

# Service Level Agreement

Vaccinatieregister B.V.

April 2018

## Inhoud

Inhoud.....	2
1. Inleiding .....	3
1.1. Doel.....	3
1.2. Opbouw SLA.....	3
2. Raamwerk.....	4
2.1. Periode.....	4
2.2. Beheerorganisatie.....	4
2.3. Escalatieprocedure .....	4
3. Diensten en dienstenniveaus.....	6
3.1. Beschikbaarheid.....	6
3.2. Rekenvoorbeeld.....	6
3.3. Maintenance Windows.....	7
3.4. Performance .....	7
3.5. Acceptatieomgeving .....	8
3.6. Regressietesten.....	9
3.7. Melden van Incidenten .....	9
3.8. Beveiligingsbeheer.....	12
3.9. Back-up .....	12
3.10. Toegang tot brongegevens .....	13
3.11. Rapportage over SLA.....	13
3.12. Communicatie.....	14
3.13. Overzicht key performance.....	16
3.14. Randvoorwaarden cliënt infrastructuur .....	17
3.15. Exit regeling.....	18
4. Definities.....	19

## 1. Inleiding

### 1.1. Doel

Dit document beschrijft de Service Level Agreement van het Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties Vaccinatieregister. In de SLA zijn de afspraken gedefinieerd met betrekking tot serviceverlening. Binnen deze SLA valt ook het beheer van de onderliggende databases.

### 1.2. Opbouw SLA

De SLA is opgebouwd uit een aantal delen:

- Inleiding (Hoofdstuk 1)
- Raamwerk, algemene afspraken (Hoofdstuk 2)
- Diensten en Dienstenniveaus (Hoofdstuk 3)
- Definities (Hoofdstuk 4)
- Akkoordverklaring (Hoofdstuk 5)

## 2. Raamwerk

### 2.1. Periode

De SLA gaat in op datum van oplevering van de Diensten en heeft een looptijd gelijk aan die van gebruiksovereenkomst voor Vaccinatieregister.

### 2.2. Beheerorganisatie

Om de door Opdrachtnemer geleverde diensten gestroomlijnd te laten verlopen is het van belang dat afnemers van Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties periodiek met elkaar overleggen.

### 2.3. Escalatieprocedure

Het escalatieproces is onderverdeeld in drie niveaus en start altijd op niveau één. Als er op het betreffende niveau geen overeenstemming kan worden bereikt over de te volgen acties, treedt automatisch het volgende escalatieniveau in werking. In overleg wordt bepaald wie het initiatief neemt tot verdere escalatie.

Bij het escalatieproces overlegt de verantwoordelijke voor het escalatieniveau van Opdrachtnemer met de verantwoordelijke voor het escalatieniveau van Opdrachtgever. Doel is om een Incident met een maximale inspanning te verhelpen c.q. een verbeter- of oplosplan overeen te komen. Het verbeter- of oplosplan inclusief de einddatum wordt per e-mail goedgekeurd door de verantwoordelijke van Opdrachtgever.

Alle afspraken die gemaakt zijn tijdens de escalatieprocedure, worden door Opdrachtnemer genoteerd en per omgaande via e-mail verstuurd naar Opdrachtgever op dat escalatieniveau. De inhoud van dit bericht is gelijk aan de gegevens van een Incident (artikel 3.7) aangevuld met:

- Gekozen oplossingen;
- Impact van de gekozen oplossing (zowel voor Opdrachtgever als voor Opdrachtnemer);
- Geplande vervolgacties inclusief planning.
- Een geëscaleerd Incident wordt pas afgesloten nadat:
- De betreffende medewerker van Opdrachtgever akkoord is met de feitelijk aangeboden oplossing of;
- De verantwoordelijke van Opdrachtgever akkoord gaat met een oplossing die op termijn via een nieuwe release of patch wordt aangeboden.
- Tijdens het afsluiten wordt eerst de administratie gecontroleerd en afgerond. Vervolgens wordt vastgesteld of bestaande 'work-arounds' of 'known-errors' nog verbetering behoeven.

Escalaties zullen op basis van een jaarrapportage worden geëvalueerd conform de overlegstructuur van artikel 3.12. De meldingen en de gemaakte rapportages.

<b>Escalatieniveau</b>	<b>Opdrachtnemer</b>	<b>Opdrachtgever</b>
1	Consultant	Applicatiebeheer
2	Productmanager	Manager Digitaal Dossier Reizigers en Beroepenvaccinaties
3	Directeur opdrachtnemer	Directeur Opdrachtgever

## 3. Diensten en dienstenniveaus

### 3.1. Beschikbaarheid

Opdrachtnemer hanteert voor het Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties een Service Window van 7 dagen per week, 24 uur per dag, dat alleen wordt onderbroken voor het Maintenance Window. Tijdens dit Service Window garandeert Opdrachtnemer aan gebruikers van Opdrachtgever een beschikbaarheid van het Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties van 99,6% per jaar. Beschikbaarheid wil in dit kader zeggen dat gebruikers op het Informatiesysteem Reizigers en Beroepenvaccinaties aan kunnen melden en functionaliteit volledig beschikbaar op de locaties.

De beschikbaarheid wordt volgens onderstaande formule berekend.

$$\text{Beschikbaarheid} = \frac{(\text{Productietijd} - \text{Gepland onderhoud}) - \text{Downtijd}}{(\text{Productietijd} - \text{Gepland onderhoud})} \times 100\%$$

### 3.2. Rekenvoorbeeld

Maximale Productietijd kalenderdagen	24	uur
Maximale Productietijd per maand (7*24 * 4)	672	uur
Gepland onderhoud per maand	20	uur
Netto Productietijd (als bedoeld in de formule) per maand	652	uur
Beschikbaarheid van 99,8% per maand	651	uur
Maximale downtime (als bedoeld in de formule) per maand	1	uur

Het Informatiesysteem Reizigers en Beroepenvaccinaties is niet beschikbaar tijdens gepland onderhoud ten behoeve van het vervangen van hardware en het plaatsen van nieuwe versies van de applicatie. Gepland onderhoud zal plaatsvinden in Maintenance Windows, die zo mogelijk een week doch minimaal drie dagen voordien aangekondigd worden.

## 3.3. Maintenance Windows

De Maintenance Windows zullen niet gepland worden tussen 7.00 uur en 22.00 uur op Werkdagen. Het aantal uren gepland onderhoud is per maand gemaximeerd tot 60 Klokuur.

Omschrijving	Van	Tot	Toepassing
Reguliere maintenance windows	22.00	7.00	Klein onderhoud
Weekend	13.00	19.00	Hardware onderhoud

## 3.4. Performance

De performance van de applicatie zoals de gebruiker die ervaart is afhankelijk van een aantal zaken. De tijd die een pagina nodig heeft om op het scherm te verschijnen, gerekend vanaf het moment dat de gebruiker op een knop of link in de applicatie klikt, tot het moment dat een pagina geheel op het scherm staat, wordt gedefinieerd als het totaal van de volgende tijden:

- de tijd die nodig is om een verbinding te maken met de server;
- de responstijd van de server;
- de tijd die nodig is om de pagina binnen te halen (afhankelijk van de kwaliteit van de internetverbinding van de organisatie);
- de rendertijd die de browser van de organisatie nodig heeft om de pagina te tonen nadat deze is binnengehaald.

De performance voor een bepaalde categorie van pagina's wordt uitgedrukt in een percentage:  
 $Performance = (\text{aantal} < TMAX) / (\text{totaal aantal}) \times 100\%$

Hierbij is:

- aantal < TMAX = het totaal aantal opvragingen van een pagina uit de betreffende categorie in het betreffende kwartaal, die sneller gereed waren dan de maximale tijd die voor die categorie is gedefinieerd;
- totaal aantal = het totaal aantal opvragingen van een pagina uit de betreffende categorie in het betreffende kwartaal.

Voor het meten van de performance t.b.v. van de SLA wordt uitgegaan van normtransacties. De volgende normtransacties worden onderkend, hierbij gaat het om handelingen in het Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties die tijdens het consult- of planningsactiviteiten worden uitgevoerd.:

- Tonen werklijst
- Zoeken van een dossier

- Schermwisseling gedurende een consult (bijvoorbeeld bij overgang naar andere rubriek)
- Tonen van een signalering na invoer van de gerelateerde triggergegevens
- Plannen van een afspraak voor een individueel dossier
- Plannen van een afspraak voor een groep

De service levels voor de performance zijn weergegeven in de onderstaande tabel. Wanneer deze service levels niet worden behaald is dit voor partijen aanleiding voor een analyse naar de oorzaken hiervan. De voortgang van de performance wordt besproken op het Service Level management overleg (artikel 3.12).

<b>Performance van de normtransacties</b>	<i>Definitie van responsetijden voor normtransacties: de eerste tijd geeft de limiet voor 80% van de gevallen, de tweede tijd definieert het maximum.</i>
Inloggen (zowel met UZI-pas als met andere vormen van autorisatie)	< 10 / 15 sec.
Tonen werklijst	< 2 sec.
Zoeken van een dossier	< 2 sec.
Schermwisseling gedurende een consult (bijvoorbeeld bij overgang naar andere rubriek)	< 2 sec.
Tonen van een signalering na invoer van de gerelateerde triggergegevens	< 2 sec.
Plannen van een afspraak voor een individueel dossier	< 3 sec
Plannen van een afspraak voor een groep	< 5 sec

### 3.5. Acceptatieomgeving

Opdrachtgever krijgt de beschikking over een door Opdrachtnemer onderhouden vaste acceptatieomgeving. Binnen deze testomgeving wordt de nieuwe versie van Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties getest, waarna deze volgens de afgesproken acceptatieprocedure, bij een beperkt aantal users wordt getest. Nieuwe releases worden getest op de vaste acceptatieomgeving. Voor nieuwe release wordt de data in de acceptatieomgeving ververst op basis van de productiedata ten behoeven van de test.



## 3.6. Regressietesten

Oprachtnemer voert per release een regressietest uit. Test uitkomsten worden per release in een testrapport gepubliceerd aan opdrachtgever. Testcases worden periodiek met opdrachtgever besproken zodat de testcases dekkend zijn voor het primaire werkproces van opdrachtgever. Wanneer testcases niet dekkend zijn bespreekt opdrachtgever deze met opdrachtnemer. Bij akkoord breidt opdrachtnemer de testcases uit zodat deze bij volgende releases geborgd zijn. Uitval van de beschreven testcases is 0%.

Een regressietest wordt uitgevoerd bij een major release (b.v. van 27 naar 28). Daarnaast kan de leverancier naar eigen inzicht ook bij minor releases regressietesten doen (zoals van 27.06 naar 27.07), bijvoorbeeld als de database wordt gewijzigd.

## 3.7. Melden van Incidenten

Incident beheer betreft het verwerken en oplossen van Incidenten. Het beheer van het Incident begint met het interpreteren van het Incident en het vastleggen ervan in het helpdeskregistratiesysteem van Oprachtnemer en gaat door gedurende het oplossingsproces totdat het Incident wordt afgesloten conform de bepalingen in dit document. Het vastleggen van een Incident in het helpdeskregistratiesysteem geschiedt in beginsel door medewerkers van Oprachtnemer. Medewerkers van de Opdrachtgever kunnen echter door Oprachtnemer worden geautoriseerd om zelf incidenten in het helpdeskregistratiesysteem vast te leggen. Wanneer Incidenten worden gemeld via telefoon of email, dan legt Oprachtnemer dit vast in het helpdeskregistratiesysteem.

Oprachtnemer voorziet in een online helpdeskregistratiesysteem waarmee 7 x 24 uur meldingen gedaan kunnen worden. Oprachtnemer garandeert verder een telefonische bereikbaarheid van 7 x 24 uur voor Incidenten met de Severity 1. Zie de tabel hieronder.

Omschrijving	Van	Tot	Toepassing
Meldingen via Internet	7 x 24 uur		Helpdeskregistratiesysteem
Reguliere Kantooruren op Werkdagen <sup>1</sup>	09.00	17.00	Servicedesk telefonisch bereikbaar
Verlengde kantooruren op Werkdagen	08.00 17.00	09.00 21.00	Servicedesk telefonisch met hogere responsetijd bereikbaar voor melden van incidenten
Noodgevallen	7 x 24 uur		Servicedesk bereikbaar via 'storingstelefoonnummer'

<sup>1</sup> Op de site van de Servicedesk verschijnt per kalenderjaar een overzicht van de niet-Werkdagen: in het algemeen betreft dit de feestdagen.

De telefonische bereikbaarheid van de servicedesk van Opdrachtnemer is tijdens Kantooruren op Werkdagen.

Het aanmelden van een Incident gebeurt door de contactpersonen, die de Opdrachtgever bij aanvang van het contract doorgeeft aan de Servicedesk van Opdrachtnemer. Per Opdrachtgever zijn dit maximaal drie contactpersonen, die voor de Opdrachtgever de eerste aanspreekpunten zijn op het gebied van het Informatiesysteem Reizigers- en Beroepenvaccinaties.

Een Incident wordt eerst zo compleet mogelijk geregistreerd. Registreren is met name belangrijk om de controle op de status van services te kunnen behouden. Aansluitend wordt een Incident geclassificeerd naar incidentniveau 's. Zo wordt van elk Incident vastgelegd wat het inhoudt, op welke item het betrekking heeft en welke Severity hieraan toegekend moet worden. Vervolgens wordt onderzocht of met bestaande work- arounds of known-errors een oplossing geboden kan worden.

Opdrachtgever zal binnen de afgesproken responsetijd telefonisch of per e-mail worden geïnformeerd over de voorgenomen oplosactie. Met Opdrachtgever wordt een afspraak gemaakt indien een bezoek aan hem gewenst is. De oplosactie wordt verricht binnen de afgesproken Oplostijd.

Opdrachtnemer is verplicht:

- een melding efficiënt en doelmatig aan te maken;
- de status op vooraf overeengekomen tijdlijnen te melden;
- het Incident aan interne afdelingen c.q. medewerkers ter beschikking te stellen die voor oplossing van het Incident hiervan kennis moeten nemen;
- een Incident in voorkomend geval door te zetten naar een derde indien de eigen kennis en/of ervaring met het betreffende product onvoldoende aanwezig is voor de oplossing van het Incident;
- aantekeningen te maken en het incident/melding actueel te houden;
- intern of naar derden (subcontractors) te escaleren wanneer de Oplostijd niet gehaald dreigt te worden;
- Opdrachtgever een verklaring voor het Incident te geven indien dit mogelijk is;
- De melding/het incident te sluiten zodra Opdrachtgever het eens is met de oplossing.

Via de contactpersonen wordt alle relevante informatie betreffende het gebruik van Digitaal Dossier Reizigers en Beroepenvaccinaties verspreid binnen de Opdrachtgever, bijvoorbeeld: relevante notificaties, informatie e-mails, of verwijzingen naar kennisbankartikelen, etc.

De volgende incident niveaus worden onderkend.

Severitybepaling tabel d.m.v. urgentie en impact			Urgentie		
			Hoog	Medium	Laag
			Clouddienst is niet beschikbaar voor:	Clouddienst kan bepaalde kernfuncties niet uitvoeren voor:	Clouddienst kan bepaalde ondergeschikte functies niet uitvoeren voor:
Impact	Hoog	alle Eindgebruikers op een locatie	1	1	2
	Medium	minimaal 50% van de Eindgebruikers op een locatie	1	2	3
	Laag	één Eindgebruiker op een locatie	2	3	4

Bij onduidelijkheid of een meningsverschil over de Severity tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer is de escalatieprocedure van artikel 2.3 van toepassing.

Het niveau van de storing wordt ook in sterke mate bepaald door het proces waarbinnen de melding optreedt.

Een Incident wordt pas afgesloten nadat:

- Opdrachtgever akkoord is met de feitelijk aangeboden oplossing, of
- de Opdrachtgever akkoord gaat met een oplossing die op termijn via een nieuwe versie wordt aangeboden.

Tijdens het afsluiten controleert Opdrachtnemer eerst de administratie. Vervolgens gaat Opdrachtnemer na of bestaande work-arounds / known-errors nog verbetering behoeven.

### 3.8. Beveiligingsbeheer

Opdrachtnemer heeft een onmiddellijke meldingsplicht richting de Opdrachtgever indien er sprake is van enige vorm van (pogingen tot/ dreigende) ongeautoriseerde toegang, wijziging, verstrekking en/of verwerking van de dienstverlening en de gegevens daarin.

Een dergelijk voorval wordt door opdrachtnemer onmiddellijk verwerkt als een incident met Severity 1.

Opdrachtnemer heeft een meldingsplicht richting de Opdrachtgever wanneer Opdrachtnemer op grond van geldende wet- en regelgeving (bijvoorbeeld de Patriot Act) wordt verzocht toegang te verlenen tot Persoonsgegevens of gegevens te verstrekken. Bepalingen hieromtrent zijn ook opgenomen in het Contract; Opdrachtnemer verzorgt in de jaarrapportage op het gebied van beveiligingsbeheer waarin minimaal de volgende onderwerpen zijn opgenomen:

- Aantal, status, voortgang en analyse van incidenten naar aanleiding van het gestelde in dit artikel;
- Maatregelen genomen op het gebied van beveiligingsbeheer naar aanleiding van incidenten.

### 3.9. Back-up

Back-up en recovery betekent het maken en bewaren van back-ups als onderdeel van de systeemback-ups en het in voorkomend geval terugzetten van data. Onder back-up wordt verstaan het maken van kopieën van bestanden op reguliere basis. Een volledige kopie is een full back-up. Een differential back-up is een back-up van bestanden die ten opzichte van de laatste full back-up zijn gewijzigd of aangemaakt. Onder bestanden wordt verstaan: databases, programmatuur, logfiles en andere gegevensbestanden/files.

Het door Opdrachtnemer te hanteren back-up schema is als volgt:

- Dagelijks een differential back-up, bewaartijd één week;
- Wekelijks een full back-up, bewaartijd vier weken;
- Maandelijks een full back-up, bewaartijd 1 jaar;
- Locatie back-ups, minimaal de wekelijkse en maandelijks back-ups dienen off- site te worden bewaard op een locatie die hemelsbreed minimaal twee km van de locatie met de primaire data gelegen is.

Op verzoek van Opdrachtgever worden bestanden van een back up bij calamiteiten teruggeplaatst. Aanvullende diensten en specifieke eisen met betrekking tot back-up en restore worden per geval, in overleg tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever, bepaald. Met betrekking tot restore gelden voor Opdrachtnemer de volgende verplichtingen:

- Het restore proces moet binnen 6 Klokuren kunnen worden uitgevoerd;
- De restore procedure van de data op de productieserver en het overschakelen op de acceptatie/testserver wordt minimaal eenmaal per jaar getest. Dit vindt in overeenstemming tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever plaats.

## 3.10. Toegang tot brongegevens

Opdrachtgever wordt in staat gesteld alle gegevens die worden verwerkt en opgeslagen in het informatiesysteem te ontsluiten voor onder meer management informatie doeleinden met rapportagetools naar eigen keuze van Opdrachtgever.

Opdrachtnemer kan op verzoek ervoor zorg dragen dat de brongegevens periodiek, worden verstuurd naar Opdrachtgever in een CSV of SQL bestandsformaat.

## 3.11. Rapportage over SLA

De Service Level Management rapportage wordt op jaarlijkse basis ter beschikking gesteld. De rapportage wordt binnen tien Werkdagen na afloop van het jaar door Opdrachtnemer aan de manager digitaal dossier reizigers- en beroepenvaccinatie van Opdrachtgever opgeleverd.

De rapportage omvat een kwalitatieve analyse van de geconstateerde gegevens:

Rapportage	Omschrijving
Beschikbaarheid	Rapportage over de beschikbaarheid van het gehele systeem over het afgelopen jaar, inclusief de berekeningen en een vergelijking met de voorgaande rapportage. Bijzonderheden zijn nadertogelicht.
Performance	Rapportage over de prestatie van het gehele systeem over het afgelopen jaar inclusief de berekeningen en een vergelijking met de voorgaande rapportage. Bijzonderheden zijn nader toegelicht.
Service Level Rapportage Meldingen	Rapportage over het aantal en soort meldingen, per prioriteit. Verantwoording over het al dan niet halen van de Service Levels. Niet behaalde Service Levels worden individueel toegelicht.
Beveiligingsbeheer	Aantal, status, voortgang en analyse van incidenten met betrekking tot beveiliging en maatregelen genomen op het gebied van beveiligingsbeheer naar aanleiding van incidenten.
Back-up en recovery	Rapportage over incidenten m.b.t. back-up en recovery.

- Voortgang actiepunten vanuit de voorgaande rapportage;
- Toelichting van bijzonderheden;
- Algemene aanbevelingen.

Service Levels die niet de streefwaarde halen zijn onderwerp van één van de hierna beschreven acties:

- Verbeterplannen;
- Escalatie.

Verbeterplannen kunnen verbeteringen inhouden die onder de unieke verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer vallen, maar kunnen ook aanbevelingen of verbeteringen omvatten die onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever vallen.

### 3.12. Communicatie

Dit artikel beschrijft de structurele communicatie en rapportage tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer op verschillende niveaus om de aan Opdrachtgever geleverde dienst te ondersteunen. De communicatie omvat communicatie via spraak, digitale middelen en op papier en betreft alles van dagelijkse kwesties tot de jaarlijkse rapportage.

Voor communicatie wordt gebruik gemaakt van contactpersonen en de gegevens van deze contactpersonen in Bijlage I.

Het bereik van de overlegstructuur is als volgt:

- Communicatie met opdrachtgever over de SLA

Overleg	Bilateraal Strategisch Overleg
Frequentie	Een keer per jaar
Onderwerpen	Afspraken met een langdurig karakter Escalaties Beveiligingsaspecten TPM (Third Party Mededeling). Een verklaring die afgegeven wordt door een onafhankelijke audit partij over de kwaliteit van ICT-dienstverlening en ICT-beheer van een organisatie.
Betrokken documenten	SLA tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer Raamovereenkomst tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer TPM

- Communicatie met opdrachtgever over het service niveau

<b>Overleg</b>	<b>Service Level Management Overleg</b>
Frequentie	1 keer per jaar
Onderwerpen	Afspraken met een operationeel en middellang karakter Escalatie
Betrokken documenten	SLA tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer Wijzigingsopdrachten Additionele dienstverlening Incidentmeldingen Jaarrapportage

## 3.13. Overzicht key performance

Key Performance Indicator	SLA
<b>Beschikbaarheid (conform artikel 3.1) :</b>	99,6 %
<b>Performance van de normtransacties (zie artikel 3.4):</b>	<i>Definitie van responsetijden voor normtransacties: de eerste tijd geeft de limiet voor 80% van de gevallen, de tweede tijd definieert het maximum.</i>
Inloggen	< 10/15 sec.
Tonen werklijst	< 2 sec.
Zoeken van een dossier	< 2 sec.
Schermwisseling gedurende een consult (bijvoorbeeld bij overgang naar andere rubriek)	< 2 sec.
Tonen van een signalering na invoer van de gerelateerde triggergegevens	< 2 sec.
Plannen afspraak voor een individueel dossier	< 3 sec.
Plannen afspraak voor een groep	< 5 sec.
<b>Beschikbaarheid van de connecties naar externe instanties (bereikbaarheid services koppelvlak)</b>	<b>99,8%</b>
<b>Incidenten</b>	
Responsetijd Severity 1 incidenten	< 30 min
Responsetijd Severity 2 incidenten	< 1 Klokuur
Responsetijd Severity 3 incidenten	< 1 Klokuur
Responsetijd Severity 4 incidenten	< 1 Klokuur
Oplostijd Severity 1 incident (max)	< 2 Klokuur
Oplostijd Severity 2 incident (max)	< 5 Werkdagen
Oplostijd Severity 3 incident (max)	< 30 Werkdagen <sup>1</sup>
Oplostijd Severity 4 incident (max)	< 90 Werkdagen <sup>2</sup>
<b>Maintenance Window</b>	
Maximaal gepland onderhoud	60 Klokuur per maand

<sup>1</sup> Effectief eerstvolgende correctieve release;

<sup>2</sup> Effectief eerstvolgende featurerelease



### 3.14. Randvoorwaarden cliënt infrastructuur

De volgende randvoorwaarden worden gesteld aan de PC en internetverbinding t.b.v de performance kengetallen:

- Verbinding:
  - o Bandbreedte 512 kb/s voor 1 gebruiker download
  - o Bandbreedte 256 kb/s voor 1 gebruiker upload

Dit valt ruim binnen de grenzen van UMTS. UMTS heeft wel meer last van latency (de tijd die nodig is om de verbinding op te zetten) en dat zien we terug in de performance metingen.

Indien gebruik wordt gemaakt van Citrix geldt het volgende:

- per gebruiker is minimaal 300 MB geheugen vereist;
- Voldoende CPU capaciteit t.b.v. schermafhandeling.

Door de snelle ontwikkeling van browsers en het automatisch updaten van versie van browsers kunnen niet alle browsers met hun versies ondersteund worden. Per feature release wordt een document opgeleverd waarin staat beschreven onder welke browsers het informatiesysteem voor Reizigers en Beroepenvaccinaties werkzaam is.

Bij de in deze SLA gedefinieerde prestatienormen zijn de volgende storingen, indien ze daarop van invloed zijn, uitgesloten:

- Beschikbaarheid datacommunicatielijnen voor zover niet door Leverancier te beïnvloeden;
- Beschikbaarheid interne netwerk van de opdrachtgever;
- Levering nutsbedrijven;
- Levering van producten en/of diensten door derden (niet door opdrachtnemer ingeschakeld);
- Ondeskundig gebruik van de systeemconfiguratie door gebruikers;
- Calamiteiten waarvoor uitwijk van toepassing is.

Vanuit Opdrachtgever kan een beperkt aantal gebruikers contact opnemen met de Supportdesk van Opdrachtnemer voor het melden van incidenten. Deze gebruikers zijn veelal de applicatiebeheerders, de namen en andere contact gegevens staan beschreven in het overzicht Contactpersonen.

## 3.15. Exit regeling

Bij beëindiging van een Contract of een Uitvoeringsovereenkomst om welke reden ook, zal Opdrachtnemer zijn volledige medewerking verlenen om alle door Opdrachtnemer verrichtte diensten over te dragen aan Opdrachtgever dan wel aan een door Opdrachtgever aan te wijzen derde. Opdrachtnemer zal die informatie overdragen die specifiek van toepassing is op de diensten en die hiervoor specifiek is geproduceerd. Opdrachtgever kan hierbij zo nodig nadere eisen stellen aan de wijze van beschikbaarstelling. Opdrachtgever heeft minimaal drie maanden na beëindiging van het Contract of een Uitvoeringsovereenkomst recht op medewerking van de Opdrachtnemer ten aanzien van deze bepaling. De werkzaamheden die door Opdrachtnemer worden verricht in het kader van overdracht zullen door Opdrachtgever tegen de dan actuele tarieven worden vergoed.

## 4. Definities

In deze SLA worden begrippen met een hoofdletter gehanteerd die in het Contract zijn gedefinieerd. Voor het overige wordt verstaan onder:

**Beschikbaarheid:** de mate waarin een component van de clouddienst in kwantitatief en kwalitatief opzicht beschikbaar is, te meten met een overeengekomen eenheid in tijd, bandbreedte, aantallen of anderszins als bepaald in deze SLA, en uitgedrukt door middel van een percentage, gedurende een overeengekomen meetperiode in artikel 3.1.

**Functionaliteit:** de gebruiksfuncties en –mogelijkheden van de Programmatuur, al dan niet onderverdeeld in deelfunctionaliteiten en/of programmamodules.

**Gebruiker:** een aan Opdrachtgever toe te rekenen functionaris die informatie toevoegt, verwijdert, inziet of wijzigt door middel van de SAAS-dienst.

**Maintenance Window:** het tijdvak waarin de SAAS-dienst niet beschikbaar hoeft te zijn en wat gereserveerd is voor regulier onderhoud.

**Incident:** (ook wel ‘storing’) het niet c.q. niet volledig voldoen of niet naar behoren functioneren van enig technisch deel van de clouddienst aan de daarvoor overeengekomen specificaties.

**Kantooruren:** uren op Werkdagen.

**Klokuren:** alle uren in een etmaal, van maandag tot en met vrijdag, volgens CET.

**Oplostijd:** de tijd die verstrijkt tussen het ontdekken van een Incident door opdrachtnemer of het aanmelden van een Incident door opdrachtgever bij opdrachtnemer tot het moment waarop incident met inachtneming van het in artikel 3.7 bepaalde wordt afgesloten.

**Responstijd:** de tijd die verstrijkt tussen het aanmelden van een Incident door Opdrachtgever bij Opdrachtnemer en het aanvangen met de werkzaamheden om het Incident te verhelpen.

**Service Window:** het tijdframe waarbinnen Incidenten kunnen worden aangemeld en waarbinnen zij dienen te worden opgelost, rekening houdend met de gestelde Responsetijd en Oplostijd.

**Severity:** De mate van urgentie van een aangemeld issue gekoppeld aan de oplostermijn waarbinnen door Opdrachtnemer het gemelde issue moet worden opgelost.

**Werkdagen:** Kalenderdagen tussen 08.30 en 17.30 uur, van maandag tot en met vrijdag CET.