

Service Level Agreement

ICT (kennis) partner (ketenverantwoordelijk)

Partijen verklaren zich akkoord met de inhoud van deze Service Level Agreement,

ROC Leeuwenborgh

Plaats: Maastricht

Datum:

Naam:

Functie:

Arcus College

Plaats: Heerlen

Datum:

Naam:

Functie:

<Opdrachtnemer>

Plaats:

Datum:

Naam:

Functie:

Datum

29-07-2018

Versie

0.9

Inhoudsopgave

1.	Definities	3
2.	Algemeen	7
3.1.	Inleiding	
2.1.	Verspreiding SLA	7
2.2.	Onderhoud van de SLA.....	7
2.3.	Doel van de SLA.....	7
2.4.	Gerelateerde documenten.....	7
3.	Algemene Servicebepalingen	8
3.1.	Inleiding	
3.1.	Tijdsvensters	8
3.2.	Beschikbaarheid	8
3.2.	Service Level rapportage	8
3.3.	Servicedesk	9
3.4.	Prioriteitstelling, reactietijd en oplostijden	9
3.5.	Overlegstructuren	10
4.	Scope van de dienstverlening	12
4.1.	Hardware, software en licenties	12
5.	Service Levels	13
5.1.	Werkplekdiensten	13
5.2.	Office 365	15
5.3.	Identiteit en toegangsbeheer.....	15
5.4.	Applicatiediensten	16
5.5.	Serverbeheer diensten	17
5.6.	Connectiviteitsdiensten	18
5.7.	Administratieve diensten	19
6.	Beheer en verzoeken	20
6.1.	Preventief onderhoud	20
6.2.	Perfectief onderhoud	20
6.3.	Adaptief onderhoud	20
6.4.	Standaardverzoeken	20
6.5.	Wijzigingsverzoeken	20
	Bijlage A Standaard wijzigingen	21

1. Definities

Naast of in aanvulling op de Overeenkomst wordt in deze Service Level Agreement verstaan onder:

<i>Afgebroken oproepen</i>	Oproepen die worden afgebroken door de beller voordat de ondersteuning van opdrachtnemer deze beantwoordt.
<i>Applicatie</i>	Het stelsel van programmatuur en database waarin de specifieke functionaliteit van een informatiesysteem geprogrammeerd is. Een applicatie omvat ook de procedures en de documentatie die daarop van toepassing zijn. Een applicatie kan gegevens gebruiken die uit een interne of een externe database afkomstig zijn, en eventueel worden gedeeld met andere applicaties (data sharing).
<i>Back-up</i>	Het met regelmatige frequentie, ter waarborging van de continuïteit van de werking van de ICT-Infrastructuur en de Applicaties, opslaan van de Data van opdrachtgever en/of Applicaties.
<i>Beschikbaarheidsvenster</i>	Een beschikbaarheidsvenster betreft het type Dienstverlening in een omgeving dat gedurende een bepaalde periode beschikbaar dient te zijn.
<i>Beschikbaarheid</i>	De mate waarin een service, systeem of component toegankelijk is voor de geautoriseerde gebruikers.
<i>Beveiligingsincident</i>	Een beveiligingsincident is een gebeurtenis waarbij de mogelijkheid bestaat dat de vertrouwelijkheid, integriteit of beschikbaarheid van informatie of informatieverwerkende systemen in gevaar is of kan komen. Enkele voorbeelden van beveiligingsincidenten zijn besmettingen met virussen en/of malware, pogingen om ongeautoriseerd toegang te krijgen tot informatie of systemen (hacken), verlies van usb-stick met gevoelige informatie, diefstal van data of hardware, gecompromitteerde mailbox.
<i>CAB</i>	Change Advisory Board.
<i>Calamiteit</i>	Een gebeurtenis die een service of systeem zodanig verstoort dat veelal aanzienlijke maatregelen moeten worden genomen om het originele werkingsniveau te herstellen.
<i>Call</i>	Een melding, vraag of verzoek van een gebruiker van een service of systeem.
<i>Change</i>	Zie Wijziging.
<i>Dienstverlening</i>	Dienstverlening heeft betrekking op de situatie, waarbij een opdrachtgever een of meer diensten afneemt van een opdrachtnemer, waarbij de betreffende normen zijn vastgelegd in een overeenkomst. Set van service levels waarmee de opdrachtnemer de uitvraag van de opdrachtgever realiseert.

<i>Doorlooptijd</i>	De tijd die verstrijkt tussen het moment van melden (Melding) en het moment van afhandelen van een Incident. Bij het bepalen van het aantal uren wordt gerekend op basis van de openingstijden van de Servicedesk.
<i>Eindgebruiker</i>	Zie Gebruiker.
<i>Escalatie</i>	Het doorschuiven van een Melding naar een hoger hiërarchisch niveau.
<i>First fix percentage</i>	Het percentage telefonische meldingen gedaan aan de Service desk dat tijdens het eerste contact met instemming van gebruiker wordt afgehandeld.
<i>Gebruiker</i>	Degene die geautoriseerd gebruik maakt van een systeem of service.
<i>Gebruikersgroep</i>	Deelverzameling van de medewerkers van de organisatie die op grond van hun rol in de organisatie logischerwijs als groep beschouwd kan worden.
<i>ICT-service</i>	Een ter beschikking gesteld systeem of functionaliteit.
<i>ICT-Support</i>	Een supportteam voor eindgebruikers op de locaties van opdrachtgever bestaande uit een aantal vaste medewerkers en een aantal ICT-stagiaires. ICT-support verhelpt problemen en voert (standaard) changes uit.
<i>Impact</i>	De mate waarin een Incident productie- dan wel procesverstoring is.
<i>Incident</i>	(Dreigende) onvolkomenheid en/of storing van hardware, software en/of ICT- Infrastructuur.
<i>Ketenverantwoordelijk</i>	De ICT (kennis) partner welke verantwoordelijk is voor de ICT dienstverlening bij de onderwijs instelling conform de service levels welke zijn vastgesteld in de SLA.
<i>Levertijd</i>	De tijd tussen ontvangst van de aanvraag en uitlevering of implementatie van het aangevraagde.
<i>Managed apparatuur</i>	De apparatuur is nadrukkelijk alleen bedoeld voor zakelijk gebruik door de medewerker en/of student zelf en daarvoor geconfigureerd. De beheerder bepaalt de uitvoering en de bijgeleverde accessoires. Uitvoering en accessoires worden in overleg met de onderwijsinstelling afgestemd op de gewenste functionaliteit. De apparatuur wordt door de beheerder met de laatste bekende updates uitgeleverd.
<i>Melding</i>	Verzamelnaam waaronder Incidenten, Vragen, Wijzigingsverzoeken, Standaardverzoeken en verzoeken worden geregistreerd.
<i>Meldingsperiode</i>	De periode waarbinnen opdrachtgever gerechtigd is om opdrachtnemer in kennis te stellen van een Incident.

<i>Onderhoud</i>	• Het proces; het doorvoeren van wijzigingen aan de systemen middels het changeproces. • Correctief, onderhoud door de leverancier verricht om de kwaliteit van de dienstverlening te handhaven. Wordt uitgevoerd zonder dat hiervoor opdracht van de opdrachtgever vereist is. • Adaptief, onderhoud verricht op basis van een werkopdracht van de onderwijsinstelling met als doel de kwaliteit van de dienstverlening te verbeteren en/of aan te passen aan nieuwe eisen van opdrachtgever.
<i>Ondersteuning</i>	De verzameling activiteiten die door een persoon of instantie wordt uitgevoerd ten behoeve van het effectiever of efficiënter uitvoeren van andere activiteiten, die al dan niet door andere personen of instanties worden uitgevoerd.
<i>Ondersteuningsvenster</i>	Het tijdvak waarbinnen de Servicedesk van de opdrachtnemer bereikbaar is voor het ontvangen en registreren van Meldingen. Aan elke Melding wordt door de opdrachtnemer een nummer toegekend, waarmee de melding formeel is geaccepteerd door de opdrachtgever en waaraan de opdrachtgever kan refereren.
<i>Oplostijd</i>	De periode waarbinnen opdrachtnemer naar aanleiding van een gemeld Incident maatregelen ter oplossing en/of voorkoming van Onvolkomenheden uitvoert waarbij uren die buiten de Meldingsperiode vallen geen invloed op de aanvang van de Oplostijd hebben. De Oplostijd vangt aan onmiddellijk na een Melding tijdens het Beschikbaarheidsvenster.
<i>Prioriteit</i>	Resultante van toegekende Urgentie en Impact, te gebruiken om de volgorde in afwikkeling te bepalen.
<i>Reactietijd</i>	De maximumtijd die verstrijkt tussen het tijdstip van de Melding door opdrachtgever aan opdrachtnemer, waarbij uren die buiten de Meldingsperiode vallen geen invloed op de aanvang van de Reactietijd hebben. De Reactietijd vangt aan onmiddellijk na de Melding tijdens het Beschikbaarheidsvenster.
<i>Respons(ie)snelheid</i>	De snelheid waarmee het systeem bij een bepaalde gebruiksbelasting transacties afhandelt.
<i>Respons(ie)tijd</i>	De tijd tussen een initiërende gebeurtenis en het moment waarop het resultaat ervan beschikbaar is op de gespecificeerde plaats. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen de tijd tot het resultaat (de reactietijd) en de tijd tot en met het resultaat (de responstijd). Met betrekking tot gegevens wordt voor responstijd wel de term toegangstijd gehanteerd.
<i>Self Service Portal</i>	Beschikbaar internetportal waar Incidenten, vragen, Standaardverzoeken en Wijzigingsverzoeken kunnen worden gemeld, waar Gebruikers door middel van de FAQ zelf oplossingen worden geboden, waar service requests en changes kunnen worden aangevraagd.

<i>Servicedesk Service</i>	(Telefonische) Gebruiksondersteuning vanuit opdrachtnemer aan de Gebruikers van de ICT-Infrastructuur, beperkt tot de medewerkers van opdrachtgever.
<i>manager Skilled</i>	De medewerker van Leverancier die belast is met het beheer van de contractuele relatie met opdrachtgever terzake een SLA, of diens door Leverancier als zodanig aan opdrachtgever bekend gemaakte vervanger. De kwalificatie 'skilled' bij een dienst geeft aan dat de medewerkers van de Service desk zijn opgeleid om vragen met betrekking tot deze dienst te behandelen. Pas wanneer blijkt dat zij de melding niet kunnen afhandelen, wordt deze doorgezet naar de tweede lijn (zie ook first fix percentage).
<i>Standaardservice</i>	Service die door Leverancier voor klanten structureel wordt aangeboden en waarvoor Leverancier is ingericht om deze te leveren. Dit in tegenstelling tot een maatwerkservice (customer-specific service) die niet structureel wordt aangeboden en doorgaans voor slechts één klant wordt verzorgd. Een standaardservice is relatief goedkoper dan een maatwerkservice.
<i>Standaardverzoek</i>	De door opdrachtgever verzochte wijzigingen tot aanpassing van een Applicatie en/of ICT-Infrastructuur gericht op de technische en functionele instandhouding van de Applicatie en/of ICT-Infrastructuur.
<i>Storing</i>	Een ongeplande gebeurtenis waardoor de Infrastructuur of gedeelte daarvan gedurende enige tijd niet beschikbaar is of niet naar behoren functioneert. Niet onder Storing wordt begrepen storingen, die opgeheven worden door vervanging van verbruiksmaterialen.
<i>Unmanaged apparatuur</i>	Unmanaged apparatuur is apparatuur die niet softwarematig ondersteund wordt door de beheerder. De gebruiker kan wel hardware storingen melden bij de beheerder.
<i>Unskilled</i>	Geen terzake inhoudelijke deskundigheid bezittend. In geval van 'unskilled' ondersteuning worden calls door de Service desk geregistreerd en direct doorgezet naar de tweede lijn.
<i>Urgentie</i>	De mate waarin en de snelheid waarmee een incident opgelost dient te worden.
<i>VPN</i>	Virtual private network. Een speciale verbinding van de werkplek thuis met het kantoor, die dusdanig beveiligd is dat dezelfde beveiliging geldt als bij werk op kantoor.
<i>Vraag</i>	Verzoek om informatie.
<i>Wachttijd</i>	De tijd die opdrachtgever wacht op informatie van of een handeling door opdrachtnemer.
<i>Werkplekkenbeheer</i>	Onderhoud dat, al dan niet via de ICT-servicepunten, uitsluitend op de locatie van opdrachtgever kan worden

uitgevoerd en niet via online remote support.

Wijziging

Een verandering van een systeem of service. Wijzigingen worden aangebracht in het kader van onderhoud. De structuur en diepgang van de configuratiedatabase bepaalt of een verandering in (een kenmerk van) een object moet worden beschouwd als een wijziging in de zin van wijzigingsbeheer.

Wijzigingsverzoek

Door opdrachtgever verzochte wijzigingen tot functionele aanpassing van een Applicatie en/of de ICT-Infrastructuur.

2. Algemeen

Deze Service Level Agreement (SLA) vormt een integraal onderdeel van de Overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer inzake de Implementatie van de ICT-Infrastructuur en het Beheer van de ICT-Infrastructuur een en ander zoals nader omschreven in de Overeenkomst en de bijbehorende Bijlagen. In deze SLA is het minimumniveau van de dienstverlening van opdrachtnemer aan opdrachtgever gedefinieerd in termen van taken, verantwoordelijkheden, serviceniveaus, procedures en afspraken. De SLA is eveneens van toepassing op opdrachtnemers die door opdrachtnemer worden ingeschakeld. Deze SLA is volledig van toepassing voor perceel 1 (ketenverantwoordelijkheid) en voor perceel 2 en 3 voor de onderdelen die daarvoor van toepassing zijn. De definities en de in de overeenkomst overeengekomen verplichtingen (waaronder de bepaling dat het gaat om resultaatsverplichtingen) zijn onverkort van toepassing op deze SLA.

2.1 Verspreiding SLA

Verspreiding van deze SLA vindt plaats aan medewerkers van opdrachtnemer en opdrachtgever, alleen voor zover dit noodzakelijk is voor het uitvoeren van de overeengekomen dienstverlening. Verspreiding van deze SLA is de verantwoordelijkheid van de contactperso(n)en(en) zoals vermeld in de overeenkomst. De namen van de desbetreffende functionarissen alsmede van wijzigingen van die functionarissen zullen tijdig, schriftelijk aan de andere partij worden gecommuniceerd.

2.2 Onderhoud van de SLA

Wijziging van deze SLA is uitsluitend mogelijk naar aanleiding van het indienen van een schriftelijk verzoek tot wijziging van de SLA en na schriftelijk akkoord door beide partijen. De wijziging wordt aangemeld bij opdrachtnemer dan wel de opdrachtgever en wordt door hem in behandeling genomen. Opdrachtgever dan wel opdrachtnemer neemt contact op met de aanvrager van de wijziging voor het maken van vervolgafspraken en coördineert, in overleg met de aanvrager, de implementatie van de wijziging binnen de organisatie van opdrachtnemer of opdrachtgever. De eindverantwoordelijkheid voor de ingediende wijzigingen, wanneer deze financiële consequenties hebben, alsmede de acceptatie daarvan berust evenwel bij de ondertekenaars van deze SLA, hetgeen inhoudt dat wanneer dit andere personen zijn, zij hun uiteindelijke goedkeuring dienen te geven.

2.3 Doel van de SLA

De SLA beschrijft de kwalitatieve en kwantitatieve afspraken met betrekking tot de Dienstverlening. De SLA bestaat uit indicatoren (de Service Levels) die voor de opdrachtgever van belang zijn met het oog op (de kwaliteit van) de Dienstverlening. De betreffende indicatoren zijn meetbaar en beïnvloedbaar door opdrachtnemer. Per indicator is een norm opgenomen (meetbaar criterium) waaraan opdrachtnemer zal voldoen om het niveau van de Dienstverlening richting de opdrachtgever te garanderen.

2.4 Gerelateerde documenten

Behalve met de Overeenkomst heeft de SLA een relatie met de volgende documenten:

- Service Level Rapportage (SLR): Over de in de SLA afgesproken service levels wordt periodiek gerapporteerd teneinde vast te kunnen stellen of aan de afgesproken service levels is voldaan en hoe het niveau van de service zich ontwikkelt (kwalitatief en kwantitatief).
- Dossier Afspraken en Procedures (DAP): De DAP beschrijft de administratieve organisatie rond de Dienstverlening zoals welke procedures worden uitgevoerd, welke rapportages worden geleverd en welke rollen / personen zijn betrokken in de communicatie van de opdrachtgever en de opdrachtnemer;
- Dossier Financiële Afspraken (DFA): Dit document gaat in op de financiële afspraken rond de Dienstverlening zoals de kostprijs van de Dienstverlening, de prijs van consultancy uren, de facturatiegegevens, de betaaltermijnen en dergelijke.

3. Algemene Servicebepalingen

inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de algemene afspraken en prestatienormen voor de services. Deze afspraken en normen gelden voor iedere service, tenzij in hoofdstuk x bij een service een afwijkende

norm staat vermeld.

3.1 Tijdsvensters

De volgende standaard tijdsvensters worden gebruikt:

Tijdsvenster	Definitie
Beschikbaarheidsvenster	Op kalenderdagen van 00:00 tot 24:00 uur
Ondersteuningsvenster	Op werkdagen van maandag t/m vrijdag van 07.30 – 17:30 uur.
Onderhoudsvenster	Op vooraf afgesproken tijden buiten het ondersteuningsvenster

3.2 Beschikbaarheid

De ICT-Infrastructuur is gedurende het beschikbaarheidsvenster beschikbaar voor opdrachtgever en gebruikers. Regulier onderhoud zal alleen uitgevoerd mogen worden met de voorafgaande toestemming of op verzoek van opdrachtgever tussen 20:00 uur en 07.00 uur. Het uitvoeren van onderhoud zal minimaal vijf (5) Werkdagen van tevoren worden aangekondigd. Afhankelijk van grote wijzigingen (waaronder hoge impact en risico's op de ICT dienstverlening) en waarbij meerdere (externe) partijen zijn betrokken zal dit minimaal 15 werkdagen vooraf worden aangeven. De ICT-Infrastructuur is beschikbaar indien er, gedurende het tijdsvenster geen Incidenten uit prioriteitsgroep 1 openstaan en minimaal 98% van de gebruikers de ICT-Infrastructuur op normale wijze kan gebruiken. De norm voor de gemiddelde beschikbaarheid van de ICT-Infrastructuur is 98,4% gedurende het gegarandeerde beschikbaarheidsvenster over een periode van een maand met uitzondering van niet-beschikbaarheid die een gevolg is van ondeskundig handelen welk aan opdrachtgever valt toe te rekenen.

3.3 Service Level rapportage

Service Level	Norm	Toelichting
Oplevering	1x per maand (binnen 5 werkdagen) volgend op de maand waarover de Service Level rapportage geldt.	De integrale service level rapportage omvat minimaal de volgende rapportages: - Performance ten opzichte van Service Levels - Overzicht eventuele escalaties (waaronder P1 meldingen) - Overzicht van incidenten, problemen en (non standard) changes - Eventuele andere diensten of producten die zijn afgenomen. - Proactief advies over producten (bijvoorbeeld innovaties en releases van producenten/ distributeurs) en verdere relevante marktontwikkelingen. - Andere rapportages zoals overeengekomen tussen partijen. De rapportage zal geschieden in een leesbaar, overeengekomen format.

3.4 Servicedesk

De prestaties van de Servicedesk zijn als volgt:

Service Level	Norm	KPI
Aannametijd van telefoon	< 30 seconden	95%
Maximale wachttijd	< 60 seconden	90%
	< 3 minuten	95%
Ontvangstbevestiging e-mail	< 5 minuten	95%
Respons e-mail (incl. call prioriteit)	< 60 minuten	95%

3.5 Prioriteitstelling, reactietijd en oplostijden

In beginsel hebben alle Incidenten prioriteit 2, tenzij het volgens onderstaande tabel een prioriteit 1 of 3 betreft, in dat geval wordt het incident conform prioriteit 1 cq 3 afgehandeld. Uitsluitend, indien er in een tijdsduur van 4 uur meer dan 4 niet-gerelateerde Incidenten binnen komen zal volgens de hierna beschreven procedure de prioriteit worden vastgesteld.

De prioriteit van een incident bepaalt de oplostijd. De prioriteit wordt door de onderwijsinstelling vastgesteld, hiervoor geldt de onderstaande tabel:

Prioriteit = Urgentie x Impact		Impact	
		Hoog: De gehele onderwijsinstelling, of 1 of meerdere sectoren of locaties, of de doorgang/voortgang van het onderwijs is/wordt ernstig verhindert.	Laag: De doorgang/voortgang van het onderwijs niet ernstig verhindert.
Urgentie	Hoog: Onderwijs of Kritisch bedrijfsvoeringsproces	Prio 1 <2 uur functieherstel of work-around	Prio 2 <4 uur functieherstel of work-around
	Laag: Niet-kritisch bedrijfsvoeringsproces en/of geen onderwijs	Prio 2 <4 uur functieherstel of work-around	Prio 3 <40 uur functieherstel of work-around

- Prioriteitsgroep 1:
de Urgentie is hoog, want het betreft het onderwijs of een kritisch bedrijfsvoeringsproces en de Impact op opdrachtgever en/of de Gebruikers is groot, omdat opdrachtgever, meerdere sectoren of locaties getroffen zijn dan wel de doorgang/voortgang van het onderwijs ernstig is/wordt verhindert.
- Prioriteitsgroep 2:
 - de Urgentie is hoog, want het betreft het onderwijs of een kritisch bedrijfsvoeringsproces en de Impact op opdrachtgever en/of de Gebruikers is laag, omdat de doorgang/voortgang van het onderwijs niet ernstig verhindert is/wordt óf
 - de Urgentie is laag, want het betreft een niet-kritisch bedrijfsvoeringsproces of geen onderwijs en de Impact op opdrachtgever en/of de Gebruikers is hoog, omdat de gehele onderwijsinstelling, meerdere sectoren of locaties getroffen is dan wel de doorgang/voortgang van het onderwijs ernstig verhindert is/wordt, óf
 - het betreft een Standaardverzoek zoals bedoeld in Bijlage A, ticketupdates inhoudende een verzoek over de status van een ticket;
- Prioriteitsgroep 3:
 - de Urgentie is laag, want het betreft een niet-kritisch bedrijfsvoeringsproces of geen onderwijs

- gerelateerd Incident en de Impact op opdrachtgever en/of de Gebruikers is laag, omdat de doorgang/voortgang van het onderwijs niet ernstig verhinderd is/wordt, óf
- het betreft een Vraag van opdrachtgever, Standaard Verzoeken, klachten over de verleende Diensten;

Indien er een Prio 1 melding plaatsvindt buiten het ondersteuningsvenster (voor wat betreft de basis ICT dienstverlening, zoals toegang tot internet vanaf de decentrale werkplek /BYOD), zal dit conform een Prio 1 melding binnen het ondersteuningsvenster worden afgehandeld.

3.5.1 Reactietijden

Reactietijden zijn op een zodanige wijze ingericht en uitgewerkt dat er op gemelde Incidenten gereageerd zal worden op een wijze die passend is voor de Urgentie en Impact van het Incident. Opdrachtnemer draagt zorg voor één centraal aanspreekpunt voor meldingen en de afhandeling zal verder plaatsvinden conform het bepaalde in deze SLA.

Indien zich een onvolkomenheid voordoet zal opdrachtnemer binnen de hierna genoemde periode aanvangen met een inhoudelijke reactie op een gemeld Incident (waarbij een ontvangstbevestiging van het gemelde Incident binnen 15 minuten zal plaatsvinden):

- Prioriteitsgroep 1: binnen een half (1/2) uur na het melden van het Incident;
- Prioriteitsgroep 2: binnen één (1) uur na het melden van het Incident, Standaardverzoek of ticketupdate;
- Prioriteitsgroep 3: binnen twee (2) Werkdagen na het melden van de Vraag, Wijzigingsverzoek of klacht.

3.5.2 Oplostijden

Opdrachtnemer zal onvolkomenheden (c.q. storingen) en de gevolgen daarvan binnen het hierna genoemde tijdschema oplossen:

- Prioriteitsgroep 1: binnen twee (2) uur na het melden van het Incident;
- Prioriteitsgroep 2: binnen vier (4) uur na het melden van het Incident, standaardverzoek of ticketupdate;
- Prioriteitsgroep 3: binnen veertig (40) uur na het melden van een vraag of klacht. In geval van een wijzigingsverzoek zal de doorlooptijd in samenspraak worden vastgesteld op basis van de inhoud van het wijzigingsverzoek waarbij een maximum geldt van twintig (20) Werkdagen.

Opdrachtnemer zal onverminderd het bepaalde in dit artikel voorzien in tijdelijke oplossingen, indien de ICT-Infrastructuur - om welke reden ook - langer dan acht (8) uur buiten werking is c.q. niet beschikbaar is c.q. voorzienbaar is of wordt dat de ICT-Infrastructuur langer dan acht (8) uur buiten werking zal zijn en/of niet beschikbaar zal zijn. Opdrachtnemer zal binnen één (1) uur na aanvang van het onderzoek naar de geëigende herstelmaatregelen een ureschatting afgeven. De herstelwerkzaamheden zullen ononderbroken en ook buiten werkdagen worden uitgevoerd en op kortst mogelijke termijn worden voltooid.

Tot een tijdelijke oplossing behoort tevens het verstrekken van (tijdelijke) probleemoplossingen in de vorm van een workaround om de betreffende onvolkomenheid te omzeilen. Workarounds of probleemvermijdende oplossingen zullen door opdrachtnemer niet eerder worden aangebracht dan na verkregen schriftelijke toestemming van opdrachtgever. Bij het indienen van een daartoe strekkend verzoek zal opdrachtnemer aantonen dat de Onvolkomenheid niet op andere wijze kan worden verholpen, alsmede welke de gevolgen van de workaround of restrictie zijn alsmede de (eventueel) verminderde beschikbaarheid van de ICT-Infrastructuur.

Opdrachtgever veel waarde aan fysieke regionale aanwezigheid op regelmatige basis door de beoogd ICT (kennis) partner. Dit betekent concreet, op operationeel vlak minimaal 32 uur (per maand) fysiek aanwezig op een aangewezen instelling locatie. In samenwerking met de onderwijs instelling worden dan specifieke operationele onderdelen besproken aangaande de ICT dienstverlening en indien noodzakelijk issues verholpen. Dit laatste is standaard onderdeel binnen de ICT dienstverlening van de beoogd ICT (kennis) partner.

Wanneer eenzelfde incident zich 3x binnen 10 werkdagen manifesteert wordt er automatisch een problem ticket geïnitieerd door de beoogd ICT (kennis) partner en wordt er een structurele oplossing

geboden binnen maximaal 5 werkdagen. Aangaande dit laatste zal de beoogd ICT (kennis) partner fysiek op locatie in samenspraak met de onderwijsinstelling(en) werken aan een structurele oplossing.

In geval van een calamiteit/grote verstoring van de ICT dienstverlening is de beoogd ICT (kennis) partner met de benodigde expertise maximaal binnen 75 minuten ter plaatse op de Arendstraat 12 te Sittard (referentie punt). Een vertegenwoordiger vanuit de opdrachtgever bepaald wat onder een calamiteit/grote verstoring wordt verstaan.

Opdrachtnemer verifieert bij gebruiker of het incident, de vraag, standaardverzoek, wijzigingsverzoek of klacht naar behoren is opgelost. Alleen wanneer dit volgens de gebruiker het geval is kan het ticket afgesloten worden.

3.6 Overlegstructuren

Om ervoor te zorgen dat de communicatie en besluitvorming over de ICT-dienstverlening doelmatig en doeltreffend verloopt, dient overleg op strategisch, tactisch en operationeel niveau plaats te vinden. Deze overleggen zijn gericht op de verbetering van de samenwerking en de kwaliteit van de ICT-dienstverlening. De doelstelling, frequentie en niveau van overleg worden in nader overleg vastgesteld en in de DAP beschreven, zie tevens het betreffende onderdeel in de offerte aanvraag.

Indien onenigheid bestaat over de te hanteren Prioriteit kan prioriteitsoverleg (feitelijke escalatie) gehouden worden. Vanuit opdrachtnemer zal hiervoor een service manager het aanspreekpunt zijn. Bij een (dreigende) overschrijding van de oploftijd zal worden geëscaleerd. Vanuit opdrachtgever zal een senior consulent zich met de escalatie bezighouden.

Opdrachtnemer zal ieder kwartaal schriftelijk op operationeel niveau rapporteren over de uitvoering van de SLA. Indien opdrachtgever hierom verzoekt, zal een SLA-overleg plaatsvinden tussen de senior consulent vanuit de opdrachtgever en opdrachtnemer. In dit overleg wordt op basis van de SLA rapportage de dienstverlening besproken. De samenstelling kan afhankelijk van de te bespreken onderwerpen per overleg variëren.

3.6.1 Configuration management

Configuration management wordt uitgevoerd voor de beheerde configuration Items die (in het kader van de services) voor opdrachtgever beheerd worden. De onderwijs instelling is verantwoordelijk voor het muteren van CMDB items in TOPDesk. Wijzigingen op deze items, versies en status van de configuration Items worden bijgewerkt in de configuration management database en/of versiebeheer-omgeving. Maandelijks wordt de mutaties ten behoeve van de CMDB aangeleverd door opdrachtnemer.

Service Level	Norm	KPI
Betrouwbaarheid van CMDB	CI's zijn correct geregistreerd (op basis van periodieke steekproeven)	95%
Volledigheid van de CMDB	Aantallen CI's waar de maandelijkse factuur op gebaseerd wordt zijn correct geregistreerd	99%
Verificatie van CI-registratie	Service desk controleert tijdens gesprek met gebruiker zo veel mogelijk de betrokken CI-gegevens	99%

3.6.2 Kennismanagement

Kennismanagement houdt in dat opdrachtnemer zorgt voor de juiste kennis tijdens het beheer en onderhoud van de services. Naast hulpmiddelen voor registratie en documentatie maakt opdrachtnemer gebruik van een kennisbank waarin veelvoorkomende vragen en problemen zijn opgenomen. Ook wordt voor een opdracht de klant specifieke kennis in kaart gebracht en vastgelegd via een integrale kennismethode; deze methode verzorgt het in kaart brengen, vastleggen, overdragen naar beheerders en blijvend actueel houden van klant specifieke kennis. Uiteraard zorgt opdrachtnemer dat kennis ook geborgd blijft in geval van interne personeelwisselingen en wisseling van onderaannemers. Piekmomenten zoals na een schoolvakantie vereist een bezetting die goed op de hoogte is met de infrastructuur.

4. Scope van de dienstverlening

De scope van de Dienstverlening bestaat uit de volgende onderdelen:

Onderdeel	Beschrijving op hoofdlijnen
Werkplekdiensten	Alle diensten die nodig zijn om de onderwijs instellingen werkplekken (Laptop, Desktop, smartphones, etc.) te laten functioneren.
Office 365	Alle diensten die nodig zijn om Office 365 functioneel volledig te gebruiken binnen de onderwijsinstelling.
Identiteit en toegangsbeheer	Het beheren van de digitale identiteiten van de onderwijs instelling in relatie tot specifieke toegang van het geboden applicatie- en dienstenlandschap inclusief cloudapplicaties.
Applicatiediensten	Applicatiediensten omvatten alle diensten die nodig zijn om de onderwijs-, bedrijfsvoering en onderwijsondersteunende applicaties beschikbaar te stellen.
Connectiviteitsdiensten	Connectiviteitsdiensten omvatten alle diensten die nodig zijn om het fysieke netwerk optimaal in te kunnen zetten. Tevens bieden deze na controle veilige toegang en voldoende performance richting het achterliggende applicatie en diensten landschap v.w.b. een BYOD.
Administratieve diensten	De administratieve diensten zijn gericht op het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening en om de continuïteit te garanderen.

De servicelevels van de verschillende onderdelen worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 5.

4.1 Hardware, software en licenties

Ten aanzien van eigenaarschap en gebruiksrecht van hardware, software en licenties hanteren de opdrachtnemer en opdrachtgever onderstaande uitgangspunten bij de levering van de Dienstverlening in scope:

4.1.1 Hardware

- Hardware welke tot de scope van de Opdracht behoort en reeds aanwezig is, is en blijft eigendom van de opdrachtgever;
- Bij toekomstige aanschaffingen wordt per opdracht bekeken of de opdrachtgever of de opdrachtnemer / eigenaar wordt / blijft van de hardware. Indien de opdrachtnemer eigenaar blijft, verleent deze de opdrachtgever het gebruiksrecht van deze hardware binnen de scope van de Dienstverlening;
- De opdrachtnemer hanteert bij vervanging van reeds aanwezige Hardware voor de Dienstverlening in scope een marktconforme vervangingsgraad met het achterliggende doel om de gewenste Dienstverlening te kunnen garanderen. De opdrachtnemer bepaalt ten alle tijde in samenspraak met opdrachtgever of vervanging van ingezette hardware gewenst en/of mogelijk is.

4.1.2 Software en licenties

Uitgangspunt bij Software licenties is dat de opdrachtgever het eigendom van licenties voor levering van de gewenste business functionaliteit bij zichzelf wenst te houden. Achterliggende gedachte hierbij is dat deze licenties bij Wijziging van opdrachtnemer overgedragen kunnen worden zonder dat de opdrachtgever opnieuw moet investeren in dezelfde (benodigde) licenties.

5. Service Levels

5.1 Werkplekdiensten

Werkplekdiensten zijn alle diensten die nodig zijn om de onderwijs instellingen werkplekken (Laptop, Desktop, smartphones etc.) te laten functioneren. De werkplekdiensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Imaging, packaging, workspace management, software distributie, Mobile Device Management;
- File- en print services.
- Security

5.1.1 Applicatie Patch- Upgrade & Software-Distributie Services

Hiermee wordt de service bedoeld in relatie tot de werkplekken van opdrachtgever welke gebruikt worden door een medewerker of student, deze software zorgt ervoor dat, software patches en/of versie upgrades remote gedistribueerd en geïnstalleerd worden op de werkplek van de end user.

Voor de service gelden onderstaande service levels:

Indicator	Beschrijving/norm
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Installeren applicaties, patches en upgrades Herstellen applicaties Verwijderen applicaties
Beschikbaarheid	99,9 %
Realisatie & beschikbaarstelling distributie	95 % van alle aanvragen binnen vijf werkdagen na goedkeuring van de change.
Aanvraag distributie door gebruiker	95 % met 4 uur reactietijd en realisatie volgens afspraak

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat het verwerken van nieuwe distributie aanvragen realistische termijnen gehanteerd worden en dat hierover wordt gerapporteerd.

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat zij een standaard proces hanteren voor het realiseren en testen van distributies. Dit proces omvat het technisch installeren van patch's en/of updates en het maken packages. Na voltooiing van de technische tests zal de applicatie aangeboden worden aan de functioneel beheerder(s) voor een functionele test. Nadat de functioneel beheerder de applicatie heeft goedgekeurd, zal de applicatie beschikbaar worden gesteld aan de eindgebruikers. Deze procesgang vereist een goede en transparante communicatie tussen de onderwijs instelling en de opdrachtnemer waardoor de applicatie snel en correct ter beschikking wordt gesteld.

5.1.2 OS Distributie & Installatie services

OS Distributie & Installatie services zijn de handelingen die nodig zijn voor het kunnen (her)installeren van een standaard gedefinieerd en afgesproken image op bijvoorbeeld een Desktop of Laptop. Doel is om een afwijkende Workstation weer in originele (standaard) staat te brengen. De opdrachtnemer draagt zorg dat in nieuw images alle bekende mutaties conform dat laatste (afgesproken) specificaties worden verwerkt. Acties worden op basis van nacalculatie gerealiseerd.

Hieronder worden de service levels behorende bij deze dienst beschreven.

Indicator	Beschrijving/norm
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	(Her)Installeren standaard werkplek Alle bekende mutaties opgenomen in Image
Beschikbaarheid	99,9%
Realisatie & beschikbaarstelling (kritische) distributie	95% van alle aanvragen volgens update & patch proces

Aanvraag distributie door gebruiker	95% met 45 minuten reactietijd en & realisatie volgens afspraak
Omspoelen van leslokalen	95% volgens afspraak, met oplostijd minder dan twee uur; tussen dag/avondonderwijs of voorafgaand aan dagonderwijs

5.1.3 Werkplekken/Mobile Computing

De domein onderwijs instellingen werkplekken omvat vaste werkplekken zoals PC's mobiele apparatuur zoals Laptops, smartphones etc.

De opdrachtnemer is hoofdaannemer en dus verantwoordelijk voor :

- Uitrollen en gebruiksklaar opleveren van pakketten in samenwerking met het meldpunt van de onderwijs instelling;
- Installatie Operating systemen, applicaties en het installeren van uitbreiding en aanpassingssoftware;
- Onderhouden gebruikersrechten op de werkplek.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Docenten en medewerkers
Opstarten en inloggen	90% binnen 2 minuten
Incident afhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden
Beschikbaarheid	99,9%

5.1.4 File services

File Services zorgt dat (buiten de SharePoint omgeving om) data centraal kan worden opgeslagen (bewaard), gedeeld, gelezen en gewijzigd kan worden. De opdrachtnemer draagt zorg voor de beschikbaarstelling en rechtenbeheer van shares op gebruikers-, groeps- en projectniveau. Daarnaast zorgt de opdrachtnemer voor voldoende opslag en verwerkingscapaciteit voor regulier en ongehinderd gebruik van de service.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Centrale dataopslag
Beschikbaarheid	99,9 %
Incidentafhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden

5.1.5 Remote access services

Remote access services zorgt voor het extern beschikbaar stellen van de door OG aangegeven ICT dienstverlening. Bepaalde diensten wil OG alleen beschikbaar maken o.b.v. 2-factor authenticatie

Indicator	Beschrijving
Bereik	Medewerkers
Functionaliteit	Remote toegang tot de onderwijs instelling
Beschikbaarheid	98%
Incidentafhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden

5.2 Office 365

Het domein Office 365 omvat alle diensten die nodig zijn om Office 365 functioneel volledig te gebruiken binnen opdrachtgever. Deze diensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Beheer en configuratie van e-mail, SharePoint, OneDrive, Teams, Skype etc;
- Toegang tot Office 365
- Beveiliging mail d.m.v. Microsoft Advanced Threat Protection (ATP)
- Backup en restore voorzieningen

5.2.1 E-mail, Contacten & Agenda Services

De services van email, contacten & agenda stelt medewerkers in staat om locatie onafhankelijk e-mails aan te maken, te verzenden, te ontvangen en agendabeheer uit te voeren op zowel PC als smartphone. De dienst wordt geleverd middels Office 365.

Belangrijkste kenmerken van de dienst zijn:

- Integratie met Active Directory, Azure, AD connect en Single Sign-on

De hieronder vermelde service levels zijn van toepassing op de dienst.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Medewerkers
Functionaliteit	E-Mail • basis e-mailvoorziening • meesturen en ontvangen van bijlagen (attachments van max 50Mb) Agenda • elektronische agenda met plannings- en alarmeringsfuncties
Beschikbaarheid	99,9%
Incidentafhandeling	Conform standaard reactie en oplostijden
Aanmaken nieuwe accounts	Conform standaard reactie en oplostijden

5.2.2 Portal services

Portal Services zorgt voor een centrale plek waar verschillende gebieden van Internet/Intranet bij elkaar komen. Via de Portal kan de gebruiker allerlei informatie vinden en hierdoor fungeert de Portal als een soort "startpagina".

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Bieden van portal met toegang tot diverse onderdelen van de dienstverlening
Incidentafhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden
Aanmaken nieuwe accounts	Conform standaard reactie- en oplostijden

5.3 Identiteit en toegangsbeheer

Het beheren van de digitale identiteiten van opdrachtgever in relatie tot specifieke toegang van het geboden applicatie- en dienstenlandschap en Cloudapplicaties. Deze diensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Beheer van IAM inclusief de koppelingen naar de bedrijfsapplicaties
- Provisioning en deprovisioning van de digitale identiteiten
- Toegangsbeheer en het toekennen van rechten

5.3.1 Directory & Authentication services

Directory & Authentication Services faciliteert username/password validatie en systeem autorisatie (lees: toegang). D&AS zorgt voor de authenticatie (vaststellen identiteit) op basis van Microsoft Active Directory. Authentication Service communiceert met de Active Directory door gebruik te maken van LDAP over SSL en dient gepositioneerd te worden binnen de DMZ of in een lokaal netwerk (LAN) en is afhankelijk van zaken als Desktop Single Sign-On (SSO), Azure en AD connect.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Authenticatie & Autorisatie

De opdrachtnemer draagt zorg voor de ondersteuning en beheer van het Active Directory en het verwerken van aanvragen volgens onderstaande tabel.

Indicator	Reactietijd	Oplossingstijd	Terug koppeling	Norm
Verwerking geautomatiseerde aanvraag	n.v.t.	Max. 10 minuten		95%
Verwerking niet-geautomatiseerde aanvraag incidenteel (1-20)	45 minuten	Max. 8 uur	45 minuten	95%
Verwerking niet-geautomatiseerde aanvraag groepen (20-50)	2 uur	Max. 48 uur	2 uur	95%
Verwerking Bulk aanvragen (>50)	4 uur	In Overleg	4 uur	95%

5.4 Applicatiediensten

Applicatiediensten omvatten alle diensten die nodig zijn om de onderwijs-, bedrijfsvoering en onderwijsondersteunende applicaties beschikbaar te stellen. Deze diensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Technisch applicatiebeheer;
- Database beheer;
- Uitvoeren van updates en upgrades;
- Software distributie en packaging;

Binnen OG zijn een groot aantal applicaties in gebruik. Deze worden verdeeld in twee domeinen. onderwijs applicaties en bedrijfsvoering applicaties. Uitgangspunt is dat applicaties via SaaS worden aangeboden. Indien dit niet mogelijk is, dan zal gebruik worden gemaakt software distributie op basis van SCCM voor de OG werkplekken PC's en notebooks. Indien dit ook niet mogelijk is, kan in overleg besloten worden om software lokaal op een werkplek te installeren. Bij de OG smartphones vindt beheer plaats op basis van Windows Intune. Kenmerkend voor bedrijfsvoering applicaties is dat deze belangrijk zijn voor de continuïteit van de dienstverlening en onderwijs applicaties voorwaardelijk zijn voor het primaire proces (lesgeven).

5.4.1 Domein Bedrijfsvoering applicaties

Indicator	Beschrijving
Bereik	Medewerkers
Functionaliteit	• Aanbieden bedrijfsvoering applicaties • Centrale data-opslag • Sterke authenticatie en beveiliging • Rolebased autorisatie
Beschikbaarheid	99,9%
Afhandeling updates en patches	Reactie- en oplostijden volgens afspraak

5.4.2 Software Changes

De opdrachtgever kent drie categorieën software changes. Hieronder valt de intake, het packagen en distribueren van nieuwe applicaties.

- Licht: dit zijn changes met een gering impact en een maximale doorlooptijd hebben van 7 werkdagen gerekend vanaf datum indienen RFC;
- Middel: dit zijn changes met een matige impact en een maximale doorlooptijd hebben van 10 werkdagen gerekend vanaf datum indienen RFC;
- Zwaar: dit zijn changes met een grote impact en een maximale doorlooptijd hebben van 4 weken gerekend vanaf datum indienen RFC.

Hierbij de opmerking dat wanneer werkzaamheden meer dan 40 werkuur vereisen en/of wanneer een projectmatige aanpak vereist is, dat er dan een project (organisatie) voor zal worden opgericht. CAB (Change Advisory Board) geeft hierin advies en is beslissingsbevoegd om hier vanaf te wijken.

Indicator	Beschrijving
Bereik	ROC totaal
Functionaliteit	Software Changes
Doorlooptijd implementatie	Licht: maximaal 7 werkdagen na indienen RFC; Middel: maximaal 10 werkdagen na indienen RFC; Zwaar: maximaal 4 weken na indienen RFC

5.4.3 Acceptatietest Ondersteuning

Het ondersteunen van functionele acceptatietesten conform de afspraken in de releasekalender.

Indicator	Omschrijving	Oplossingstijd/norm
Reactietijd	Het reageren op geconstateerde fouten.	Binnen 4 uur
Afhandeltijd	Het aanpassen en overnieuw testen (programmatuur en systeem test) van fouten.	Maximaal 8 uur
Kwaliteit	De kwaliteit van het fout herstel.	90% van de uitgevoerde aanpassingen dienen in een keer correct opgelost te zijn.

5.5 Serverbeheer diensten

Beheer diensten omvatten alle diensten die nodig zijn om de servers, applicaties en overige services (waaronder Azure) te beheren. Deze diensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Server en applicatie beheer;
- End-to-end monitoring en rapportage;
- Back-up en restore;
- Dynamisch capaciteitbeheer;
- Beveiliging
- Data opslag;

5.5.1 Servers & Storage

Servers & Storage zorgt voor de continuïteit door binnen de afgesproken kaders het beschikbaar stellen van zowel onderwijs als bedrijfsvoering applicaties.

Domein Onderwijs applicaties

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten en Medewerkers
Functionaliteit	Aanbieden onderwijs applicaties Centrale data-opslag
Beschikbaarheid	99,9%
Afhandeling updates en patches	Reactie- en oplostijden volgens afspraak

5.5.2 Backup & Restore services

Met Backup & Restore Services wordt bedoeld dat centraal opgeslagen data veilig wordt gesteld zodat na gegevensverlies deze weer terug kan worden gezet en beschikbaar blijft. De opdrachtnemer draagt zorg dat dagelijkse backup's volgens een vaste schema worden uitgevoerd en bewaard. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat tweemaal per jaar steekproefsgewijs restore tests worden uitgevoerd om aan te tonen dat de beschikbaarheid van de data op de backup tapes gewaarborgd is. Na afloop van iedere test zal over de uitkomsten gerapporteerd worden aan de onderwijs instelling. De onderwijs instelling zal vervolgens de rapportages gebruiken om na te gaan of de uitkomsten van de restore tests aanleiding zijn om afspraken aangaande Backup en Restore services wel/niet aan te passen. Opdrachtgever maakt o.a. gebruik van surfcumulus, de opdrachtnemer draagt zorg voor onderstaande borging aangaande backup &

restore services welke zijn ondergebracht binnen surfcumulus.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Servers
Functionaliteit	Backup van data Restore van data
Incident afhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden
Beschikbaarheid	Recovery (onder voorbehoud beschikbaarheid hardware) - Databases met archivelogging: 6 uur - Overige data: 24 uur
Bewaartermijnen	- Dagbackups: 2 weken - Weekbackups: 3 weken - Maandbackups: 11 maanden - Jaarback-ups: 2 jaar

5.5.3 Data services

Data Services zorgt dat de Data integriteit wordt bewaakt en onderhoud van de databases gewaarborgd is. De opdrachtnemer verzorgt het beheer van de databases en verleent, waar en wanneer nodig medewerking aan derde partijen die bepaalde databases in onderhoud hebben. De opdrachtnemer is verantwoordelijk dat de databases opgenomen worden in de Backup/Restore procedure en dat databases alleen benaderbaar zijn door middel van de daarbij behorende applicatie.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Medewerkers
Functionaliteit	Continuering technisch beheer bestaande server & storage services
Incidentafhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden
Beschikbaarheid	99,9%

5.5.4 Antivirus services

Antivirus Services verzorgt de detectie en beveiligen van het gehele ICT-infrastructuur tegen virussen, spyware en andere soorten kwaadaardige software/Malware. Anti Virus Services is ook het het afvangen van e-mail spam en het identificeren en verwijderen van computer programma's welk mogelijk op een besmetting zou kunnen wijzen. De opdrachtnemer is hierbij verantwoordelijk voor het beheer van policies, configuratie, inrichting en distributie van anti-virus definitiefiles en de configuratie. De opdrachtnemer zorgt dat de beschikbaar gestelde virus- en spyware definitiefiles automatisch worden distribueren over de werkplekken.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Virus, spyware, ransomware en malware bescherming
Uitrol virus definitiefiles	Start: 10 minuten na beschikbaarheid ; automatische distributie
Incident afhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden prioriteit hoog
Beschikbaarheid	99,9%

5.6 Connectiviteitsdiensten

Connectiviteitsdiensten omvatten alle diensten die nodig zijn om het fysieke netwerk optimaal in te kunnen zetten. Deze diensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Beheer van IP-plan;
- DHCP, DNS (in- en extern) en overige IP gerelateerde activiteiten;
- Internet Access Services

- Remote Access VPN
- Beheer toegang en firewall regels

Doel van Internet Access services is om ervoor te zorgen dat de managed ICT-infrastructuur van de onderwijs instelling veilig met het internet kan communiceren.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Veilige toegangsverlening van en naar internet scheiding van performance tussen onderwijs en bedrijfsvoering
Communicatie	Bij geconstateerde non-beschikbaarheid van de service waarbij de bedrijfsvoering direct beïnvloed wordt binnen 15 minuten gecommuniceerd naar gebruikers.
Incident afhandeling	Conform standaard reactie- en oplostijden
Beschikbaarheid	99,9%

De Opdrachtnemer voert ten behoeve van de realisatie en continuïteit van deze dienst opdrachtnemersmanagement met de ISP (Surfnet) uit.

ROC breed netwerk

Onder de paraplu van het ROC breed netwerk vallen alle bekabtele en wireless ICT-infrastructuren en infrastructuur componenten binnen de verschillende en onderlinge verbonden netwerken en verbonden met de ROC lokaties.

Indicator	Beschrijving
Bereik	Studenten, Medewerkers
Functionaliteit	Bieden van gescheiden toegang tot de diverse netwerken incl Azure en Office 365, optimaal laten functioneren van SaaS, PaaS en IaaS ICT dienstverlening
Beschikbaarheid	99,98%
Afhandeling toegangsaanvragen	Conform standaard reactie- en oplostijden

- Geschikt voor telefonie;
- Creëren logische netwerken
- Veilige verbinding met Internet
- VPN toegang
- NAC (Network Access Control) door middel van Qmanage
- Eduroam
- Specifieke SSID's in gebruik bij het ROC
- Schaalbare bandbreedte (voor o.a. BYOD)
- Quality of Service
- Overzicht en inzicht in de (realtime) performance van het netwerk (bekabeld en draadloos).

5.7 Administratieve diensten

De administratieve diensten zijn gericht op het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening en om de continuïteit te garanderen. Deze diensten bestaan in ieder geval maar niet uitsluitend uit de volgende elementen:

- Documentatie van de werkprocessen en procedures;
- Vastleggen van ontwerpen en architectuur;
- Rapporteren over geleverde dienstverlening;
- Actuele rapportage van licentiegebruik.

6. Beheer en verzoeken

6.1 Preventief onderhoud

In verband met preventief onderhoud verplicht opdrachtnemer zich gedurende de looptijd van de overeenkomst de ICT-Infrastructuur op mogelijke onvolkomenheden te onderzoeken. Indien daarbij onvolkomenheden worden geconstateerd, gelden de verplichtingen zoals die op grond van deze SLA gelden voor Beheer en onderhoud.

6.2 Perfectief onderhoud

Met betrekking tot perfectief onderhoud verplicht opdrachtnemer zich tot het in voldoende mate onderzoeken van de mogelijkheden de ICT-Infrastructuur kwalitatief te verbeteren zodra daartoe enige aanleiding is; denk hierbij aan het opsporen van oorzaken van structurele problemen en/ of ongewenst gebruik. Opdrachtnemer zal opdrachtgever zo vroeg mogelijk informeren over het onderzoek alsmede over de resultaten, conclusies en vervolgstappen.

6.3 Adaptief onderhoud

Met betrekking tot adaptief onderhoud is opdrachtnemer verplicht indien wet- en regelgeving en/of de configuratie van opdrachtgever wordt gewijzigd, de ICT-Infrastructuur op de kortst mogelijke termijn aan te passen voor gebruik met de gewijzigde wet- en regelgeving c.q. voor gebruik op de gewijzigde configuratie van opdrachtgever.

6.4 Standaardverzoeken

Standaardverzoeken betreffen de door opdrachtgever verzochte wijzigingen tot aanpassing van een applicatie en/of ICT-Infrastructuur gericht op de technische en functionele instandhouding van de applicatie en/of ICT-infrastructuur en waarvan te voorzien valt dat wijzigingen bij normaal gebruik van een applicatie en/of de ICT-Infrastructuur noodzakelijk zijn. Standaardverzoeken betreffen relatief eenvoudige en gestandaardiseerde wijzigingen die vallen onder Prioriteit 2 of 3. Standaardverzoeken zullen kosteloos door opdrachtnemer worden uitgevoerd als onderdeel van de diensten. Opdrachtgever typeert in ieder geval de wijzigingen opgenomen in bijlage A als standaard.

6.5 Wijzigingsverzoeken

Wijzigingsverzoeken betreffen verzochte wijzigingen tot functionele aanpassing van een applicatie en/of de ICT-Infrastructuur. Verzoeken tot dergelijke wijzigingen kunnen worden ingediend door daartoe door opdrachtgever geautoriseerde medewerkers, waarvan een lijst aan opdrachtnemer ter beschikking zal worden gesteld. Uitvoering en implementatie van de wijzigingen gebeurt altijd in overleg met opdrachtgever of de namens haar ingestelde gebruikersgroep. De doorlooptijd is mede afhankelijk van de impact en urgentie. Opdrachtnemer garandeert binnen 4 werkdagen een plan van aanpak waarin eventuele kosten en verwachte doorlooptijd voor de realisatie van de wijziging zijn vermeld.

Verzoeken tot wijzigingen zullen door of namens opdrachtgever schriftelijk worden ingediend in een tussen partijen in onderling overleg nader vast te stellen document voor wijzigingsverzoeken.

Hierbij gelden de volgende resultaat afspraken

Standaard wijzigingsverzoek: reactietijd < 4 uur, uitvoertijd binnen dezelfde werkdag

Niet standaard wijzigingsverzoek afstemming/offerte/uitvoering/test/acceptatie < 8 werkdagen
Urgent verzoek (door de opdrachtgever aangegeven), aanvang < 2 uur, uitvoering binnen 2 uur

Bijlage A Standaard wijzigingen

Standaard wijzigingen zijn volledig omschreven en goedgekeurde wijzigingen die elke keer wel moeten worden geregistreerd, maar niet meer elke keer hoeft te worden beoordeeld door changemanagement. Dit zijn wijzigingen die routinematig kunnen worden uitgevoerd en bij de servicedesk (eventueel via de Self Service Portal) kunnen worden aangevraagd en kosteloos worden verwerkt. Opdrachtgever typeert in ieder geval, maar niet uitsluitend, de volgende wijzigingen als standaard:

1. Aanvraag gebruikersaccount
2. Verwijderen gebruikersaccount
3. Aanvraag/aanpassen toegangsrechten tot mappen
4. Wachtwoord reset
5. Aanvraag aanpassing grootte opslagruimte specifieke gebruiker
6. Aanvraag nieuwe applicatie
7. Aanvraag hardware voor wat betreft nieuwe of toevoeging van randapparatuur
8. Aanvraag toegang Software
9. Tijdelijk login accounts AD
10. Aanvraag grotere home drive
11. Aanvraag wijzigen rechten op het SSP of intranet
12. Aanvraag voor nieuwe map (network drive of shared folder)
13. Aanvraag aanpassen rechten tot een gedeelde schijf/map
14. Aanpassing netwerkpoort(en)