



**Titel : Backup online service**

Dienstbeschrijving

Versie: WH/2.2.1

Datum: 25/07/2008

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1.0 Introductie .....	3
1.1 Waarom backup service? .....	3
1.2 Kenmerken van de back-up service .....	3
1.3 Back-up to disk .....	4
1.4 Back-up over IP .....	4
1.5 Waarom Back-up service?.....	4
1.6 Ideaal voor het MKB .....	4
1.7 Wat is een SLA? .....	5
1.8 Data Encryptie .....	5
1.9 Software en Handleiding.....	5
2.0 Technische Specificaties .....	6
2.1 Hoe wordt een back-up gemaakt?.....	6
2.2 Hoe wordt er een restore van data gemaakt? .....	6
2.2 DATA reductie.....	7
2.2 DATA reductie.....	7
3.0 Abonnement opbouw .....	8
4.0 Service Level Agreement .....	9
5.0 Definities.....	10

## Hoofdstuk 1

### 1.0 Introductie

Voor veel ondernemingen is informatie het belangrijkste bedrijfskapitaal dat ze bezitten. Zonder die computergegevens staat alles stil, er wordt geen product meer gemaakt of dienst geleverd, geen factuur gaat de deur uit, er wordt niets meer betaald, er komt geen euro meer binnen.

Kortom, computerbestanden zijn onmisbaar, dus worden er back-ups gemaakt. Want er kan van alles misgaan, een nieuw virus bijvoorbeeld, dat toeslaat omdat de virusscanner het net te laat ontdekt, de server crasht, of het complete systeem gaat verloren als gevolg van brand of diefstal. En dan hebben we het nog niet eens over gewone gebruikersfouten, het bestand dat per ongeluk overschreven of verwijderd wordt.

Moderne tijden vragen om een moderne back-up oplossing. Want laten we eerlijk zijn: het aloude cassettebandje heeft toch echt zijn beste tijd gehad. We luisteren nu naar muziek op CD, of in MP3 formaat via internet, bekijken films vanaf DVD of - binnenkort- op het internet gebaseerde movie-on-demand. Waarom zou er dan voor zoiets belangrijks zoals bedrijfsinformatie, nog terugvallen op dit ouderwetse medium?

### 1.1 Waarom backup service?

Backup service staat voor Back-up to disk en back-up over IP. Met behulp van de nieuwste internet opslag -, compressie- en encryptie technieken worden uw kostbare bedrijfsgegevens veilig gesteld op robuuste disksystemen. Het back-up proces is volledig automatisch, er komt geen mensenhand meer aan te pas. Vragen als "wie neemt het bandje mee naar huis" en "als de systeembeheerder ziek is, wie verwisselt dan de tape", behoren tot het verleden. En het terughalen van gegevens uit de back-up is kinderspel geworden. Uw gegevens zijn altijd online beschikbaar, als u over de juiste beveiligingscodes beschikt uiteraard!

Kortom, een veilige en betrouwbare back-up gemakkelijk gemaakt met back-up service. Alle gegevens zijn altijd beschikbaar, daar gaat het om!

### 1.2 Kenmerken van de back-up service

Back-up is een middel en geen doel op zichzelf. Alhoewel de eisen en wensen betreffende back-up zullen verschillen van bedrijf tot bedrijf, zijn er een aantal algemene kenmerken waaraan naar onze mening iedere back-up oplossing moet voldoen:

- Wordt niet op de klant locatie bewaard, maar in een beveiligde omgeving.
- Wordt altijd op tijd gemaakt, ook als er niemand aanwezig is.
- Bevat altijd alle gegevens die geselecteerd zijn.
- Wordt gemaakt zonder de bedrijfsprocessen te verstoren.
- Is zo recent mogelijk.
- Bestaat uit meerdere kopieën van uw gegevens, er is dus altijd een optie om terug in de tijd te gaan. Het is nooit te voorspellen wanneer het noodlot toe slaat.
- Is altijd direct beschikbaar.
- Maakt het herstellen van gegevens snel en eenvoudig.
- Vergt minimale inspanningen qua systeembeheer.
- Heeft een lage aanschafprijs en minimale operationele kosten.

### 1.3 Back-up to disk

Schijftechnologie heeft grote voordelen ten opzichte van tape. Het is sneller, flexibeler en betrouwbaarder. Het is dan ook duurder dan tape, tenminste zo lijkt het mogelijk. Door de back-up te beperken tot de gewijzigde en nieuwe gegevens, wordt het gebruik van de schijfcapaciteit geoptimaliseerd. Op die manier is een back-up op schijf beslist niet duurder dan op tape, misschien zelfs wel goedkoper. En tegelijkertijd is de back-up beter toegankelijk, sneller en betrouwbaarder. Het is altijd mogelijk om bij de gegevens van een back-up te komen wanneer het nodig is.

### 1.4 Back-up over IP

De Allset back-up service wordt niet bewaard op dezelfde plaats als de originele gegevens, dat spreekt voor zich. Door via het internet slechts die specifieke gegevensbestanddelen naar de back-up servers te versturen die nieuw of gewijzigd zijn ten opzichte van de vorige back-up, beperkt de back-up hoeveelheid dataverkeer. De techniek is zo geavanceerd dat zelfs grote hoeveelheden gegevens via relatief lage internet verbindingen -bijvoorbeeld ADSL- kunnen worden veiliggesteld. Op die manier worden er tientallen of zelfs honderden gigabytes, in zeer korte tijd ge-backupped. Omgekeerd kan er bij het herstellen van gegevens wel over de complete gegevensbestanden beschikt worden, van ieder moment dat er een back-up gemaakt is. De back-up software zorgt ervoor dat de gegevens volledig automatisch en transparant weer in hun originele staat worden hersteld.

### 1.5 Waarom Back-up service?

- Geen tapes meer wisselen.
- Elke dag *automatisch* een back-up.
- Alle data wordt in een beveiligd datacenter, *gecomprimeerd* en *versleuteld* opgeslagen; anderen hebben geen toegang tot de gegevens.
- Gebruikers kunnen zelf hun bestanden terug halen van maximaal 28 dagen geleden.
- Snel, veilig en kosten efficiënt.
- Maakt gebruik van bewezen IASO technologie.

Back-up service is de ideale oplossing voor elke ondernemer die zich weer gewoon met zijn werk wil bezighouden in plaats van zich zorgen te maken over de back-up.

### 1.6 Ideaal voor het MKB

Geen bedrijf zo kwetsbaar als een Midden- en Klein Bedrijf. Hoe kleiner hoe kwetsbaarder. Tot nu toe waren er geen goede oplossingen voor het maken van online back-ups. Er zijn wel producten maar in de praktijk werken die niet goed. Veel nadelen, weinig voordelen en bovendien duur.

Als back-up service gebruikt wordt, zullen de zorgen voor het maken van een back-up verdwijnen. Alle gegevens worden elke dag in een beveiligd datacenter opgeslagen. Alle data wordt eerst gecomprimeerd, versleuteld en hierna verzonden via een internet verbinding<sup>1</sup>.

Bestanden blijven maximaal 28 dagen bewaard op de server en kunnen realtime door de gebruiker zelf terug gehaald worden.

Dit product is beschikbaar voor cliënten voor 6, 12 of 18GB en voor een server vanaf 25GB of een meervoud van 25GB.

---

<sup>1</sup> Voor aansprakelijkheden met betrekking tot de opgeslagen Data verwijzen we U naar de CSP overeenkomst artikel 16.6

### 1.7 Wat is een SLA?

Een Service Level Agreement is een contract over het te leveren niveau en type service. Vervolgens wordt bijgehouden of de klant ook daadwerkelijk krijgt waar hij voor betaalt. Een SLA wordt o.a. opgesteld voor een organisatie die een deel van de automatisering wil uitbesteden aan een leverancier.

### 1.8 Data Encryptie

Om belangrijke data veilig over een internet verbinding te versturen zal deze versleuteld. Bij de back-up service wordt de data op twee manieren versleuteld.

1. De data wordt afgeschermd op basis van username en password.
2. Data wordt voorzien van een encryptie key die opgegeven is tijdens de installatie.

Voor de encryptie key zal Allset een voorstel doen zodat deze geregistreerd staat bij Allset. Ook kan ervoor gekozen worden om zelf een encryptie key te genereren. Als er zelf een encryptie key gegenereerd is, moet deze goed bewaard moeten worden. Allset kan de encryptie key niet herstellen als deze niet meer bekend is. Als de encryptie key verloren geraakt is, moet het account opgezegd worden en een nieuw account aangevraagd worden.

### 1.9 Software en Handleiding

Omdat de software en handleidingen van de software kan wijzigen, biedt Allset de software en handleidingen aan via de website van IASO. Zo is altijd de nieuwste versie software en de juiste handleiding hiervoor beschikbaar.

Voor de software:

<http://www.iasobackup.com/download/v4/windows32.exe>

<http://www.iasobackup.com/download/v4/windows64.exe>

<http://www.iasobackup.com/download/v4/FreeBSD.tgz>

<http://www.iasobackup.com/download/v4/Linux.tgz>

[http://www.iasobackup.com/download/v4/MacOS-X\\_10\\_4.tgz](http://www.iasobackup.com/download/v4/MacOS-X_10_4.tgz)

<http://download.iasobackup.nl/exchange/>

Voor de handleiding:

[http://wiki.iasobackup.com/index.php/Manual:BM\\_User\\_Manual](http://wiki.iasobackup.com/index.php/Manual:BM_User_Manual)

## Hoofdstuk 2

### 2.0 Technische Specificaties

Voor de back-up service wordt gebruik gemaakt van een cliënt server model. De cliënt moet op de lokale server of werkstation geïnstalleerd worden. De systeem eisen voor de cliënts zijn<sup>2</sup>:

Hardware:

- Disk space: 25 MB
- Connectiviteit: en publieke internet (DSL of beter) verbinding of een verbinding in een IP-VPN met mPIX.

Operating Systems:

- Windows XP/Vista or 2000 Professional (type cliënt)
- Windows 2000/2003 Server/SBS (type server)
  - Exchange store level backup (exchange versie 2000/2003/2007)
  - Microsoft SQL server backup
- Linux: Debian, Fedora Core 5, 6, 7, SuSe, Ubuntu (type server)
- Unix: FreeBSD 5.x/6.x (type server)
- Mac OS X: 10.4 (type server)

#### 2.1 Hoe wordt een back-up gemaakt?

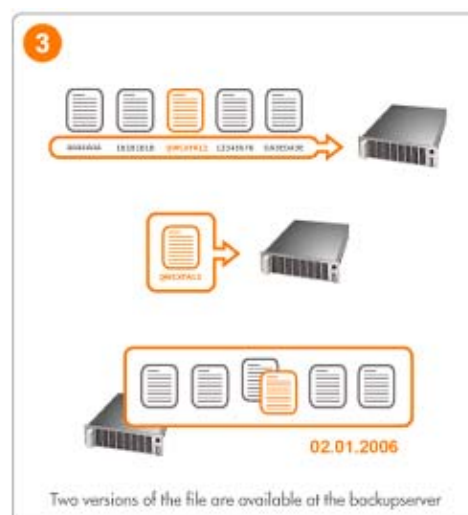
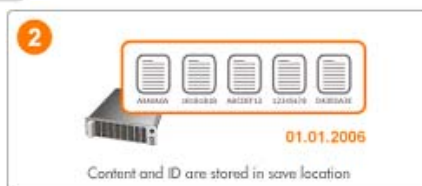
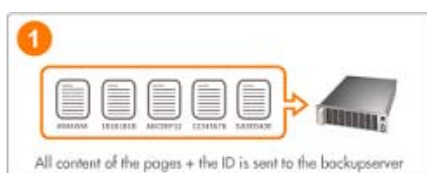
Om een back-up te maken zullen er een aantal stappen uitgevoerd moeten worden. Hieronder staat stap voor stap beschreven hoe de back-up gemaakt wordt:

1. Maken van een selectie.
2. Opdelen in blokken.
3. Aanmaken van een index (over de blokken).
4. Vergelijken van de index met de huidige index.
5. Comprimeren van de blokken die afwijken.
6. Encrypten van de gecompriëerde data blokken.
7. Versturen van de data.

#### 2.2 Hoe wordt er een restore van data gemaakt?

Om data te restoren zullen er een aantal stappen uitgevoerd moeten worden. Hieronder staat stap voor stap beschreven hoe een restore gemaakt kan worden:

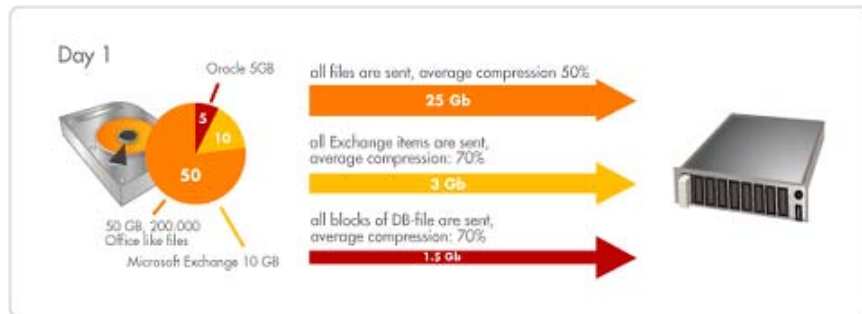
1. Controleer en maak een index van welke data hersteld moet worden.
2. Ontvangen van de data.
3. De-crypten van de van de ontvangen gecompriëerde data blokken.
4. Extracten van de ontvangen data blokken.
5. Vergelijken van de index met de huidige index.
6. Blokken omzetten naar files.
7. Files terug zetten.



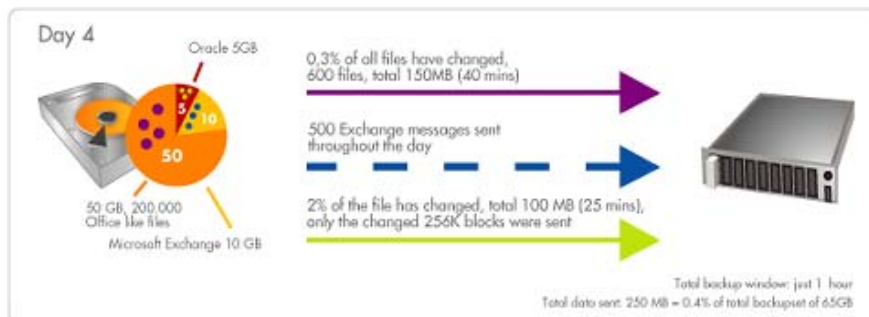
<sup>2</sup> [http://wiki.iasobackup.com/index.php/Manual:BM\\_User\\_Manual](http://wiki.iasobackup.com/index.php/Manual:BM_User_Manual)

## 2.2 DATA reductie

De back-up service oplossingen maken gebruik van het feit dat op dagbasis slechts een minimaal gedeelte van de bedrijfsgegevens daadwerkelijk wijzigen. Eenmaal gemaakt blijven de meeste gegevensbestanden relatief statisch. In principe is het niet nodig meer dan alleen deze minimale wijzigingen en toevoegingen aan de dataset in de dagelijkse back-up mee te nemen, als tenminste omgekeerd de back-up oplossing de nodige intelligentie aan boord heeft om de bestanden wel weer op een transparante manier te herstellen, indien nodig.



Om de hoeveelheid diskruimte die nodig is om de back-upgegevens op te slaan te reduceren, gebruikt IASO een geavanceerd *block level* data reductie mechanisme. Deze technologie is buitengewoon efficiënt: gemiddeld wijzigt minder dan 0,5% van de originele dataset gedurende een werkdag, en die 0,5% is wat opgeslagen moet worden. IASO combineert deze geavanceerde technologie met een techniek die we "*journalling*" noemen, wat inhoudt dat we van iedere backup sessie de exacte inhoud opslaan als een serie pointers naar de opgeslagen gegevensblokken.



## Hoofdstuk 3

### 3.0 Abonnement opbouw

#### Abonnement

Voor Allset wordt het abonnement als volgt opgebouwd:

- Back-up service groep; dit account kan 1 keer per partner besteld worden (geeft o.a. toegang tot een overzicht van alle cliënten (status en verbruik).
- Back-up service; hiermee wordt de back-up cliënt besteld. De gegevens van deze service zorgen ervoor dat er gebruik van de service gemaakt kan worden.

#### Disk opslag

Bij de back-up service moet ook disk ruimte besteld worden. De hoeveelheid disk ruimte wordt bepaald door de selectie van bestanden in de back-up cliënt op klant locatie.

Als de selectie groter wordt als dan de afgenomen hoeveelheid diskopslag zal deze door IRMA automatisch verhoogt worden als aan de volgende voorwaarden voldaan wordt:

- De overschrijving meer dan 10% is.
- De overschrijving langer dan drie dagen duurt.

Er zal mail verstuurd worden vanuit IRMA naar de partner waarin dit aangegeven wordt. De verhoging van de disk opslag zal iedere keer kleinst beschikbare staffel plaats vinden.

## Hoofdstuk 4

### 4.0 Service Level Agreement

#### Levertijden

Voor Allset online back-up worden de volgende levertijden gehandhaafd:

- Allset online back-up 2 werkdagen.

#### Support en storingen

Allset online back-up wordt geleverd met de volgende SLA's:

- **B (Beschikbaarheid = 95 % | SLA Best effort)**  
De CSP kan gebruik maken van de IASO wiki pagina's of iedere werkdag (maandag t/m vrijdag) tussen 09.00 en 17.00 uur een incident bij de supportdesk melden. Replicatie tussen de storage platformen (active-standby) verschilt max 24 uur. Data wordt versleuteld verstuurd (bepaald door de client).

## Hoofdstuk 5

### 5.0 Definities

<b>Encryptie</b>	Versleutelen van data
<b>Restore</b>	Het terug zetten van een back-up
<b>BSP</b>	Backup Service Provider