



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

Byte Internet

Premium SLA



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

Inhoudsopgave

1	Afbakening en begrippen	3
1.1	Afbakening	3
1.2	Begrippen en concepten	4
2	Beschikbaarheid	5
2.1	Downtime	5
2.2	Aanspraak	5
3	Incidentmelding en response	6
4	Dataveiligheid	7
5	Privacy	7
5.1	Databasecluster	7
6	Beveiliging en onderhoud	8
6.1	Preventieve activiteiten	8
6.2	Updaten software	8
6.3	Noodonderhoud	8
6.4	Spoedonderhoud	8
6.5	Groot onderhoud	8
6.6	Beveiliging: Technische maatregelen	9
6.7	Beveiliging: Procedurele maatregelen	9
6.8	Praktische maatregelen	10
7	Monitoring	11
7.1	Monitoring	11
7.2	Support	11
8	Communicatie	12
8.1	Definities incidenten	12
8.2	Followup klein incident	12
8.3	Followup groot incident	12



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

Premium SLA

1 Afbakening en begrippen

1.1 Afbakening

- Byte is verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van het Byte platform op de IP ranges gespecificeerd op de site: <http://www.byte.nl/docs/Byte-Ip-Range.html> .
Byte is niet verantwoordelijk voor verstoring van dienstverlening buiten haar netblock, hieronder vallen al haar toeleveranciers en de rest van het Internet.
- Byte en haar leveranciers kunnen in geen geval aansprakelijk zijn voor resulterende, bijkomende of speciale schade, waaronder winstderving of verloren besparingen, ook niet als Byte op de mogelijkheid van deze schades is gewezen, noch zijn Byte en leveranciers aansprakelijk voor claims van derden.
- Het Byte platform bestaat uit voorzieningen voor netwerk, opslag en verwerking. Hieronder valt de software voor databases (MySQL), loadbalancing en webserver (Apache, PHP). De werking van applicaties of sites die niet door Byte op het platform zijn geïnstalleerd, vallen buiten deze SLA.
- Byte is niet aansprakelijk voor verminderde prestaties als gevolg van het moedwillig verstoren van de dienstverlening door derden. Hieronder vallen onder andere distributed denial of service attacks (DDoS) en aanvallen van hackers.
- Byte is maandelijks maximaal aansprakelijk voor een bedrag ter hoogte van de maandsom voor verminderde prestaties, voor zover dit door aantoonbare nalatigheid van Byte komt.
- De klant maakt verantwoord gebruik van de ter beschikking gestelde hostingruimte en volgt aanwijzingen van Byte snel en adequaat op voor verantwoord gebruik.
- Deze SLA wordt telkens voor 6 maanden aangegaan en kan op basis van veranderde omstandigheden worden aangepast. De klant zal hiervan tenminste 1 maand van tevoren schriftelijk of per e-mail op de hoogte gesteld worden en is dan in de gelegenheid per eerst volgende verlengingsdatum de overeenkomst te beëindigen.
- Communicatie over de SLA zal altijd plaatsvinden met de Contractant. Daarnaast zal, indien daar aanleiding toe is, ook de Technisch Beheerder worden betrokken bij communicatie rond eventuele storingen.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

1.2 Begrippen en concepten

- **Kantoor tijden:** Maandag tot en met vrijdag, 9.00 tot 17.30, Nederlandse tijd, met uitzondering van officiële feestdagen.
- **Productieuren:** Maandag tot en met zondag, 8.00 tot 24.00, Nederlandse tijd.
- **Klant, Contractant:** De persoon of organisatie die de overeenkomst met Byte is aangegaan.
- **Technisch Beheerder:** De persoon of organisatie die voor de Contractant het beheer uitvoert. Deze kan gelijk zijn aan de Contractant.
- **Technicus:** Gekwalificeerd technisch medewerker van Byte, die zelfstandig verstoringen kan verhelpen en toegang heeft tot het datacentrum.
- **Overmacht:** Elke van de wil van partijen onafhankelijke c.q. onvoorziene omstandigheid, waardoor nakoming van de overeenkomst redelijkerwijs door de andere partij niet meer kan worden verlangd.
- **Restitutie-eenheid:** Bij downtime wordt gerekend in restitutie-eenheden (onder bepaalde condities).
- **Storingsmelding:** Er kan 24 uur per dag, 7 dagen per week een melding van een storing worden gedaan aan de dienstdoende technicus van Byte.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

2 Beschikbaarheid

2.1 Downtime

Er is sprake van downtime als aan één van de volgende drie voorwaarden is voldaan:

1. De webserver functionaliteit werkt niet. Er kan niet binnen 2 seconden een verbinding worden geopend met poort 80 dan wel 443 van de Byte webserver.
2. De fileserver functionaliteit werkt niet. Er kunnen geen bestanden worden ingelezen op de webserver.
3. De database functionaliteit werkt niet. Er kan niet binnen 2 seconden worden ingelogd met geldige gebruiker en wachtwoordcombinatie op poort 3306. Er is wel sprake van correct gebruik (max_users).

Het constateren van downtime is dus:

- Het **niet** werken van webserver, fileserver of databaseserver.
- Het **wel** kunnen bereiken van het netblock middels ping en traceroute.

Er is geen sprake van downtime bij:

- Overmacht, zoals het uitvallen van stroom of netwerkverbindingen, DDoS aanvallen of andere hackeractiviteiten.
- Aangekondigd onderhoud, mits dit buiten productieuren valt en niet meer dan 16 uur per maand is.
- Spoedonderhoud noodzakelijk voor veiligheid en stabiliteit.

Tijdens productieuren

- 99,9% \geq 42 minuten downtime per maand tijdens productieuren betekent dat de SLA niet gehaald is. Downtime wordt per maand berekend.

Buiten productieuren

- 99,5% \geq 225 minuten downtime buiten productieuren betekent dat de SLA niet gehaald is. Downtime gaat in 15 minuten na melding van een storing en wordt per maand berekend.
- Als de downtime buiten productieuren begint, geldt na begin van de productieuren de termijn van "tijdens productieuren" (85 minuten).

2.2 Aanspraak

De klant komt in aanmerking voor restitutie voor downtime mits deze aannemelijk maakt dat Byte de prestatieafspraken niet heeft gehaald. Bij verschil van mening zal de klant screenshots aanleveren die aantonen dat (a) het netblock van Byte bereikbaar is, en (b) het platform van Byte geheel of gedeeltelijk onbeschikbaar is.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

Eindklant en Partner hebben het recht om de overeenkomst per direct te beëindigen wanneer Byte een lagere beschikbaarheid heeft dan 99% uptime gedurende een maand.

Indien de gestelde eisen niet worden gehaald, vergoedt Byte 100% van de maandsom. De totale restitutie in een maand kan nooit meer zijn dan de maandsom voor het betreffende pakket.

3 Incidentmelding en response

- Indien de klant een storing ontdekt, die downtime veroorzaakt, meldt deze dat aan Byte.
 - Tijdens kantooruren: Per e-mail en kantoortelefoon (tenzij de storing al op de site vermeld is).
 - Buiten kantooruren: Middels de storingsmelder (tenzij de storing al op de site vermeld is).
- Downtime gaat in wanneer (a) de klant de storing meldt of (b) Byte zelf een storing constateert en publiceert.
- Byte geeft tijdens kantooruren binnen 1 uur terugkoppeling aan de incidentmelder (tenzij dit al op de site vermeld is).
- Byte geeft buiten kantooruren binnen 2 uur terugkoppeling aan de incidentmelder mits de melding middels de storingsmelder is gedaan (tenzij dit al op de site vermeld is).
- Tijdens productieuren ontvangen tenminste twee technici meldingen van het monitoringsysteem.
- Er is altijd tenminste één technicus te bereiken.
- Onder terugkoppeling valt de probleembeschrijving, het opgestelde oplossingstraject en de verwachte oplostijd.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

4 Dataveiligheid

- Byte maakt elke 24 uur (7 dagen in de week) een backup van de files.
- Byte maakt elke 3 uur (7 dagen in de week) een backup van de databases.
- De bestanden staan altijd op een RAID systeem. Een dergelijk systeem zorgt er voor dat het uitvallen van een harde schijf geen dataverlies oplevert.
- Databases worden realtime gerepliceerd op een gelijkwaardige server.
- De backup is tot 30 dagen terug te vragen voor bestanden en tot 14 dagen voor databases.
- Bij Premium SLA pakketten: Elke dag wordt een kopie van de back-up van de database opgeslagen op een andere locatie dan het datacenter waar de applicatie gehost wordt.
- In het datacentrum is noodstroomvoorziening aanwezig.
- De netwerkkapparatuur en verbindingen zijn redundant uitgevoerd.

5 Privacy

- De webserver en databaseservers zijn fysiek alleen toegankelijk voor geautoriseerde medewerkers van Byte.
- De backups zijn alleen toegankelijk voor geautoriseerde medewerkers van Byte.
- Medewerkers van byte hebben een geheimhoudingsplicht met betrekking tot de informatie en meta-informatie die opgeslagen is op de webserver en databaseservers.
- Harde schijven worden na gebruik door Byte vernietigd (softwarematig 20 keer overschreven en magnetisch gemanipuleerd), daarna teruggestuurd naar de fabrikant (Dell).

5.1 Databasecluster

Enkel van toepassing op een dedicated databasecluster.

- Backups vinden standaard elke 3 uur plaats, daadwerkelijk backuptijd is afhankelijk van grootte en intensiteit gebruik. Dit betekent dat er geen garantie op frequentie en retentie is. Byte maakt wel inzichtelijk wat in uw geval de beste keuzes zijn (advies).
- Replicatiesnelheid is afhankelijk van de grootte van de individuele databases op het databasecluster.
- Harde schijven en geheugenbanken zijn op voorraad bij Byte en worden binnen 8 uur tijdens kantooruren vervangen.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

6 Beveiliging en onderhoud

Byte verplicht zich preventieve maatregelen te nemen die de kans op beveiligingsincidenten verkleinen.

6.1 Preventieve activiteiten

Byte voert verschillende preventieve activiteiten uit, waaronder, maar niet beperkt tot: scannen op slecht beveiligde software, scannen op verdachte activiteiten, periodiek updaten van softwarecomponenten.

6.2 Updaten software

Byte voert bij het uitkomen van nieuwe versies van software een risico analyse uit van (1) de risico's voor het platform; en (2) de impact op de werking van de applicatie. Op basis daarvan beslist zij of ze (1) direct updatet, zonder notificatie; (2) direct updatet, met notificatie; (3) update plannen, met notificatie, en (4) indien wenselijk een testplatform aanbieden.

Onderhoud wordt aangekondigd via e-mail en www.byte.nl en wordt buiten productieuren gedaan. Onderhoudswerkzaamheden leveren maximaal 16 uur per maand downtime op buiten productieuren, deze tellen niet mee als downtime. Voor ieder onderhoud wordt van tevoren een rollback scenario uitgewerkt.

6.3 Noodonderhoud

Byte moet ten behoeve van de stabiliteit van het gehele platform mogelijk noodonderhoud uitvoeren, bijvoorbeeld in geval van publicatie van urgente beveiligingsproblemen. Vermindering van dienstverlening of downtime als gevolg van dit noodonderhoud vallen niet onder de gemeten downtime.

Noodonderhoud wordt indien mogelijk buiten productieuren gedaan, maar indien noodzakelijk ook tijdens productieuren. Noodonderhoud zal altijd worden toegelicht via www.byte.nl en indien nodig via de mail.

6.4 Spoedonderhoud

Er is sprake van spoedonderhoud indien het onderhoud niet kan wachten op gepland groot onderhoud, maar niet direct hoeft te worden gedaan (noodonderhoud). Spoedonderhoud gebeurt buiten productieuren, maar wordt niet langer dan 1 week van tevoren aangekondigd.

6.5 Groot onderhoud

Groot onderhoud, zoals implementatie van software met significante functionaliteitwijzigingen, wordt van te voren aangekondigd via e-mail en



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

www.byte.nl. Indien mogelijk en wenselijk wordt de nieuwe software middels een testplatform aangeboden. Belangrijke versiewijzigingen worden minimaal 30 dagen van tevoren aangekondigd.

6.6 Beveiliging: Technische maatregelen

- Alle administratieve handelingen worden uitgevoerd over versleutelde (SSL) verbindingen.
- Authenticatie tussen servers onderling gebeurt op basis van PKI.
- Klantwachtwoorden worden door ons niet opgeslagen, alleen de versleutelde representatie daarvan. Mocht een hacker binnendringen in (een deel van) onze systemen, dan heeft deze niet automatisch de beschikking over alle wachtwoorden van onze klanten.
- Onze netwerkarchitectuur kent meerdere lagen. Onze database servers en fileservers zijn afgeschermd van het Internet, waardoor potentiële hackers eerst door twee lagen (firewalls, webservers) moeten breken om bij de gegevens te komen.
- Iedere bij ons gehoste site draait met afzonderlijke proces- en eigendomsrechten. Hierdoor zijn de applicaties en data van onze klanten strikt gescheiden. Mocht een hacker er in slagen in te breken op de applicatie van een individuele klant, dan geeft dit geen risico voor onze overige klanten.

6.7 Beveiliging: Procedurele maatregelen

- Wij houden nauwgezet publicaties van beveiligingslekken in de gaten. Op basis van een interne richtlijn wordt de kans op exploitatie, impact van misbruik en functionele impact van de oplossing ingeschat. Zijn zowel impact van misbruik als kans op exploitatie hoog, dan wordt het lek direct gedicht. Is dit niet het geval en heeft de implementatie van een fix mogelijk functionele consequenties voor de toepassingen van onze klanten, dan wordt de implementatie gepland voor het volgende onderhoudsvenster en wordt een aankondiging rondgestuurd naar onze klanten.
- Onze systeemwachtwoorden veranderen iedere zes maanden of na afscheid van technische medewerkers.
- Voor iedere mutatie van site-, e-mail- en klantgegevens en domeineigendom vereisen we authenticatie met behulp van een wachtwoord of een schriftelijk en ondertekend bewijs van goedkeuring. Hier zijn we bijzonder streng in, aangezien dit de enige manier is om social engineering (manipulatie van onze medewerkers teneinde een wachtwoord te bemachtigen) te voorkomen.
- Wij scannen reactief onze logbestanden op verdachte patronen. Hierdoor zijn wij in staat om in een vroeg stadium misbruik van de bij ons gehoste sites te detecteren.
- Anderzijds scannen we pro-actief op verouderde software. Hierdoor kunnen we onze klanten waarschuwen indien zij lekke (verouderde)



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

applicaties hebben geïnstalleerd die mogelijk kunnen worden misbruikt voor het versturen van spam of het verhullen van de identiteit van een hacker.

6.8 Praktische maatregelen

Byte heeft ook een aantal praktische maatregelen ingevoerd om de beveiliging aan te scherpen.

- Anonymous FTP is uitgeschakeld. Vanwege de reputatie van FTP services op beveiligingsgebied, hebben we ervoor gekozen om preventief de FTP services op een geïsoleerd cluster onder te brengen. Daarnaast is alleen toegang met wachtwoordauthenticatie toegestaan (wachtwoorden worden m.b.v. MD5 hashes opgeslagen). Een extra maatregel is het aanbieden van versleutelde FTP (TLS) verbindingen, zodat files en inlogcodes niet kunnen worden afgeluisterd ("gesniffed")
- Op alle servers zijn overbodige diensten uitgeschakeld. Daarnaast wordt aan de rand van ons netwerk al het inkomende en uitgaande verkeer gefilterd door een redundante firewall. Alleen noodzakelijk verkeer (web, mail, ftp) wordt doorgelaten naar bepaalde servers.
- Administratieve databases zijn volledig afgeschermd van de buitenwereld. Klantspecifieke databases zijn op verzoek te benaderen van buiten het Byte netwerk.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

7 Monitoring

7.1 Monitoring

Alle servers worden gemeten op generieke en specifieke eigenschappen. Generieke eigenschappen zijn basiseigenschappen van elke server. Specifieke eigenschappen zijn afhankelijk van de functie van de server (DB-server, Webserver, FTP-server).

Generiek: Load, Diskruimte, Ping, Processen
Specifiek: DNS, MX, FTP, HTTPS, HTTP, DB-connecties

Metingen worden elke 5 minuten gedaan. Verstoringen van diensten worden primair direct doorgestuurd naar tenminste 1 technicus en na 15 minuten naar tenminste 2 technici. Buiten productieuren wordt het uitvallen van een server gemeld aan tenminste 1 technicus en na 15 minuten naar tenminste 2. Het monitoringsysteem zelf wordt gemonitord vanuit een ander datacentrum.

In het datacentrum wordt actief gecontroleerd op stroomvoorziening en temperatuur. Het datacentrum is uitgerust met brandblusapparatuur.

7.2 Support

De klant heeft recht op telefonische support tijdens kantooruren.

Byte geeft binnen 4 kantooruren repleik op hostinggerelateerde supportverzoeken, wanneer deze als urgent worden aangemerkt.

Applicatie-inhoudelijke verzoeken vallen niet onder de SLA.



Paleisstraat 1
1012 RB Amsterdam
Postbus 10662
1001 ER Amsterdam

www.byte.nl
info@byte.nl
020 521 6226

8 Communicatie

8.1 Definities incidenten

1. Klein incident: downtime verwacht 15-60 minuten, voor alle klanten.
2. Groot incident: downtime verwacht 60+ minuten, of mogelijk dataverlies, voor alle klanten.

8.2 Follow-up klein incident

Melden op site www.byte.nl. Deze site is ook uitgerust met RSS.

- a. Tijdens kantooruren binnen 1 uur een notificatie (wie, wat).
- b. Buiten kantooruren binnen 4 uur een notificatie (wie, wat).

8.3 Follow-up groot incident

1. Melden op site www.byte.nl. Deze site is ook uitgerust met RSS.
 - a. Tijdens kantooruren binnen 1 uur een notificatie (wie, wat).
 - b. Buiten kantooruren binnen 4 uur een notificatie (wie, wat).
2. Planning en alternatieven worden binnen 2 uur tijdens kantooruren, en binnen 6 uur buiten kantooruren op www.byte.nl vermeld.