

## **SERVICE LEVEL AGREEMENT**

**SERVICE LEVEL AGREEMENT ADDENDUM COLOCATIE BIT-1 BIT B.V. – VERSIE 2018-08-09**

## Inhoudsopgave

1. Definities.....	3
2. SLA.....	4
3. Beschrijving van de dienst.....	5
3.1. Toegang.....	5
3.2. Beveiliging.....	5
3.2.1. Braak/Insluiping.....	5
3.2.2. Brand.....	5
3.2.3. Bliksem.....	5
3.3. Klimaat.....	6
3.4. Stroom.....	6
3.5 Noodstroomtests.....	6
4. Incidenten.....	7
5. Non-Performance Penalties.....	8

## 1. Definities

Dauwpunt	Het dauwpunt is de temperatuur tot waarop de lucht moet worden afgekoeld om verzadigd te raken (bij gelijke hoeveelheid waterdamp en druk). Bij verdere afkoeling onder deze temperatuur treedt condensatie op. Voorheen werd dit gedefinieerd als relatieve luchtvochtigheid bij een bepaalde temperatuur. 50% relatieve luchtvochtigheid bij 21°C komt bijvoorbeeld overeen met een dauwpunt van 10,2°C.
Dienst	Colocatie in een daartoe aangewezen ruimte op locatie BIT-1 te Ede, inclusief stroom- en koelvoorzieningen.
Incident	Het niet beschikbaar zijn van de dienst door oorzaken anders dan onderhoud in een onderhoudsvenster, onderhoud in overleg met de klant, of foutief gebruik door de klant zelf.

## **2. SLA**

Voor de dienst colocatie BIT-1 is dit document het addendum op de mantel-SLA.

### **3. Beschrijving van de dienst**

#### **3.1. Toegang**

Tijdens kantooruren is er kosteloos toegang tot het datacenter mogelijk. Buiten kantooruren is de toegang voor klanten die de aanvullende dienst 'zelfstandige toegang in BIT-1' afnemen ook kosteloos. Klanten zonder zelfstandige toegang kunnen buiten kantooruren onder begeleiding terecht in het datacenter tegen het geldende uurtarief.

Klanten die het datacenter willen bezoeken dienen dit bezoek minimaal één uur voor aankomst te melden bij BIT, dit geldt ook voor klanten met zelfstandige toegang. Bij bezoek aan het datacenter dient een bezoeker zonder zelfstandige toegang een geldig legitimatiebewijs te overleggen. Indien de bezoeker zelfstandige toegang heeft, wordt biometrische toegangscontrole toegepast.

Bezoek aan het datacenter geschiedt volledig op eigen risico. Bezoekers worden geacht zich te houden aan de BIT colocationhuisregels. Deze huisregels zijn onder andere na te lezen naast de toegangsdeur van de serverruimtes te BIT-1.

#### **3.2. Beveiliging**

##### **3.2.1. Braak/Insluiping**

Het datacenter is elektronisch en bouwkundig beveiligd conform VEB beveiligingsklasse 4\*. Twee surveillancediensten surveilleren buiten kantoor tijden en reageren direct en onafhankelijk van elkaar op alarmmeldingen.

In het datacenter hangen camera's voor beveiligingsdoeleinden. De beelden, die dienst doen bij alarm- of brandmeldingen, worden tijdelijk gearchiveerd.

Alleen bevoegde medewerkers en bezoekers krijgen toegang tot de serverruimtes. Voor bezoekers zonder zelfstandige toegang geldt een identificatieplicht. Het toegangscontrolesysteem gebruikt biometrische verificatie om de identiteit van bezoekers met zelfstandige toegang en bevoegde medewerkers te controleren.

##### **3.2.2. Brand**

De serverruimtes zijn voorzien van een onafhankelijk, gecertificeerd branddetectiesysteem: een systeem met conventionele rookmelders en een 'early warning system'. Alarmeringen worden via een directe verbinding automatisch doorgemeld naar de meldkamer van de brandweer. De brandweer beschikt over een gedetailleerd aanvalsplan, toegesneden op de specifieke situatie in onze datacenters.

De serverruimtes zijn voorzien van een gecertificeerd, automatisch gasblussysteem op basis van inerte gassen (stikstof en Argon).

##### **3.2.3. Bliksem**

Het pand is voorzien van een gecertificeerde bliksembeveiliging, conform NEN 1014 klasse LP4.

### 3.3. Klimaat

De koelinstallatie is redundant uitgevoerd (N+1). De luchtvochtigheid wordt op peil gehouden om problemen ten gevolge van statische elektriciteit (ESD) te voorkomen en de opname van warmte te garanderen. De temperatuur wordt gegarandeerd aan de voorzijde van het rack op 1,50 meter hoogte.

	Standaardwaarde	Toegestane afwijking
Gegarandeerde temperatuur:	25° Celsius	+/- 2° Celsius (23-27)
Dauwpunt:	10° Celsius	-3° / +14° Celsius (7-24)

### 3.4. Stroom

BIT levert een gegarandeerde beschikbaarheid voor stroom in BIT-1 van 99,99% per maand. De stroomvoorziening is dubbel (A & B) uitgevoerd en wordt beveiligd met twee sets UPS-en (2N) en een noodstroomaggregaat. BIT levert twee stroomfeeds per rack, één A+B-feed en één B-feed. De gegarandeerde beschikbaarheid geldt alleen als de apparatuur op beide powerfeeds wordt aangesloten en er niet meer stroom wordt afgenomen dan is overeengekomen.

### 3.5 Noodstroomtests

Eens per maand voert BIT een noodstroomtest uit. Gedurende de test wordt het noodstroomaggregaat gestart, vervolgens worden beide feeds geschakeld van netspanning naar aggregaatspanning. Na enige tijd worden de feeds weer teruggeschakeld naar netspanning. Deze test vindt elke maand, behalve in juni en december, plaats op de eerste dinsdag van de maand tussen 09.00 en 11.00 uur.

In de maanden juni en december vervalt de hierboven beschreven test. In die maanden wordt er een 'black building test' uitgevoerd. Tijdens deze test wordt een onverwachte uitval van de netspanning gesimuleerd. Na het uitschakelen van de netspanning zal het aggregaat opstarten en vermogen gaan leveren. Beide feeds schakelen tegelijkertijd naar aggregaatspanning. In de periode tussen het wegvallen van de netspanning en het opstarten van het aggregaat wordt de apparatuur in het datacenter gevoed door de UPS-en. De koelinstallatie wordt niet door UPS-en gevoed en zal tijdens de black building test in de periode tussen het wegvallen van de netspanning en het opstarten van het aggregaat niet beschikbaar zijn. Deze black building test vindt op de eerste dinsdag van de maanden juni en december tussen 05.00 en 07.00 uur plaats. Black building tests worden via de onderhoudskanalen aangekondigd zoals is beschreven in de SLA mantelovereenkomst.

#### 4. Incidenten

Incidenten worden door BIT ingedeeld in vier categorieën:

Prioriteit	Omschrijving
1	De dienst is in zijn geheel niet beschikbaar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Er is een onderbreking in de volledige stroomvoorziening.</li><li>• De temperatuur wijkt meer dan 13° Celsius af van de toegestane temperatuur van 23-27° Celsius.</li></ul>
2	De dienst is beschikbaar, maar gedegradeerd. <ul style="list-style-type: none"><li>• De temperatuur wijkt meer dan 8° Celsius af van de toegestane temperatuur van 23-27° Celsius.</li></ul>
3	De dienst is beschikbaar, maar gedegradeerd. <ul style="list-style-type: none"><li>• Eén van de twee powerfeeds levert geen stroom.</li><li>• De temperatuur wijkt meer dan 2° Celsius af van de toegestane temperatuur van 23-27° Celsius.</li></ul>
4	Incidenten waarvan de klant niet of nauwelijks hinder ondervindt <ul style="list-style-type: none"><li>• Verminderde redundantie van de koelinfrastructuur</li></ul>

## 5. Non-Performance Penalties

Bij het niet nakomen van de gedefinieerde beschikbaarheid, heeft de klant recht op een vergoeding volgens onderstaande tabel:

Prioriteit	Tijd dat de dienst niet beschikbaar was	Non-performance penalty
1	4 minuten en 19 seconden of meer (99,99% maandelijkse beschikbaarheid)	25% van het maandbedrag
1 & 2	2 uur of meer	50% van het maandbedrag
1 & 2	8 uur of meer	100% van het maandbedrag

De non-performance penalty is beperkt tot 100% van het maandbedrag van de betreffende dienst. Per incident wordt er maar één non-performance penalty uitgekeerd, ook als dit incident zich over twee of meer kalendermaanden verspreidde. Deze penalty wordt alleen uitgekeerd na aanvraag door de klant.