijver kan - indien gewenst - koppelen met dit standaard koppelvlak
77.	De applicatie ondersteunt de in Nederland gangbare ECK keten, door middel van het gebruik van hyperlinks en automatisch "doorloggen".
78.	De aangeboden API's/Webservices zijn goed gedocumenteerd en voorzien van duidelijke (eenduidige) terugkoppeling. Alle documentatie hieromtrent is beschikbaar voor SintLucas.
79.	Geautomatiseerde User Provisioning wordt ondersteund, dat wil zeggen: Gebruikers(accounts) kunnen, via een koppeling met het Identity Management systeem van SintLucas, geautomatiseerd aan gemaakt, gemuteerd, geblokkeerd en verwijderd/gearchiveerd worden. Dit wordt gerealiseerd door middel van een open actuele industriestandaarden.
80.	De applicatie kan worden geïntegreerd met Office 365 (minimaal Exchange, Teams, OneDrive, en SharePoint) en heeft een standaard integratie met Microsoft.
81.	De applicatie kan worden gekoppeld met LTI en QTI applicaties.
C.	<i>Security & Privacy</i>
82.	Inschrijver voldoet aan het certificeringsschema informatiebeveiliging en privacy ROSA.
83.	De Inschrijver onderschrijft en ondertekent de verwerkersovereenkomst in het format van privacyconvenant.nl en verwerkersovereenkomst 4.0.
84.	De applicatie voorziet in Privacy by Design zoals bedoeld in de AVG (waaronder anonimiseren, dataminimalisatie, pseudonimiseren, encryptie, access control, Privacy by Default, bewaren/vernietigen, faciliteren rechten betrokkenen, beheer).
85.	Verwerking en opslag van persoonsgegevens vindt alleen plaats in landen binnen de EER of landen met een passend beschermingsniveau (adequaateitsbesluit, scc's, dke).
86.	De applicatie beschikt over een gescheiden productie en niet-productie omgeving. Opdrachtgever kan in de niet-productie omgeving updates/patches en aanpassingen/integraties testen voordat ze in productie gaan.
87.	De niet-productie omgeving bevat geen persoonsgegevens uit de productieomgeving (dan wel deze zijn gepseudonimiseerd of geanonimiseerd).
88.	De authenticatievoorzieningen moeten gebruikmaken van of zijn compatible met de door Opdrachtgever gebruikte of goedgekeurde authenticatievoorzieningen (zoals SURFConext en/of Entree).
89.	Het moet mogelijk zijn om in de applicatie accounts aan te maken voor de praktijkopleiders, waarbij zij geen gebruik maken van SSO maar met MFA. De accounts moeten beperkt worden in de toegang tot die leereenheden en studenten waar de praktijkopleider een relatie mee heeft via de praktijkovereenkomst.
90.	Inschrijver controleert minimaal eens per jaar de toegangsrechten van de eigen medewerkers en minimaliseert die tot het strikt noodzakelijke.
91.	Alle betrokken ICT-componenten zijn veilig ingericht/geconfigureerd (security hardening) op basis van in de branche gebruikelijke best practise-maatregelen. Denk aan hardening: Firewall, DMZ, VLANs, IPDS, IDS, DDOS-protectie, Secure IP-protocollen, encryptie, schermbeveiliging, wissen op afstand, enz.
92.	De inschrijver beveiligt de gegevens van SL gedurende de looptijd van het contract, of zoveel langer als de gegevens van SL zich bij de inschrijver bevinden, op adequate wijze.

93.	De inschrijver faciliteert attacks- en penetration testen en periodieke security audits van het LMS op verzoek van SL. Geconstateerde tekortkomingen die onder verantwoordelijkheid van de inschrijver vallen, worden met urgentie door de inschrijver hersteld.
94.	Persoonsgegevens moeten kunnen worden bijgewerkt, gewist en vernietigd zodat deze juist zijn en up to date.
95.	De inschrijver garandeert dat grote en kritieke security en privacy issues met hoge urgentie worden opgepakt, waarbij security issues zowel aan de vaste contactpersoon van de opdrachtgever als aan de functionaris gegevensbescherming van de opdrachtgever worden gemeld.
96.	De inschrijver garandeert dat kritische en grote security en privacy incidenten van andere klanten van de inschrijver, die ook van toepassing kunnen zijn op de opdrachtgever of op enigerlei wijze gevolgen hebben voor de opdrachtgever, afgehandeld worden als ware het een security en privacy incident van de opdrachtgever zelf is.
D.	<i>Dienstverlening & Onderhoud</i>
97.	SintLucas is eigenaar van haar gegevens (data) in de applicatie. De data is op ieder moment in leesbaar formaat opvraagbaar. De Inschrijver draagt bij einde dienstverlening aan Opdrachtgever alle gegevens over aan Opdrachtgever in een bruikbaar formaat en/of vernietigt op verzoek van Opdrachtgever deze gegevens (data).
98.	Daar waar studenten en docenten toegang hebben tot de applicatie (tenminste web interface of app), en daar waar bestanden gegenereerd worden, moet het mogelijk zijn om organisatie-branding/styling toe te passen.
99.	Er is een afgestemd SLA, waarin tenminste wordt ingegaan op de volgende aspecten van de dienstverlening. - Niveau van de Dienstverlening LMS * Beschikbaarheid * Performance * Vereiste infrastructuur * Privacy en data integriteit * Uitwijk * Back-up procedure - Niveau dienstverlening Servicedesk * Onderhoud en Change Management * Procedure correctief, preventief en adaptief onderhoud * Procedure m.b.t. releases, patches etc. - Overleg - Escalatie en Conflictafhandeling - Klanttevredenheidsonderzoek en rapportages - Geldigheidsduur en onderhoud SLA
100.	De Inschrijver heeft voor het oplossen van incidenten een incidentenbeheerproces ingericht.
101.	De Inschrijver voert regulier onderhoud uit, <u>waarbij het risico op verstoring van de dienstverlening wordt gelopen</u> , buiten het tijdslot van 8:00 - 18:00.
102.	De servicedesk communiceert in het Nederlands en is minimaal beschikbaar op maandag t/m vrijdag van 8:00 tot 17:30. Daarbuiten is er een storingsnummer te bereiken - Midden Europese Tijd (MET, GMT +1).
103.	De Inschrijver werkt met responsetijden die passen bij verschillende urgentie/prioriteitsniveaus. Hierover worden in SLA afspraken gemaakt.
104.	Er zijn up-to-date handleidingen voor gebruikers, beheerders en technische beschrijving beschikbaar (in bewerkbaar format, voor gebruikers in Nederlands format).
105.	Inschrijver rapporteert periodiek aan Opdrachtgever over beschikbaarheid, incidenten/ calamiteiten en afhandeling daarvan.
106.	Inschrijver beschikt over en geeft inzicht in de roadmap voor de doorontwikkeling van de door Inschrijver aangeboden oplossing. Minimaal <u>2 weken</u> voorafgaand aan een nieuwe release

	wordt inzage gegeven in de wijzigingen en nieuwe functionaliteiten die de release met zich meebrengt.
107.	Er is functionele/technische ondersteuning beschikbaar voor het LMS. Deze ondersteuning wordt vastgelegd in de SLA. Denk bij technische ondersteuning aan complexe configuraties en het realiseren van koppelingen.
108.	Geplande onderhoudswerkzaamheden worden minimaal 2 weken van tevoren aangekondigd.
109.	Beschikbaarheid van applicatie/dienst is 99,8% tussen 6:00 en 00:00 - Midden Europese Tijd (MET, GMT +1).
110.	In de communicatie van een nieuwe release van de applicatie worden ook eventuele aanpassingen aan het datamodel en/of de koppelingen expliciet beschreven.
111.	De inschrijver draagt er zorg voor dat (maatwerk- en standaard) koppelingen blijven werken bij nieuwe releases en upgrades van het LMS.
112.	Het is mogelijk om een ketentest uit te voeren, gecombineerd met de testomgevingen van andere systemen in de keten
113.	Het systeem houdt een registratie of logging van alle mutaties bij die interpreteerbaar zijn door functioneel beheerders. De logging moet in een gangbaar formaat, conform vastgelegde standaarden, aangeleverd worden zodat dit geëxporteerd kan worden naar een analyse- en monitoringsysteem.
114.	Functioneel (en eventueel technisch) gedelegeerd beheer (buiten de interne medewerkers van de Inschrijver) wordt uitgevoerd op basis van separate accounts die niet als standaard gebruikersentiteit binnen de applicatie worden gedefinieerd, maar wel onder dezelfde authenticatie-eisen moeten worden ontsloten.
115.	Er is een back-up-, disaster- en recoveryprocedure aanwezig, gedocumenteerd, getest en operationeel.
116.	Voor werkafspraken omtrent het LMS stellen we gezamenlijk een Dossier Afspraken en Procedures (DAP) op.
117.	Inschrijver heeft een actieve gebruikersgroep opgericht, bestaande uit meerdere klanten die het aangeboden pakket gebruiken. Die gebruikersgroep heeft invloed op de ontwikkelingsstrategie van het aangeboden pakket en Opdrachtgever krijgt een plek in deze gebruikersgroep.
E.	Autorisatie
118.	De applicatie biedt de mogelijkheid tot het definiëren van gebruikersrollen en beheerdersrollen. Autorisaties zijn gekoppeld aan een rol en een gebruiker kan 1 of meerdere rollen hebben. De gebruikersrollen kunnen door de beheerorganisatie worden gedefinieerd en het systeem biedt de mogelijkheid om de beschikbare functionaliteiten en menu-items door autorisatie in te richten (gebruikers mogen data raadplegen, invoeren, wijzigen of verwijderen).
119.	Bij het definiëren van gebruikersrollen is het mogelijk om de toegang en het recht op muteren te beperken tot gegevens van bijvoorbeeld een bepaalde opleiding, leerstoelgroep en/of vakken.
120.	De autorisaties zijn inzichtelijk en aanpasbaar door een functioneel beheerder. De autorisatiematrix voor beheerders en gebruikersaccounts is strikt van elkaar gescheiden.
121.	Alleen geautoriseerde personen/rollen kunnen de identiteit van een gebruiker overnemen om gemelde problemen goed te kunnen nabootsen en oplossen.