

SERVICE LEVEL AGREEMENT – Versie 8

1. TOEPASSELIJKHEID

- 1.1. Met de oplevering van een website, webshop en/of online softwareoplossing (de **Applicatie**), dan wel, indien van toepassing, met de oplevering van de definitieve testlink voor de Applicatie door Leverancier, start de fase waarin de Applicatie beschikbaar is voor gebruik. Dit houdt in dat de Applicatie online is geplaatst en deze, tenzij anders is afgesproken, benaderbaar is voor gebruikers.
- 1.2. Deze Service Level Agreement (de **SLA**) is van toepassing op de Overeenkomst tussen opdrachtgever (de **Klant**) en opdrachtnemer (de **Leverancier**) met betrekking tot het online onderbrengen van de Applicatie (de **Dienst**).
- 1.3. Het doel van deze SLA is het nader tussen Klant en Leverancier vastleggen van afspraken over de service- en onderhoudsdiensten die Leverancier de Klant aanbiedt ten aanzien van (de beschikbaarheid van) de Applicatie.

2. ALGEMEEN

- 2.1. Aanvullingen op deze Service Level Agreement zijn slechts geldig indien deze schriftelijk tussen Partijen zijn overeengekomen.
- 2.2. De toepasselijkheid van inkoop- of andere voorwaarden van Klant wordt nadrukkelijk van de hand gewezen.
- 2.3. Indien enige bepaling van deze SLA teniet is of nietig verklaard wordt, blijven de overige bepalingen van deze SLA onverminderd van kracht. Leverancier en Klant treden in dat geval in overleg met het doel nieuwe bepalingen ter vervangen van de nietige of vernietigde bepalingen overeen te komen.
- 2.4. Alle in dit document vermelde artikelen zijn van kracht tenzij in de tekst van het artikel het afnemen van SLA niveau uitgebreid of SLA niveau maximaal vereist is.

3. DEFINITIES

In deze SLA hebben de volgende met een hoofdletter aangeduide woorden en uitdrukkingen de daarbij vermelde betekenis:

Algemene Voorwaarden	de op deze Overeenkomst en SLA van toepassing verklaarde Nederland ICT Voorwaarden, gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 30174840.
-----------------------------	--

Applicatie	de website, webshop en/of online softwareoplossing van Klant (of die door Leverancier in opdracht van Klant wordt gerealiseerd), door Leverancier op basis van Overeenkomst voor Klant online is ondergebracht en benaderbaar is voor testgebruikers of gebruikers.
Artikel	een artikel van deze SLA.
Back-up	een reservekopie van de Broncode, data en database(s) welke in gebruik zijn door de Applicatie.
Back-up Server	de opslaglocatie waar de reservekopie naartoe wordt geschreven binnen onze Datacenter faciliteit.
Broncode	de code die door de programmeurs in een programmeertaal is geschreven om de Applicatie te vormen.
Datacenter	het datacenter waar Leverancier gebruik van maakt voor het aanbieden van de Dienst; thans SmartDC B.V., gevestigd te (3044 BC) Rotterdam, Van Nelleweg 1, Van Nelle Fabriek (meer informatie: www.smartdc.nl).
DC Team	het team van gecertificeerde medewerkers dat Leverancier inzet om onderhoud aan Server Hardware en Server Software uit te voeren op haar systemen, dat tevens gemachtigd is onderhoud te plegen.
Dienst	het leveren van (online) dienstverlening door Leverancier conform de voorwaarden van de Overeenkomst, deze SLA en Algemene Voorwaarden.
GitLab-project	GitLab is een opensource online softwareoplossing waarin ten behoeve van het opslaan van verschillende versies van de Broncode een project kan worden aangemaakt. Voor de Applicatie wordt één GitLab-project aangemaakt.
GitLab-server	GitLab-server is de server waarop de Gitlab-projecten worden opgeslagen. De Leverancier stelt deze applicatie online beschikbaar vanaf een Server in eigen beheer in het Datacenter.
Hardware Nodes	heeft de betekenis zoals omschreven in Artikel 7.5.
Hosten	het online onderbrengen van Applicatie.

Kantooruren	op Werkdagen de uren tussen 09:00 en 17:30 uur Midden-Europese Tijd (UTC+1) en in de zomertijd de uren tussen 09:00 en 17:30 uur Midden-Europese Zomertijd (UTC+2).
Klant	de (rechts)persoon waarmee Leverancier de Overeenkomst is aangegaan.
Leverancier	de (rechts)persoon waarmee Klant de Overeenkomst is aangegaan.
Melding	de melding aan Leverancier van de aanwezigheid van een Spoedsituatie gemeld door hetzij het Service Quality Monitoring systeem, hetzij de Klant, een en ander conform Artikel 5.8.
Off-site Back-up Server	het externe datacenter waarvan Leverancier gebruik maakt voor het bewaren van de externe Back-up; thans EVOSWITCH NETHERLANDS B.V., gevestigd te (2031 BE) Haarlem, J.W. Lucasweg 35.
Overeenkomst	de overeenkomst tussen Leverancier en Klant met betrekking tot het Hosten van de Applicatie door Leverancier, waaronder begrepen een daartoe door Leverancier en Klant ondertekende offerte, een aparte schriftelijke (digitale) overeenkomst alsook een uit hun onderlinge (email) correspondentie blijkende overeenstemming, mits daarin de SLA van toepassing wordt verklaard.
Partijen	de Klant en Leverancier.
Regulier uurtarief	het meest recent overeengekomen uurtarief voor systeembeheer.
Response	heeft de betekenis zoals omschreven in Artikel 5.11.
Responsetijd	de tijdsduur tussen een Melding van een Spoedsituatie en de Response.
Server	server virtueel geplaatst op een fysieke server welke over gespecificeerde resources beschikt waarop Applicatie is ondergebracht.
Server Software	software waarvan gebruik wordt gemaakt voor (het leveren van) de Dienst vanuit de Server, waaronder begrepen de software vermeld in Artikel 7.7.

Server Hardware	een/of meerdere fysieke servers die zijn opgeschaald door middel van een virtualisatie techniek in meerdere (kleinere) servers.
SLA	deze Service Level Agreement.
SLA Basis	het servicepakket, zoals dat is omschreven in Artikel 4.3.
SLA Uitgebreid	het servicepakket, zoals dat is omschreven in Artikel 4.4.
SLA Maximaal	het servicepakket, zoals dat is omschreven in Artikel 4.5.
Spoedaanpassing	heeft de betekenis zoals omschreven in Artikel 5.1.
Spoedsituatie	een situatie waarin er sprake is van een Storing en/of een Spoedaanpassing nodig is.
Startdatum	de datum van oplevering van de Applicatie, dan wel, indien van toepassing, de datum van oplevering van de test omgeving voor de Applicatie door Leverancier.
Storing	een Beschikbaarheidsverstoring, Integriteitsverstoring en/of Werkingsverstoring, een en ander zoals omschreven in Artikel 5.1.
Support Contactgegevens	de kanalen waarmee Klant contact kan opnemen met het Support Team in het geval van een Spoedsituatie. Deze kanalen worden bij het opleveren door de Leverancier kenbaar gemaakt aan de Klant.
Support Team	het team van medewerkers binnen Leverancier dat wordt ingezet voor het bieden van ondersteuning bij Spoedsituaties.
Ticket	e-mailbericht waarin de registratie van een Spoedsituatie door Leverancier wordt bevestigd.
Werkdagen	maandag tot en met vrijdag, met uitzondering van de officiële Nederlandse feestdagen, zoals gepubliceerd op https://www.rijksoverheid.nl .

4. DIENSTEN

4.1. De SLA heeft betrekking op de Dienst zoals die is beschreven in de Overeenkomst.

- 4.2. De service- en onderhoudsdiensten die Leverancier de Klant ten aanzien van (de beschikbaarheid van) de Applicatie kan bieden zijn in drie verschillende gradaties (pakketten) beschikbaar: SLA Basis, SLA Uitgebreid en SLA Maximaal. Leverancier zal Klant aan de hand van de kenmerken van uw Applicatie adviseren over welk pakket hierop het beste aansluit. Tenzij in de Overeenkomst wordt afgesproken dat op de Dienst de SLA Uitgebreid of SLA Maximaal van toepassing is, zal Leverancier de Dienst leveren op basis van het pakket SLA Basis.
- 4.3. SLA Basis voorziet in de beschikbaarheid van de Applicatie met bijbehorende service en ondersteuning gedurende Kantooruren. De Dienst wordt geleverd vanaf een Server binnen het Datacenter. Bij de Dienst is het volgende inbegrepen:
- (a) doorlopende controle van de beschikbaarheid van de Dienst (Service quality monitoring) (Artikel 5.4)
 - (b) dagelijkse Back-up (Artikel 8)
 - (c) maandelijkse update van de Server Software (Artikel 7.7)
 - (d) wekelijkse controle van de Server Hardware, zodat de onderdelen daarvan tijdig vervangen of opgeschaald kunnen worden (Artikel 5.5)
 - (e) maandelijkse automatische controle van de configuratie van de Server met het oog op veiligheid en integriteit (Artikel 5.5)
 - (f) ondersteuning bij Spoedsituaties tijdens Kantooruren (Artikel 6)
- 4.4. SLA Uitgebreid omvat het pakket SLA Basis, aangevuld met de volgende diensten:
- (g) 24/7 ondersteuning bij Beschikbaarheidsverstoringen en Integriteitsverstoringen (Artikel 6)
 - (h) gegarandeerde Responsetijd bij Beschikbaarheidsverstoringen en Integriteitsverstoringen (Artikel 6)
 - (i) gegarandeerde capaciteit binnen de Server Hardware op basis van de specificaties van de Applicatie (Artikel 7.5)
 - (j) dagelijkse Back-up met een bewaartermijn van 7 dagen (Artikel 8.5)
 - (k) maandelijkse replicatie van de Back-up naar de Off-site Back-up Server (Artikel 8.6)
 - (l) aanvullende maandelijkse handmatige controle van de Server configuratie (Artikel 7.10)
 - (m) maandelijkse rapportage van de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de Server op basis van externe metingen vanuit onafhankelijke meetsoftware (Artikel 5.6)
 - (n) Gitlab versiebeheer van de Broncode van de Applicatie (Artikel 8.4)
 - (o) mogelijkheid tot het maandelijks plaatsen van een Back-up op een server van Klant (Artikel 8.7)
 - (p) mogelijkheid tot het vastleggen van de configuratie en getroffen beveiligingsmaatregelen van de Applicatie (Artikel 5.7)
 - (q) mogelijkheid tot het vastleggen van afspraken omtrent de verwerking van persoonsgegevens in een nader overeen te komen verwerkersovereenkomst (Artikel 9)
- 4.5. SLA Maximaal omvat het pakket SLA Uitgebreid, aangevuld met de volgende diensten:

- (r) de beschikbaarheid van het Support Team op oproepbasis buiten Kantooruren voor het doorvoeren van een Spoedaanpassing of oplossen van een Werkingsverstoring (Artikel 5)
- (s) gegarandeerde Responsetijd bij Werkingsverstoringen en Spoedaanpassingen (Artikel 5)
- (t) de Dienst wordt voorzien van Distributed Replicated Block Device (DRDB) waardoor de data van de Applicatie zich altijd op twee fysieke Hardware Nodes bevindt (Artikel 7.11)

4.6. Het in de SLA overeengekomen serviceniveau kan alleen door Leverancier worden geboden indien de afspraken en procedures tussen Leverancier en Klant (ook) door Klant worden nageleefd. In het geval dat de Klant afspraken en procedures niet adequaat naleeft zal Leverancier de Klant hiervan schriftelijk op de hoogte stellen met als doel de samenwerking te verbeteren. Indien binnen een redelijk termijn nadat de Klant op de hoogte is gesteld door Leverancier de Klant de procedures nog steeds niet adequaat naleeft kan de Klant geen rechten ontleen uit deze SLA.

5. SUPPORT BIJ SPOEDSITUATIES

5.1. In het kader van de SLA worden de volgende gebeurtenissen onderscheiden:

Beschikbaarheidsverstoring	een verstoring van de Dienst waardoor de Applicatie niet beschikbaar is; er is sprake van een Beschikbaarheidsverstoring indien de Server na het opvragen van het adres van Applicatie binnen een redelijke termijn geen reactie geeft.
Integriteitsverstoring	een inbreuk op de integriteit van de Applicatie; er is sprake van een Integriteitsverstoring als de Applicatie duidelijk reacties vertoont die niet verwacht hoeven te worden. Een voorbeeld hiervan is het verschijnen van pagina's die geen onderdeel vormen van de Applicatie (zoals phishing pagina's of kwaadaardige code).
Werkingsverstoring	een afwijking in de Applicatie waardoor deze niet werkt zoals gespecificeerd is in de offerte of documentatie ten behoeve van het vastleggen van de architectuur.
Spoedaanpassing	een externe factor vereist een zo spoedig mogelijke aanpassing van de Applicatie.

5.2. Het Support Team heeft als doel de continuïteit van de Applicatie en Dienst te waarborgen. Indien zich een Storing voordoet of een Spoedaanpassing nodig is, zet het Support Team zich

onder de voorwaarden van deze SLA in om zo efficiënt en spoedig mogelijk de Storing te verhelpen of Spoedaanpassing door te voeren.

- 5.3. De Leverancier stelt een vakkundig team van deskundigen ter beschikking voor het oplossen van Spoedsituaties. Door de complexiteit en diversiteit van applicaties die Leverancier ontwikkelt is er een escalatieprocedure geïmplementeerd om een breed scala aan vragen en storingen zo spoedig mogelijk op te lossen. Dit kan in de praktijk betekenen dat de medewerker van de Leverancier waaraan de Klant een melding doet, niet de medewerker is die de Storing oplost of een Spoedaanpassing doorvoert. Hiervoor kunnen door de Leverancier andere personen worden ingezet.

Doorlopende controle beschikbaarheid (SLA Basis)

- 5.4. Met het Service Quality Monitoring systeem (SQM-systeem) wordt de beschikbaarheid van de Applicatie doorlopend gecontroleerd. Het doel van deze controle is het zo vroeg mogelijk signaleren van eventuele Verstoringen. Wanneer het SQM-systeem een Verstoring constateert, wordt het Support Team hiervan automatisch op de hoogte gebracht.
- 5.5. Het SQM-systeem controleert op de volgende elementen:
- Werking en integriteit van de Server Hardware.
 - Capaciteit van de beschikbare resources van de Server Hardware: processor gebruik, het beschikbare werkgeheugen, beschikbare opslagruimte en gebruik van de bandbreedte. Het doel van deze monitoring is eventuele aankomende tekorten van resources zo vroeg mogelijk te signaleren. Indien op basis van de monitoring een substantieel tekort wordt geconstateerd, of binnen een bepaald termijn wordt voorzien, dan wordt dit samen met de (eventueel) beschikbare maatregelen en de termijn waarbinnen Klant instructies omtrent het toepassen van deze maatregelen dient te verstrekken, aan de Klant gecommuniceerd. Indien Klant binnen die termijn geen instructie geeft aan Leverancier tot het nemen van een bepaalde maatregel, zal Leverancier naar beste inzicht en met als doel om aanvullende kosten zoveel als mogelijk te voorkomen, maatregelen nemen. Dit kan onder meer betekenen dat de Applicatie volledig offline wordt gehaald.
 - Versiebeheer Server Software: indien er kritieke beveiligingsupdates zijn voor de Server Software, zal Leverancier zonder tussenkomst van Klant overgaan tot het installeren op deze beveiligingsupdates.
 - De Server configuratie op een veilige werking en optimaal gebruik van de beschikbare Server Hardware resources.
 - Beschikbaarheid en reactietijd van de Server. Dit wordt gemeten met onafhankelijke meetsoftware. Met deze software wordt elke minuut een peilverzoek verstuurd naar de Server waarop de Applicatie zich bevindt. Indien zich een onderbreking voordoet van vijf minuten of meer, dan wordt automatisch het Support Team op de hoogte gesteld.

- 5.6. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, is het mogelijk voor Klant op verzoek maandelijks een automatische rapportage te ontvangen van de gemiddelde beschikbaarheid en reactietijd van de Server op basis van de bevindingen van de externe meetsoftware.
- 5.7. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, is het voor Klant mogelijk een schriftelijke rapportage op te vragen bij Leverancier waarin de toegepaste beveiligingsconfiguratie en beveiligingsfaciliteiten worden gespecificeerd. Indien de Klant het noodzakelijk vindt de standaard die Leverancier ter beschikking stelt te wijzigen of aan te vullen, zal de benodigde tijd voor het realiseren van deze aanpassingen worden doorbelast op basis van het Regulier uurtarief.

Melding Spoedsituatie

- 5.8. Het kan voorkomen dat zich een Spoedsituatie voordoet die Leverancier ondanks haar doorlopende controles niet direct waarneemt. In dit geval ontvangt het Support Team van Leverancier graag input van de Klant door middel van het melden van de Spoedsituatie via de Support Contactgegevens. De Support Contactgegevens worden bij het aangaan van de overeenkomst aan de Klant verstrekt.
- 5.9. In het geval van een Spoedsituatie is het Support Team tijdens Kantooruren voor alle Klanten bereikbaar via de Support Contactgegevens.

Indien het pakket SLA Uitgebreid of SLA Maximaal is overeengekomen, is het Support Team ook voor de Klant bereikbaar buiten Kantooruren en kunnen bepaalde Spoedsituaties ook buiten Kantooruren via het Supportnummer worden doorgegeven. Onderstaande tabel beschrijft welke variant SLA welke ondersteuning biedt:

	Beschikbaarheids- verstoring	Integriteits- verstoring	Werkings- verstoring	Spoed- aanpassing
SLA Basis	Kantooruren	Kantooruren	Kantooruren	Kantooruren
SLA Uitgebreid	24/7	24/7	Kantooruren	Kantooruren
SLA Maximaal	24/7	24/7	24/7	24/7

- 5.10. Indien een Spoedsituatie door Leverancier wordt geconstateerd (door een automatische melding vanuit het Service Quality Monitoring systeem) of door de Klant aan Leverancier wordt gemeld (beide: een **Melding**), dan wordt die Spoedsituatie geregistreerd in de vorm van een ticket met een uniek nummer; het ticketnummer. Deze ticket (de **Ticket**) wordt direct aangemaakt na ontvangst van de Melding. De Klant ontvangt de Ticket in de vorm van een e-mailbericht. Het moment waarop de bevestiging van de Ticket aan de Klant wordt verzonden geldt als het moment waarop de Melding is ontvangen.

5.11. Na het aanmaken van de Ticket zal het Support Team zo spoedig een analyse maken van de Spoedsituatie. Deze analyse is gericht op het achterhalen van de oorzaak van de gemelde Spoedsituatie en op het maken van een (eerste) inventarisatie van de mogelijke manieren waarop de Spoedsituatie kan worden verholpen. De Klant zal vervolgens per e-mail over de uitkomst van deze analyse worden geïnformeerd (de **Response**). De Response bevat een beschrijving van:

- de Spoedsituatie en de impact daarvan
- de maatregelen die door Leverancier al zijn of worden genomen om de Spoedsituatie te verhelpen
- (indien de Spoedsituatie nog niet is opgelost) de maatregelen die door Leverancier worden genomen om de Spoedsituatie alsnog zo spoedig mogelijk te verhelpen.

Leverancier heeft haar processen zo ingericht dat zij naar aanleiding van een Melding een snelle Response kan geven. Met onderstaande tijden garandeert Leverancier de maximale periode tussen een Melding en het geven van feedback hierop door middel van de Response. Deze Responsetijd is afhankelijk van het overeengekomen SLA pakket. De genoemde tijden zijn gebaseerd op UTC+1 en in de zomertijd UTC+2.

Tijdstip gebeurtenis	08:00 uur – 22:00 uur	22:00 uur – 08:00 uur
SLA Basis	Best effort *	Best effort *
SLA Uitgebreid	Binnen 6 uur	Binnen 3 uur vanaf 08:00 uur
SLA Maximaal	Binnen 3 uur	Binnen 3 uur vanaf 08:00 uur

* bij een Spoedsituatie buiten Werkdagen, geldt dat de ticket wordt verwerkt op de eerstvolgende Werkdag.

6. VERHELPEN SPOEDSITUATIE

- 6.1. De prijs van het overeengekomen SLA pakket heeft betrekking op de diensten die ten aanzien van dat pakket in dit document zijn gespecificeerd.
- 6.2. Tenzij in de Overeenkomst anders is overeengekomen, omvat die prijs niet de implementatie van de aanpassingen die benodigd zijn voor het verhelpen van een Spoedsituatie. De daarmee gemoeide werkzaamheden worden conform het onderstaande schema (deels) apart in rekening gebracht:

Type spoedsituatie	Vergoeding voor onderzoek en indien mogelijk implementeren van een oplossing
Beschikbaarheidsverstoring	Geen aanvullende kosten.
Integriteitsverstoring	Geen aanvullende kosten mits de Broncode door Leverancier is ontwikkeld.
Werkingsverstoring	Op basis van het Regulier uurtarief. Buiten kantoortijd geldt een opslag van 50% op het Regulier uurtarief.

Spoedaanpassing	Op basis van het Regulier uurtarief. Buiten kantoor tijd geldt een opslag van 50% op het Regulier uurtarief.
-----------------	--

7. NADERE TECHNISCHE INFORMATIE

Datacenter

- 7.1. De Dienst wordt geleverd vanuit colocation omgeving van Leverancier, ondergebracht in het Datacenter SmartDC, gevestigd in de Van Nelle Fabriek te Rotterdam. Leverancier heeft direct toegang tot de datavloer en staat nauw in contact met de engineers op locatie om blijvende continuïteit te garanderen. Leverancier is in staat snel met de betrokken partijen te communiceren bij complexere netwerk vraagstukken en netwerkalamiteiten, en heeft op een efficiënte manier de beschikking over aanvullende expertise en technische kennis.
- 7.2. SmartDC is ISO/IEC 27001 en CDSA (Content Protection & Security) gecertificeerd en het Datacenter is Tier-3 + uitgevoerd met N +1 koeling, N +1 Uninterruptible Power Supplies (UPS), N +1 generatoren en twee transformatoren voor totaal van 12 MegaWatt (MW) energiegebruik.
- 7.3. Het Datacenter is uitgerust met een persoonsgebonden toegangssysteem. Onze colocation ruimte is fysiek afgesloten van de rest van het Datacenter en alleen toegankelijk voor het DC Team.

DC team

- 7.4. Het DC Team bestaat uit medewerkers die worden ingezet door Leverancier welke zijn gecertificeerd om onderhoud aan de hardware en infrastructuursoftware uit te voeren. Alleen het DC Team heeft fysiek toegang tot het Datacenter, de datavloer, en de apparatuur.

Server Hardware

- 7.5. Leverancier beschikt over eigen apparatuur die geplaatst is in een afgesloten rack voorzien van een slot. Met de toepassing van virtualisatie van Hardware Nodes wordt de in de Overeenkomst gespecificeerde capaciteit geleverd. Deze capaciteit kent harde limieten waardoor de impact van overbelasting door de ene gebruiker zo min mogelijk invloed heeft op beschikbaarheid van andere gebruikers. Alle hardware nodes zijn voorzien van dubbele stroom en netwerkpaden.
- 7.6. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen wordt de afgenomen capaciteit volledig gereserveerd. Dit betekent dat er op een Hardware Node niet meer hosting wordt geplaatst dan dat contractueel verkocht is. Er wordt in dit geval geen overselling toegepast. Hiermee wordt de afgenomen resource capaciteit gegarandeerd. Voor het uitvoeren van onderhoud of in het geval van een calamiteit kan hier tijdelijk vanaf worden geweken.

Server Software

- 7.7. De server software is cruciaal voor het leveren van de Dienst. De Server wordt qua configuratie zo ingesteld dat deze is geoptimaliseerd om onderstaande rollen zo optimaal mogelijk uit te voeren. Voor de inrichting van de Server maakt Leverancier zoveel als mogelijk gebruik van mainstream opensource software, welke door de producent als geschikt voor productie wordt geacht. Ter illustratie is hieronder de standaard softwareconfiguratie beschreven.

software	rol
CentOS	Er wordt gebruik gemaakt van het besturingssysteem Linux. Hierop wordt de overige serversoftware geïnstalleerd.
DirectAdmin	Zorgt voor het op eenvoudige manier toepassen van hostingconfiguraties. DirectAdmin wordt geoptimaliseerd voor het gebruik in een hosting productieomgeving. Alle niet essentiële onderdelen worden verwijderd of uitgeschakeld.
Apache	Zorgt voor het ontvangen en versturen van de verzoeken van gebruikers. Hiermee worden zowel bestanden (zoals afbeeldingen en pdf-documenten) als webpagina's gereserveerd.
OpenSSL	Zorgt in het geval dat de website is voorzien van een SSL-certificaat voor het ontcijferen van versleutelde verzoeken en versleutelen van de te versturen antwoorden.
PHP	Zorgt ervoor dat de webpagina's dynamisch gegenereerd worden.
MySQL	Zorgt voor het kunnen opslaan en verstrekken van data.
MariaDB	Zorgt voor het kunnen opslaan en verstrekken van data. Dit is een alternatief voor MySQL.

- 7.8. De Server Software en alle besturingssysteem ondersteunde onderdelen worden maandelijks bijgewerkt. Deze updates worden uitgerold met behulp van de YUM repository manager en DirectAdmin CustomBuild. Deze updates worden uitgevoerd om de algehele continuïteit van het platform te waarborgen. De drie voornaamste voordelen van het up-to-date houden van software zijn:

- Bij een gerichte en/of ongerichte cyberaanval wordt getracht een zwakheid in de Server Software te vinden en te misbruiken. Door het installeren van de meest recente versie wordt dit risico verkleind. Dit wordt in de markt als best practice gezien.
- De ontwikkelingen op het gebied van (nieuwe) functionaliteiten en verbeteringen van serversoftware, en de manier hoe deze wordt ingezet, staan niet stil. Met het up-to-date houden van software blijft deze compatible met andere ontwikkelingen in de markt en kan er gebruik worden gemaakt van functionaliteiten die op dit moment nog verder ontwikkeld worden. Dit leidt tot een verbetering op de ontwikkelcyclus wat impact heeft op de total cost of ownership. Daarnaast zullen toekomstige programmeurs eenvoudiger met de platformen aan de slag kunnen wat de continuïteit ten voordeel komt.

- Ook in de software die al geruime tijd op de markt is worden fouten geconstateerd. Deze fouten worden door middel van deze updates verholpen. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de serversoftware, om zo verder te kunnen worden ingezet.

Toegang en firewallconfiguratie

7.9. Om het risico op misbruik zo laag mogelijk te houden wordt de Server zoveel mogelijk afgeschermd van het internet. Alleen de cruciale processen benodigd voor de Applicatie worden voor iedereen toegankelijk gemaakt. Ter illustratie is hieronder de standaard firewallconfiguratie beschreven. Afhankelijk van de eisen van de Applicatie kan er een andere configuratie worden toegepast. De standaardconfiguratie voorziet een uitzonderingsgroep van IP-adressen die toegang hebben tot specifieke diensten. Deze groep omvat de volgende locaties:

- Directe internetaansluitingen van het kantoor van Leverancier (zodat medewerkers de systemen kunnen raadplegen en onderhouden)
- Server waarop het ERP en VPN van Leverancier geplaatst zijn (zodat het inzetten en monitoren van servers mogelijk wordt)

Dienst	Port(en)	Toegang
FTP	21	Alleen uitzonderingsgroep
SSH	22	Alleen uitzonderingsgroep
DNS	53	Iedereen
Apache	80, 443	Iedereen
DirectAdmin	2222	Alleen uitzonderingsgroep
MySQL / MariaDB	3306	Alleen uitzonderingsgroep

Aanvullende handmatige Config check (SLA Uitgebreid)

7.10. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, zal Leverancier een periodieke securitycheck (laten) uitvoeren ten aanzien van de Applicatie en de Dienst. Tijdens deze check worden ten minste de onderstaande zaken gecontroleerd aan de hand van de zogenoemde "best practices" in het kader van de beveiligingsconfiguratie:

- Is de SSL-certificaat configuratie optimaal?
- Is de firewallconfiguratie optimaal?
- Is de Apache-configuratie optimaal?
- Is het wachtwoordbeleid correct toegepast?
- Worden alle logbestanden en rapportages correct opgeslagen?
- Zijn er onregelmatigheden vastgesteld in de logbestanden op de server?
- Worden de reservekopie 's (back-ups) correct weggeschreven?

Distributed Replicated Block Device (SLA Maximaal)

- 7.11. De Distributed Replicated Block Device configuratie maakt het mogelijk om in het geval van een calamiteit, zonder dat een datamigratie nodig is, te wisselen van Hardware Node. De data van de Applicatie bevinden zich permanent op twee verschillende Hardware Nodes die continue met elkaar worden gerepliceerd. Hiermee kan een groot gedeelte van de verstoringen aanzienlijk sneller worden opgelost.

8. BACK-UP

Dagelijkse back-up/reservekopie (SLA Basis)

- 8.1. Leverancier maakt dagelijks tussen 00:00 uur en 07:00 uur een reservekopie (Back-up). Deze Back-up wordt versleuteld opgeslagen op de Back-up Server. De back-up wordt opgeslagen op basis van datum en tijd wanneer de back-up is genomen. Indien er reeds een Back-up aanwezig is wordt de oude Back-up door de nieuwe Back-up overschreven.
- 8.2. De Back-up is een waardevolle oplossing om fouten in data of verlies van data ongedaan te maken. Een bewaarde Back-up kan in zijn volledigheid worden teruggeplaatst. In bepaalde gevallen is het ook mogelijk om een specifiek deel uit de Back-up te kopiëren en dit deel toe te voegen aan de laatste versie van de Applicatie.
- 8.3. Een Back-up kan alleen worden teruggezet door het Support Team en DC Team. Aan het aanleveren van een Back-up en/of het terugplaatsen van de Applicatie van (een gedeelte van) de Applicatie zijn aanvullende kosten verbonden. De hoogte van deze kosten zijn afhankelijk van de complexiteit en daaraan verbonden duur van de werkzaamheden.

Gitlab Versiebeheer (SLA Uitgebreid)

- 8.4. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, dan wordt de Broncode van de Applicatie naast de Back-up ook opgeslagen op de GitLab-server van de Leverancier. GitLab is een opensource softwarepakket waarmee teams op eenvoudige wijze kunnen samenwerken aan de ontwikkeling van een project/applicatie. GitLab zorgt ervoor dat code eenvoudig kan worden samengevoegd en kan worden gedupliceerd over DTAP (Development, Test, Acceptatie, en Productie) -omgevingen. Van elk codedeel wordt elke gecommiteerde versie in het versiebeheersysteem van GitLab bewaard. In het geval van het disfunctioneren van de Applicatie kunnen de programmeurs gedeeltes, tot in zijn volledigheid, van de laatste wijzigingen terugzetten naar de laatst werkende situatie.

Het bewaren van meer dan één back-up (SLA Uitgebreid)

- 8.5. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, dan bewaart Leverancier automatisch meerdere Back-ups, waardoor het mogelijk is om de Applicatie en de bijbehorende database terug te brengen in de situatie waarin deze zich (maximaal) zeven dagen voordien bevond. De Back-up wordt dagelijks gemaakt. Zodra er zeven Back-ups zijn wordt de oudste Back-up overschreven.

Maandelijks Back-up naar Off-Site Back-up Server (SLA Uitgebreid)

- 8.6. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, wordt er één keer per maand de meest recente Back-up versleuteld en gekopieerd naar de Off-Site Back-up Server, om het risico van verlies van data door een grootschalig incident in het Datacenter te voorkomen. In het geval dat er reeds een Back-up aanwezig is wordt de oude Back-up door de nieuwe Back-up overschreven.

Maandelijks Back-up naar server van klant

- 8.7. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, kan op verzoek van Klant één keer per maand de meest recente Back-up worden gekopieerd naar een server van Klant, met als doel het risico van verlies van data in het geval de continuïteit van Leverancier in het geding is te voorkomen.

9. VERWERKING VAN PERSOONSGEGEVENS

- 9.1. Leverancier draagt ervoor zorg dat haar programmeurs, supportmedewerkers en projectmanagers adequaat getraind zijn op de omgang met de door Leverancier toegepaste infrastructuur, op de hoogte zijn van de relevante wet- en regelgeving op het gebied van dataverwerking, en een geheimhoudings-verklaring tekenen die expliciet betrekking heeft op verwerking van persoonsgegevens. Medewerkers en stagiaires van Leverancier worden bovendien periodiek getoetst om het bewustzijn en kennisniveau op het gebied van de bewerking van persoonsgegevens adequaat te houden.
- 9.2. Indien het pakket SLA Uitgebreid of het pakket SLA Maximaal is overeengekomen, kan de Klant Leverancier verzoeken om met haar een verwerkersovereenkomst aan te gaan. Leverancier hanteert hiervoor haar eigen modelovereenkomst. Partijen kunnen echter in onderling overleg besluiten tot het gebruiken van een afwijkende tekst.

10. PRIJS

- 10.1. De prijs van de SLA is gebaseerd op werkzaamheden die Leverancier uitvoert op basis van het door Klant gekozen SLA niveau en het aantal Servers dat Klant afneemt op basis van de Overeenkomst. In het geval dat Klant op een later moment aanvullende hosting afneemt bij Leverancier en dit voor Leverancier tot extra werkzaamheden leidt, kan Leverancier op basis van een nieuwe begroting van deze werkzaamheden de prijs van de SLA aanpassen of op deze

uitbreiding een ander SLA niveau toepassen. De hoogte van het Regulier uurtarief wordt hierdoor niet beïnvloed.

11. OVERIGE BEPALINGEN

- 11.1. De SLA is onlosmakelijk verbonden met de Overeenkomst en met de Algemene Voorwaarden die daarvan een integraal onderdeel uitmaken. De bepalingen uit de Overeenkomst en Algemene Voorwaarden zijn op deze SLA en de Dienst van toepassing. In geval van onderlinge tegenstrijdigheden of onduidelijkheden prevaleren deze stukken in de volgende rangorde: (i) de Overeenkomst; (ii) de SLA; (iii) de Algemene Voorwaarden.
- 11.2. Voor zover de Overeenkomst niet anders bepaalt, heeft deze een looptijd van minimaal één jaar vanaf de Startdatum. De Looptijd wordt vervolgens telkens stilzwijgend met één maand verlengd, tenzij Leverancier en/of de Klant de Overeenkomst schriftelijk opzegt met inachtneming van een opzegtermijn van één maand vóór het einde van de desbetreffende periode.
- 11.3. Leverancier streeft voortdurend een verdere ontwikkeling en optimalisatie van haar service en operationele processen. Daarnaast worden er regelmatig nieuwe mogelijkheden en functionaliteiten toegevoegd aan de Servicepakketten. Dit kan ertoe leiden de SLA dient te worden aangepast. Leverancier is te allen tijde gerechtigd de SLA te wijzigen. Een wijziging zal door Leverancier via e-mail of post worden gecommuniceerd aan Klant. De gewijzigde SLA treedt in werking dertig (30) dagen na bekendmaking, tenzij tegen de wijzigingen, binnen dertig (30) dagen na bekendmaking, schriftelijk bezwaar wordt gemaakt. Klant heeft dan het recht de Overeenkomst voor de resterende duur voort te zetten onder de overeengekomen SLA of de Overeenkomst met een opzegtermijn van één maand te beëindigen.
- 11.4. Klant is uitsluitend gerechtigd de Overeenkomst te beëindigen met ingang van de dag waarop de gewijzigde SLA in werking treedt indien de gewijzigde SLA een substantiële verslechtering van de positie van Klant inhoudt. Indien wijzigingen het gevolg zijn van wettelijke voorschriften, kan Klant deze wijzigingen niet weigeren en bestaat de hiervoor genoemde beëindigingsbevoegdheid van Klant niet. In dat geval is de reguliere opzegtermijn van toepassing.