



Dienstbeschrijving Virtueel Datacenter van Solcon



solcon

Internet van morgen.
Sinds 1996.

Dienstbeschrijving Virtueel Datacenter van Solcon

Introductie

Dit document beschrijft wat de dienst Virtueel Datacenter van Solcon inhoudt.

De overeenkomst tussen Solcon en u, als klant, bestaat uit een set aan leveringsvoorwaarden:

Rangorde	Overeenkomst
01	De door beide partijen getekende overeenkomst
02	Algemene leveringsvoorwaarden Solcon Internetdiensten N.V.
03	De met u voor deze dienst afgesproken Service Level Agreement (SLA)
04	Deze dienstbeschrijving
05	Overige schriftelijke communicatie tussen opdrachtnemer en opdrachtgever

In geval van tegenstrijdigheden of onduidelijkheden in de bovengenoemde overeenkomsten prevaleert een overeenkomst van hogere rangorde. De rangorde van de diverse overeenkomsten is in bovenstaand schema aangegeven.

Dienst in het kort

Onder de dienst **Virtueel Datacenter** wordt verstaan alle middelen om installatie, beheer, backup en restore van virtuele servers en het bijbehorende netwerk te kunnen doen. Vanuit een "self service portal" krijgt de klant toegang tot alle door hem/haar aangeschafte resources (CPU power, RAM geheugen, Disk ruimte en Backup ruimte). Resources worden in een pool aangeboden, die naar wens uitgebreid of ingekrompen kan worden. Vanuit een "leeg" virtueel datacenter kan de klant naar eigen wensen en zonder beperkingen de resources uit de pool inzetten om een eigen ICT infrastructuur op te zetten.

Over Solcon

Solcon Internetdiensten N.V. is sinds 1997 actief als internet en hosting provider voor zowel de consumenten als zakelijke markt. In die tijd heeft Solcon zich bewezen als een betrouwbare en klantvriendelijke provider. Dit is echter geen reden om achterover te gaan zitten. Solcon streeft naar continue verbetering van haar dienstverlening.

10 redenen om voor Solcon te kiezen:

1. Wij waarborgen de privacy van uw data volgens de **Nederlandse wetgeving**. Niet volgens de kleine lettertjes van internationale partijen.
2. Aan het uitwisselen van internetverkeer tussen Solcon en andere partijen hangt een prijskaartje. Denk hierbij aan partijen als Google. Solcon biedt u **scherpe Hollandse tarieven**



voor het uitwisselen van dit internetverkeer (peering)

3. We houden het bij Solcon graag persoonlijk, ook als het om hosting gaat. Wij hebben ons team van accountmanagers recent uitgebreid met een accountmanager hosting, zo kunt u gebruik maken van nog **meer expertise**
4. Hoe werkt Solcon? Wij werken volgens de Code of Conduct van de **DHPA**, een gentlemen's agreement die verklaart dat wij ons committeren aan afspraken over eerlijk en transparant zakendoen.
5. Door samenwerking met de vooraanstaande hosting-partij **Bit**, kunnen wij uw data op twee juridisch onafhankelijke locaties opslaan. Superveilig bij een onverhoopt faillissement, brand of een natuurramp. (Dit betreft Colocatie. Solcon onderzoekt of ook uitwijk van uw virtuele datacenter mogelijk is)
6. Met de eigen datacenters in Dronten en Apeldoorn biedt Solcon u 24x7 een **hoge beschikbaarheid** van uw systemen. En uw data is veilig op 100% Hollandse bodem.
7. Solcon is een **onafhankelijke partij**. De datacenters zijn volledig in Nederlandse handen.
8. Wij zijn sinds januari 2013 voor het hosting portfolio **ISO 27001** gecertificeerd. Dit toont aan dat Solcon continu de nodige controles en maatregelen voor bedrijfsinformatie in acht neemt, waardoor de zekerheid van uw data en toepassingen veilig en volgens afspraak beschikbaar zijn.
9. Wij houden ons ook aan de **Notice and Take Down** van de DHPA. In gewone taal: uw eventuele klachten en meldingen handelen wij af volgens strikte procedures en afspraken.
10. **Eén loket**, voor alle diensten. Solcon biedt veel meer diensten dan alleen de dienst Virtueel Datacenter. Zo kunt u uw virtuele datacenter opnemen in een IP-VPN waarin ook bijvoorbeeld uw telefonie en Colocatie oplossingen zijn opgenomen.



Definities

Definities	Beschrijving
Apparatuur	De door opdrachtnemer aan opdrachtgever ter beschikking gestelde Apparatuur zoals opslagruimte, virtualisatie software, netwerkinfrastructuur en klant webportaal.
DHPA	Dutch Hosting Provider Association is een samenwerking van marktleidende hosting- en cloud providers en marktleidende leveranciers.
Edge Gateway	Een virtuele router die uw servers koppelt aan een publiek IP-adres.
IP subnet	Een reeks opvolgende IP-adressen
ISO 27001	Algemeen erkende certificering voor informatiebeveiliging
IAAS	Infrastructuur dienst ook wel Infrastructure As a Service.
NTD	Notice and Takedown. Procedure om zorgvuldig om te kunnen gaan met klachten over internet content.
SLA	Service Level Agreement
SPLA	Licentiemodel van Microsoft voor producten die hosted worden aangeboden.
vApp	Een vApp is een container van virtuele machines
Vcloud Director	Oplossing van VMware om klanten hun eigen beheer te kunnen laten doen volledig afgescheiden van andere klanten.
VDC	Afkorting van Virtueel Datacenter



Dienst Virtueel Datacenter

De dienst Virtueel Datacenter van Solcon bestaat uit het door Solcon beschikbaar stellen aan de klant van resources die het mogelijk maken om virtuele servers in te richten, te beheren en met hoge beschikbaarheid in te zetten voor eigen behoefte. Deze resources worden geboden als infrastructuur dienst ook wel Infrastructure As a Service (IAAS) genoemd. Dit houdt in dat u via een self service portal zelf het volledige dagelijkse beheer in handen krijgt van uw IT omgeving.

Solcon maakt gebruik van technologieën die hun waarde de afgelopen jaren hebben bewezen. VMware is een leidende partij in virtualisatie oplossingen met een bewezen trackrecord. Solcon maakt gebruik van VMware voor haar eigen internet dienstverlening. De standaard oplossingen van VMware zijn echter niet geschikt om te gebruiken in een omgeving met meerdere klanten (Multi Tenant omgeving). vCloud Director van VMware biedt deze mogelijkheden wel. Het is kort gezegd een beheerschil om de bestaande VMware technologie heen, die samen met vShield volledige scheiding van klantsystemen waarborgt.

Verantwoordelijkheden

Solcon garandeert de werking en beschikbaarheid van deze infrastructuur. Deze bestaat uit:

- De fysieke servers;
- Het fysieke netwerk;
- Redundante toegang tot internet (peering en transit);
- VMWare virtualisatie laag;
- VCloud Director klantportal en systemen om klantscheiding te garanderen (Vshield);
- Middelen om backups te maken en te kunnen restoren;
- Middelen voor opslag van data (storage);
- Ter verhuur aanbieden van Microsoft SPLA licenties en rapportages daarvan bij Microsoft.
- De energievoorziening;
- De veiligheid van uw data op het platform van Solcon conform de wettelijke en de door ISO27001 gestelde eisen;

U bent als klant zelf verantwoordelijk voor alle middelen die u zelf kunt instellen of wijzigen.

Dit houdt o.a. (maar niet volledig) in:

- Werking van de eigen VM's;
- Inrichting en werking van uw eigen virtuele netwerk;
- Operating System (OS) en eventueel benodigde (veiligheids) patches;
- Het maken van backups en het regelmatig testen van de restore functie;
- Uw eigen applicaties
- Veiligheid van uw data voor zover u daar invloed op kunt hebben (firewall instellingen, sterke wachtwoorden, etc)



De dienst Virtueel Datacenter wordt geleverd vanuit twee fysieke datacenters van Solcon. De datacenters in Dronten en Apeldoorn zijn volledig eigendom van Solcon. Dit heeft als voordeel dat Solcon volledige controle heeft over de inrichting en de kwaliteit en niet afhankelijk is van derden. Dit betekent voor u duidelijke afspraken en een hoge beschikbaarheid van uw dienstverlening. Ook garandeert Solcon dat uw data in één van deze twee of beide datacenters wordt opgeslagen. M.a.w. uw data valt (alleen) onder de Nederlandse wetgeving.

Solcon gebruikt de datacenters ook voor eigen dienstverlening (internet, telefonie en tv) en is daarvan volledig afhankelijk. Solcon heeft dan ook een sterke focus op het zo optimaal mogelijk inrichten en beheren van deze datacenters. Een groot deel van de eigen dienstverlening is gevirtualiseerd op hetzelfde VMware platform waar ook de dienst virtueel datacenter gebruik van maakt. Deze focus komt ook aan u ten goede omdat er geen verschil is tussen de manier waarop we onze eigen diensten en uw dienstverlening behandelen.

Certificering

Net zo belangrijk als de techniek zijn de mensen bij Solcon. Onze helpdesk staat voor u klaar. Voor consumenten hebben we al bewezen dat we de klant voorop stellen. In 2012 en 2013 is Solcon als beste provider gekozen door de consumentenbond en in 2014 doen we er alles aan om dat te blijven.

Om ook voor u als zakelijke klant aan te tonen dat we onze zaken op orde hebben wordt Solcon door een onafhankelijk partij getoetst op beschikbaarheid, integriteit en betrouwbaarheid. Sinds januari 2013 is Solcon ISO27001:2005 gecertificeerd voor alle hosting activiteiten. Vanaf januari 2014 is Solcon naast hosting diensten ook gecertificeerd voor haar Connectiviteits diensten. In 2015 wil Solcon voor al haar diensten gecertificeerd zijn.

Opbouw van de dienst Virtueel Datacenter

Virtueel Datacenter van Solcon is een dienst met een modulaire opbouw.

Startpakket	Virtueel Datacenter Linux <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB RAM • 2 GHZ CPU • 100 GB Disk 	Virtueel Datacenter Microsoft <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB RAM • 2 GHZ CPU • 100 GB Disk 	Backup <ul style="list-style-type: none"> • 150 GB Backup
Add-ons	Uitbreiding Linux per <ul style="list-style-type: none"> • 1 GB RAM • 2 GHZ CPU • 1 GB DISK 	Uitbreiding Microsoft per <ul style="list-style-type: none"> • 1 GB RAM • 2 GHZ CPU • 1 GB DISK 	Uitbreiding Backup per <ul style="list-style-type: none"> • 1 GB Backup

De volgende pakketten en hun bijbehorende opties zijn beschikbaar:

Er zijn twee verschillende virtuele datacenters beschikbaar met ieder hun eigen resourcepool. Deze resourcepool bestaat uit een minimum hoeveelheid RAM geheugen, GHZ CPU en Disk ruimte. De resourcepool is uitbreidbaar op alle delen onafhankelijk van elkaar.

- Pakket 1 Virtueel Datacenter Linux
- 4 GB RAM geheugen
 - 2 GHZ CPU gegarandeerd
 - 100 GB opslagruimte voor Virtuele Machine (VM)
 - 150 GB backupruimte*
 - 1 Edge gateway (internet acces)**

- Pakket 2 Virtueel Datacenter Microsoft
- 4 GB RAM geheugen
 - 2 GHZ CPU gegarandeerd
 - 4 GHZ CPU piek (niet gegarandeerd)
 - Windows server licenties (gekoppeld aan 2 GHZ)
 - 100 GB opslagruimte voor Virtuele Machine (VM)
 - 150 GB backupruimte*
 - 1 Edge gateway (internet access)**

* Dit betreft alleen de eerste 150 GB backup ruimte. Indien u Zowel pakket 1 als pakket 2 afneemt, dan zal de totale hoeveelheid backup ruimte behorende bij de pakketten slechts 150 GB zijn. De backup ruimte kan zowel door het Virtuele Datacenter Linux als het Virtuele Datacenter Microsoft benut worden. Dit is één gezamenlijke resourcepool.

** Solcon biedt in een pakket standaard 1 Edge gateway. Indien u zowel pakket 1 als pakket 2 afneemt, dan zal er nog steeds 1 Edge gateway worden geleverd. Een Edge gateway is een koppelpunt van uw virtuele netwerk naar een fysiek netwerk. Solcon koppelt uw Edge gateway altijd rechtstreeks aan het internet. Uw virtuele netwerk omvat beide Virtuele Datacenters. Dit maakt het mogelijk om VM's uit beide Virtuele Datacenters met elkaar te laten communiceren binnen hetzelfde netwerk.



Uitbreidingen

- pakket1 Virtueel Datacenter Linux
- 1 GB RAM geheugen
 - 2 GHZ CPU gegarandeerd
 - 1 GB Diskruimte voor VM

Uitbreidingen

- pakket 2 Virtueel Datacenter Microsoft
- 1 GB RAM geheugen
 - 2 GHZ CPU gegarandeerd / licentie voor Windows Server
 - 1 GB Diskruimte voor VM

Uitbreidingen

- algemeen VDC Linux en/of VDC Microsoft
- 1 GB Backup ruimte
 - 1 fysieke koppeling naar extern netwerk (bijv. IP-VPN)
 - Koppelen van IP-subnets rechtstreeks aan uw VM

Pakket 1 of Pakket 2 is verplicht. De overige zaken zijn optioneel.

Componenten van de dienst Virtueel Datacenter

Virtueel Datacenter (VDC)

U kunt kiezen uit twee Virtuele Datacenters (Linux VDC en Microsoft VDC). Deze scheiding is gemaakt vanwege licentie technische redenen. U betaalt in het Linux VDC niet voor Microsoft licenties. In het Microsoft VDC betaalt u voor de benodigde Microsoft Windows Server licenties.

Dit betekent dat Solcon de licentieafdracht richting Microsoft voor u regelt m.b.t benodigde Windows Server licentie(s). U heeft wel een licentie key van Solcon nodig om uw installatie te kunnen activeren. Dit is een generieke licentie die voor alle gebruikers geldt. Solcon wordt door Microsoft afgerekend op de gebruikte processorkracht en tracht deze zoveel mogelijk 1 op 1 (zonder prijsverhoging) door te belasten richting de gebruikers. Vandaar dat de prijs van een Windows Server licentie gekoppeld is aan de hoeveelheid CPU kracht die u reserveert.

Overige licenties (bijv. SQL server) worden apart afgerekend (zie hoofdstuk over Microsoft licenties)

U mag wel Linux VM's in het Microsoft VDC plaatsten, echter u betaalt dan teveel omdat u meebetaalt aan de Microsoft licenties. Er is echter geen goede reden om dit te doen omdat beide VDC's uitstekend met elkaar zijn te koppelen via uw eigen virtuele netwerk. Een Linux VM hoort dus thuis in het Linux VDC.



Een Virtueel Datacenter is altijd afgeschermd van andere gebruikers en alleen door u, of diegene die u zelf daartoe rechten geeft, toegankelijk. Een virtueel datacenter is in principe bij de start leeg (net zoals bij een fysiek datacenter). Dit betekent dat u zelf met de door u ingekochte resources (CPU, RAM, Disk, etc) een werkend datacenter moet creëren.

CPU / RAM geheugen

Resource Allocation Model

Hierin wordt bepaald hoe resources worden toegewezen vanuit een Provider Virtual Datacenter aan een Organization Virtual Datacenter.

Ook hoe het gebruik van resources van de ene klant een andere beïnvloed hangt af van het gekozen "Resource Allocation Model". Dit model wordt door de provider bepaald. Solcon heeft er bijvoorbeeld voor gekozen om "VDC Linux" en "VDC Microsoft" zo in te richten dat er geen afhankelijkheden zijn tussen gebruikers op het gebied van rekenkracht en RAM geheugen. M.a.w. de resources zijn gereserveerd voor klant1 en worden niet door klant2 gebruikt als klant1 even geen resources gebruikt (Reservation Pool Model, zie verderop in dit artikel)

Het is belangrijk om het Resource Allocation Model te kennen van een provider voordat virtuele diensten met elkaar vergeleken kunnen worden. Het is voor een provider n.l. attractiever om een overboekingsmodel toe te passen. De kosten van het platform zullen dan lager zijn. Echter heeft dit invloed op de prestaties en de continuïteit van de prestaties voor de aangesloten klanten.

Er zijn binnen vCloud Director (de technische basis van de dienst) drie mogelijkheden voor een "Allocation Model":

- Allocation Pool
- Pay-As-You-Go
- Reservation Pool

Het model bepaald hoe de waardes voor gegarandeerde en maximum resources worden toegepast.

Resource setting

Allocation	Maximum beschikbare resources
Guarantee	Gereserveerde resources
vCPU speed	Maximum resources per virtuele machines

Allocation Pool

Zowel Allocation en Garantie zijn instelbaar. Er kan dus een minimum hoeveelheid resources worden gegarandeerd met de mogelijkheid om te "bursten". De "burstable resources" zijn dan niet gegarandeerd. M.a.w. deze resources worden gedeeld met andere gebruikers.



De limiet per vCPU bepaald hier hoeveel virtuele machines er ingezet kunnen worden. Dus als de gegarandeerde CPU hoeveelheid 2 GHZ is en de burstable CPU hoeveelheid is ook 2 GHZ, dan kan er bij een vCPU maximum van 2 GHZ, maximaal 2 virtuele machines worden ingezet.

Vanuit de gebruiker (klant) gezien zijn dit de voordelen/toepassingsgebieden:

- Garantie voor bepaalde hoeveelheid resources
- Flexibiliteit voor fluctuatie in gebruik (einde van de week, einde van de maand, etc)

Reservation Pool

Bij "Reservation Pool" is de "Guarantee" gelijk aan de "Allocation". M.a.w. de hoeveelheid gegarandeerde resources zijn gelijk aan de maximum beschikbare hoeveelheid resources in het VDC. "bursting" is daarom niet mogelijk.

Er kunnen geen limieten worden ingesteld op virtuele machine niveau. Dit maakt het mogelijk om overboeking van resources te doen binnen een VDC. Dus de resources worden voor de klant van het VDC gegarandeerd, maar de klant bepaalt zelf hoe hij/zij die resources inzet.

In theorie is er geen maximum aan het aantal virtuele machines binnen een VDC. Echter in de praktijk zullen er op een gegeven punt performance problemen ontstaan omdat er te weinig CPU resources voor individuele virtuele machines beschikbaar zijn en/of er "swapping" naar disk plaats gaat vinden omdat er onvoldoende RAM beschikbaar is. Het voordeel is dat de klant zelf het beste evenwicht kan zoeken tussen kosten en performance.

Vanuit de gebruiker (klant) gezien zijn dit de voordelen/toepassingsgebieden:

- Vooraf weten wat de kosten zijn
- "Dedicated resources"
- Workloads die per Virtuele machine bepaald moeten kunnen worden

Pays-as-you-go

Het "Pay-as-you-go" model geeft de gebruiker de illusie van een onbeperkte hoeveelheid resources (CPU en RAM). De werkelijke limiet van de gebruikte resources wordt echter bepaald door de fysieke limiet van het betreffende cluster (de hoeveelheid fysieke servers)

Er is dus geen maximum (allocation) en er worden geen garanties gegeven (Guarantee). Er kan wel een vCPU limiet worden opgegeven op het niveau van een virtuele machine (bijv. max 1 GHZ per vCPU).

Dit model vereist dat de provider (Solcon) goed in de gaten houdt of er voldoende resources zijn om alle klanten te kunnen bedienen (capacity management). Bij onvoldoende resources zullen alle klanten n.l. Een verslechterde performance van hun virtuele machines ervaren.

Vanuit de gebruiker (klant) gezien zijn dit de voordelen/toepassingsgebieden:

- tijdelijk of variabel gebruik van resources
- lage kosten (alleen voor gebruikte uren)
- lage loads (bijvoorbeeld bij een testomgeving of OTAP straat)

Samenvatting

Solcon heeft gekozen voor het "Reservation Pool" model waarin de afgenomen resources aan u als klant worden gegarandeerd.

Diskruimte

Uw virtuele machines en de bijbehorende schijfruimte (virtuele harde schijven) worden opgeslagen op snelle en betrouwbare storage oplossingen. U kunt de deze diskruimte per GB bij bestellen of inkrimpen.

Er zijn geen limieten op IOPS (Input/Output Operations Per Second) of andere restricties op harddisktoegang. Ook worden IOPS niet apart bij u in rekening gebracht. Er is altijd voldoende capaciteit en performance beschikbaar voor gemiddeld gebruik. Wanneer u applicaties wilt gebruiken waarvoor extreem hoge IOPS, throughput of lage latency vereist is, neem dan contact met ons op.

Wij kunnen u helpen met het meten van uw diskbelasting indien u bestaande (virtuele) servers wilt overzetten naar een Virtueel Datacenter dienst van Solcon.

Backup ruimte

Van uw Virtuele machines, Vapps en Virtuele router (Edge gateway) kan een backup gemaakt worden. U bepaalt zelf hoe vaak dit gebeurt en hoeveel versies u van uw backup wilt bewaren. Als u meer backups maakt kost dit uiteraard backup ruimte. Deze backup ruimte kunt u op ieder moment (tegen betaling) uitbreiden via Solcon Service Web.

vApp

Een vApp is een container van virtuele machines. Vaak wordt een vApp gebruikt om een aantal servers die samen een toepassing vormen te clusteren. In een vApp wordt bijvoorbeeld bepaald wat de volgorde van afsluiten of opstarten is van de onderliggende virtuele machines.

Een vApp kan in zijn geheel worden opgeslagen (OVF package) en er kan in zijn geheel een backup van worden gemaakt. Een vApp bestaat alleen in vCloud Director en niet in de onderliggende VMware infrastructuur. Solcon zorgt ervoor dat de geïntegreerde backup oplossing de gehele vApp structuur kan back-uppen en herstellen.

Bij andere providers worden vaak wel de losse virtuele machines geback-uppt, maar niet de vApp.



Bij een restore, zal dan niet alle intelligentie teruggezet kunnen worden en moet deze weer handmatig worden ingesteld.

Edge gateway

U krijgt standaard de beschikking over een Edge gateway. Dit is een virtuele router waarmee u NAT functionaliteit kunt toepassen. Er zijn instelmogelijkheden voor zowel inbound als outbound NAT.

U kunt hiermee een lokaal netwerk maken. Alleen die servers en poorten waarvan u dat wilt, kunt u beschikbaar maken op uw publieke IP-adres.

Firewall

U kunt zelf uw firewall instellen op uw Edge Gateway. Dit is een eenvoudige firewall. Wilt u meer geavanceerde functies toepassen, dan kunt u uw eigen firewall appliances toepassen (zoals Sophos, Pfsense, etc)

Fysieke koppeling naar extern netwerk

Optioneel is het mogelijk om extra publieke IP-adressen aan te vragen die u rechtstreeks aan uw virtuele machines kunt koppelen. IP-adressen kunnen niet los, maar alleen in zogenaamde subnets geleverd worden.

IP-Subnets

Solcon heeft als één van de eerste hosting providers haar netwerk volledig geschikt gemaakt voor IPv6. Daarnaast helpen we natuurlijk graag nog aan IPv4 connectiviteit. Als uitbreiding op uw Virtueel Datacenter configuratie kunt u extra IP-adres blokken afnemen. Dit kan een /28, /27 of /26 subnet zijn. Wel dient u er rekening mee te houden dat u moet voldoen aan de door RIPE gestelde eisen. Dit houdt o.a. in dat u moet kunnen aantonen dat u deze adressen echt nodig heeft.

Wanneer u eigen routers gebruikt (in een Colocatie rack) en deze wilt koppelen met uw Virtueel Datacenter, dan dient u ook een interconnect subnet af te nemen. Solcon kan uw subnet voor u adverteren via BGP.

Onderstaande tabel geeft aan hoeveel IP adressen u netto overhoudt bij een gekozen configuratie.

	Geen eigen router/firewall		Eigen router(s)	
	In één datacenter	In meerdere datacenters	In één datacenter	In meerdere datacenters
Solcon subnet voor klant				
Standaard omvang subnet	/28	/28	/28	/28
Beschikbare adressen voor klant	13	11	18	16
Meer adressen op aanvraag mogelijk	✓	✓	✓	✓
Apart subnet voor interconnect				
Omvang interconnect subnet	n.v.t.	n.v.t.	/31	/29
Beschikbare adressen voor klant	n.v.t.	n.v.t.	1	3
BGP koppeling indien gewenst				
- met eigen adressen	x	x	✓	✓
- met subnet van Solcon	x	x	x	✓

De volgende diensten zijn optioneel beschikbaar

Dienst omschrijving	Contractvorm
VDC IPv4 subnet /28	Maandelijks opzegbaar
VDC IPv4 subnet /27	Maandelijks opzegbaar
VDC IPv4 subnet /26	Maandelijks opzegbaar
VDC IPv6 subnet /56	Maandelijks opzegbaar
VDC Interconnect IPv4 subnet /31	Maandelijks opzegbaar
VDC Interconnect IPv4 subnet /29	Maandelijks opzegbaar
VDC koppelen IP subnet/ IP-VPN	Eenmalig

Portal

U heeft totale controle over uw serverpark. Er zijn verschillende gebruikersportalen voor verschillende functies

Serviceweb

Via Solcon Serviceweb kunt u gemakkelijk resources (CPU, RAM, Disk ruimte en Backup ruimte) bij bestellen of uw resources weer inkrimpen. Bijbestellen kan per direct en zal binnen enkele minuten voor u beschikbaar zijn. U betaalt minimaal voor één maand gebruik.

U kunt uw resources ook weer teruggeven. U betaalt dan alleen nog voor de maand waarin u deze resources nog heeft. Daarna hoeft u hier niet meer voor te betalen. U kunt terugschalen tot het minimum van uw startpakket (uw virtueel datacenter pakket). Voor dit pakket geldt een jaarcontract.

Voordeel van deze methode is dat u nooit teveel resources heeft en toch niet hoeft te kiezen voor een "Pay as you go" model of "betalen per uur" model. Hier gelden n.l. vaak hogere tarieven voor.

Gebruikersportal vCloud Director

Het dagelijkse beheer van uw virtuele servers en netwerken vindt plaats via de vCloud Director webportal. U krijgt bij oplevering een account van Solcon om hier te kunnen inloggen. U kunt zelf extra gebruikers aanmaken. Er is ook een handleiding beschikbaar.

Gebruikersportaal vCloud Backup

Het dagelijks beheer van uw backups vindt plaats via een aparte webportal. U kunt hier overzichtelijk uw backuptaken zien en eventueel restore acties uitvoeren. U kunt zowel gehele virtuele machines restaureren als losse bestanden uit een backup terughalen.



Microsoft licenties

Virtuele machines die een Microsoft licentie nodig hebben dienen altijd in het daarvoor bedoelde VDC te worden geplaatst. De reden is dat Solcon over dit VDC afdracht richting Microsoft doet m.b.t. de benodigde Windows server licenties. U mag dus geen Windows server of andere Microsoft software plaatsen op VM's in het Linux VDC.

Solcon hanteert het SPLA licentiemodel van Microsoft. Solcon is daarmee verantwoordelijk voor de correcte rapportage van afgenomen licenties aan Microsoft. Solcon zal de listprijs van deze licenties, voor zover mogelijk, zonder marge doorvoeren naar de klant. Dit is zeker het geval bij licenties die gebruikers gerelateerd zijn (SAL), maar zover mogelijk ook bij licenties die op platform basis afgerekend worden richting Microsoft (zoals bijvoorbeeld Windows Server)

Hieruit volgen de volgende verplichtingen voor u als klant:

- Klant mag geen eigen of OEM licenties gebruiken op het hosted platform Solcon (lees daarvoor eventueel uw eigen End User Licence Agreement met Microsoft, EULA)
- Klant verplicht zich om eventuele licentiewijzigingen per direct aan Solcon door te geven.
- Solcon zal eventuele prijswijzigingen van Microsoft licenties (zowel omhoog als omlaag) per direct doorberekenen aan de klant en is daarbij niet gehouden aan de termijn van het onderliggende contract. Dit is dus een afwijking op overige Solcon tarieven die in een contract met bepaalde tijd (bijvoorbeeld een jaar) worden vastgelegd.

Algemene bepalingen / huisregels

De toegang tot en het gebruik van de dienst virtueel datacenter is onderhevig aan huisregels. De klant is verplicht deze huisregels na te leven. De huisregels zijn als volgt:

Het is niet toegestaan servers aan het netwerk van Solcon te koppelen die onvoldoende beveiligd zijn tegen misbruik door derden terwijl de beheerder van de server op de hoogte had kunnen zijn van veiligheidsrisico's in de gebruikte apparatuur of software (bijvoorbeeld achterstallige updates/patches).

Het versturen van reclame-mail is slechts toegestaan wanneer deze mail voldoet aan de wettelijke regels zoals deze te vinden zijn op onder meer de site van de OPTA (www.opta.nl)

Solcon is gerechtigd maatregelen te nemen tegen (het versturen van) spam. Tenzij sprake is van een extreme of spoedeisende kwestie stelt Solcon, alvorens maatregelen te nemen, eerst de klant in de gelegenheid om zelf passende maatregelen te nemen.

Het is niet toegestaan de dienst Virtueel Datacenter noch enig product - op welke wijze dan ook - te gebruiken of laten gebruiken voor het verrichten en/of mogelijk maken van ongeoorloofd gebruik en/of onrechtmatige handelingen en/of strafbare feiten.



De volgende handelingen worden in ieder geval als ongeoorloofd gebruik aangemerkt:

- het plegen van inbreuk op intellectuele eigendomsrechten van derden, diefstal;
- de onrechtmatige en/of strafbare verspreiding van geheime of vertrouwelijke informatie;
- de onrechtmatige of strafbare verspreiding van teksten en/of beeld- en geluidsmateriaal, waaronder racistische uitingen, kinderporno, crimineel dataverkeer, beledigende uitingen en zgn. "mailbommen";
- het uitvoeren of mede mogelijk maken van Distributed denial-of-service (DDOS) aanvallen.
- computervredebreuk ("hacken") via de Dienst en/of met gebruikmaking van enig Product of het Internet en handelingen ter voorbereiding hierop (zoals het zogenaamde "poortscannen");
- vernieling, beschadiging of onbruikbaar maken van systemen of geautomatiseerde werken en software van anderen;
- het verspreiden van virussen of het anderszins opzettelijk verstoren van communicatie of gegevensopslag;
- het zich verschaffen van toegang tot het Internet of tot andere Netwerken door middel van valse sleutels, valse codes, valse hoedanigheden;
- het zich verschaffen van toegang tot (delen) van het Internet of Netwerken waarvan het duidelijk is dat deze toegang niet voor de Contractant of de gebruiker van de Dienst open staat;
- het verzenden van zogenaamde "Spam" (ongevraagde e-mail in grote hoeveelheden).

Het plaatsen van content op de server welke in strijd is met de goede zeden (in ieder geval vallen hieronder: pornografische, racistische, discriminerende, godlasterende of haatdragende teksten en/of afbeeldingen) is niet toegestaan.

Solcon hanteert de NTD procedure van de DHPA voor het afhandelen van klachten van derden over onrechtmatige inhoud.

Zie: <http://www.dhpa.nl/ntd.html>

Bij achterstallige betaling, kan Solcon de klant toegang tot het virtuele datacenter ontzeggen. Ook kan Solcon de virtuele servers tijdelijk uitzetten. Solcon zal de data niet verwijderen en het platform zo veiligstellen dat na betaling de servers weer opgestart kunnen worden in de status waarop deze waren vlak voor stopzetting. Uiteraard zal Solcon uiterste zorgvuldigheid betrachten en deze middelen slechts als uiterste poging toepassen.

Als u uw contract wilt beëindigen, heeft u de mogelijkheid om uw virtuele machines te exporteren naar een extern medium of andere provider. Solcon zal u hierbij zo goed mogelijk assisteren. U dient dit nog te doen binnen de looptijd van uw contract of uiterlijk tot 5 werkdagen na beëindiging van uw contract. Bij beëindiging van het contract voor Virtueel Datacenter diensten zal de inhoud (Virtuele servers en alle opgeslagen data) door Solcon na minimaal 5 en maximaal 30 werkdagen verwijderd worden. Uw data zal nooit aan derden ter beschikking gesteld worden.

