



BSV-IT

EEN WERKPLEK DIE WERKT



WHITEPAPER

In tien stappen migreren naar de cloud

STAP 1	
Stel een werkgroep samen	4
STAP 2	
Maak een planning en overzicht met de stakeholders	5
STAP 3	
Inventariseer de programma's en processen die in gebruik zijn	6
STAP 4	
Analiseer data, infrastructuren en hardware compliancy	7
STAP 5	
Maak een RBAC-matrix voor het beveiligingsbeleid	9
STAP 6	
Zorg voor training en educatie	11
STAP 7	
Test alle zaken die voorbereid zijn	13
STAP 8	
Migreer data en mail naar en cloudomgeving	14
STAP 9	
Migreer gebruikers en hardware naar de cloudomgeving	15
STAP 10	
Toets programma's, gebruikers en hardware aanmelden in de nieuwe omgeving	16

Nu de digitale transformatie op kruissnelheid ligt, staan steeds meer bedrijven voor de beslissing om de volgende stap op IT-gebied te zetten. Voor sommige ondernemers is de overgang naar de cloud nog een grijs gebied. Zo vragen zij zich af of zij met enkele bedrijfsonderdelen een overgang willen inzetten, of dat zij als organisatie direct volledig in de cloud zullen gaan werken. Deze whitepaper is zeker niet bedoeld om alle vragen te beantwoorden. De achterliggende gedachte is antwoorden op veel voorkomende vragen te geven, vragen die zich voordoen bij een migratie naar de cloud.

BSV-IT denkt graag met je mee en beantwoordt in deze whitepaper een aantal vragen die wellicht bij jouw bedrijf spelen. Waarom zou je als bedrijf overgaan naar de cloud? Wat zijn de voordelen? Wat is het effect op de organisatie? Welke beren staan er op de weg? En zijn er eigenlijk wel beren?

Belangrijke overwegingen om over te stappen naar werken in de cloud zijn onder andere:

- ✓ Het beschikbare budget
- ✓ De ondersteuning van kritische applicaties
- ✓ De levensfase van de huidige hardware
- ✓ De wens voor transparantie in de kosten
- ✓ Flexibel upgraden of downgraden
- ✓ Een toekomstbestendige IT-omgeving
- ✓ Veiligheid volgens de AVG

Op basis van deze overwegingen wordt een go-no-go-beslissing genomen die vaak voorafgaat aan het opstellen van een uitgebreid stappenplan. Overwegingen die op dat moment nog kunnen leiden tot een tijdelijk uitstel of juist kunnen leiden tot een versnelde overgang. Bijvoorbeeld omdat thuiswerken noodzakelijk is of omdat applicaties niet meer worden ondersteund.

STAP 1

Stel een werkgroep samen

De eerste stap voor strategische afstemming is het zorgen voor overeenstemming over de motivaties die de migratie aansturen. Om veelvoorkomende migratieblokkeringen te voorkomen, is het om die reden zaak om af te stemmen met alle stakeholders*. Concreet betekent dit een inventarisatie van de belanghebbenden die je in een werkgroep wilt betrekken bij de overgang naar de cloud.

De samenstelling van een werkgroep is afhankelijk van de core business van je bedrijf. Bij een logistiekbedrijf zou een logistiekmanager een leading positie kunnen innemen. Bij een juridisch bedrijf is het belangrijk dat er een persoon in de werkgroep zit die de focus heeft op de bescherming van documenten. De veiligheid van IT is dan cruciaal. Wie de leiding heeft in de werkgroep is afhankelijk van de organisatie en de stakeholders. Vaak is dat de IT-manager omdat deze overzicht heeft van alle bedrijfsprocessen die afhankelijk zijn van IT.



RoI BSV-IT:

BSV-IT heeft ruime en brede ervaring en zorgt voor structuur en duidelijkheid door de juiste stakeholder te adviseren.

* Stakeholders zijn de belanghebbenden die invloed kunnen uitoefenen op de organisatie of beïnvloed worden. Zij kunnen ofwel zelf invloed uitoefenen op de organisatie, ofwel beïnvloed worden door het handelen van de organisatie. Doordat stakeholders ieder hun eigen belangen nastreven, zal er vanuit diverse stakeholders druk op de organisatie uitgeoefend worden om het beleid van de organisatie te sturen.

STAP 2

Maak een planning en overzicht met de stakeholders

Nadat de werkgroep is samengesteld, maak je met alle individuele stakeholders van de werkgroep een planning en overzicht van elkaars werkzaamheden en voorbereiding. Wie levert wanneer welke informatie aan? Welke projecten moeten gedurende het traject door blijven lopen? Op welk moment kan een project gepauzeerd worden of is het afgelopen? Kun je na afloop van een project een planning maken? Kan je gefaseerd plannen? Kun je een planning maken per afdeling?

In feite maak je in deze fase een projectplan waarin een matrix van beslismomenten en actiepunten is opgenomen. De stappen en de daaraan gekoppelde planning moeten naadloos in elkaar overlopen om knelpunten te voorkomen. Als je de werkmethodes en planning vooraf goed vastlegt, voorkom je dat er tijdens de migratie onverwachte knelpunten zijn. In deze stap calculeer je ook de risico's in per onderdeel van de migratie. Het resultaat is dat je de downtime minimaliseert. Downtime wil zeggen dat medewerkers niet kunnen werken omdat bijvoorbeeld hun documenten niet beschikbaar zijn of omdat hun applicaties niet werken in een online omgeving. Vraag je dus vooraf af wat de downtime over het gehele migratietraject kan zijn. Stel je bent een week uit de lucht, is dat ten opzichte van de winst van de migratie rendabel?



Rol BSV-IT:

Helpt organisaties met inschatten wat realistisch en haalbaar is. Dat geeft rust en overzicht.

STAP 3

Inventariseer de programma's en processen die in gebruik zijn

Iedere organisatie is anders en alle software heeft zijn eigen specifieke rol in de organisatie. Sommige tailor made programma's voor de aansturing van productieprocessen kunnen bijvoorbeeld niet altijd naar de cloud worden gemigreerd. In stap 3 analyseer je welke programma's van essentieel belang zijn en waarom. Welke programma's zijn er in gebruik en wat is de impact bij een wijziging? En kunnen deze programma's gewijzigd of vervangen worden? De inventarisatie moet voorkomen dat het proces wordt opgehouden of belemmerd. Een opmerking hierbij is dat het van belang kan zijn om in de werkgroep van stakeholders ook leveranciers te betrekken die specifieke applicaties leveren. Zij kunnen overzien wat de consequenties zijn voor het gebruik van hun software bij de eventuele overgang/migratie naar de cloud. Kan de software - vaak maatwerk voor een organisatie ontwikkeld - bijvoorbeeld mee in de cloud, of zijn ze in een online omgeving beschikbaar? Zijn er alternatieve applicaties beschikbaar?



RoI BSV-IT:

BSV-IT heeft tools voor inventarisatie en interviews met stakeholders zodat er niks vergeten wordt. Wij denken mee in alternatieven bij maatwerk.

STAP 4

Analiseer data, infrastructuur en hardware compliancy

In stap 4 analyseer je de hoeveelheid data en infrastructuur. Het gehele netwerk moet beoordeeld worden op eventuele hiaten die de overgang belemmeren. Daar wil je immers niet pas tijdens of na de migratie achter komen! Als medewerkers bijvoorbeeld een eigen telefoon gebruiken, willen ze gebruik maken van een hotspot van de organisatie, in plaats van dat zij hun eigen databundel gebruiken. Mede om die reden wordt vaak een redundant internetverbinding aangelegd. Een redundant internetverbinding bestaat vaak uit twee verbindingen naast elkaar en wellicht een derde voor een mobiele (4G/5G) verbinding. Die laatste is namelijk vrijwel altijd gewaarborgd.

Tegelijkertijd toets je of alle hardware compliant is voor de overgang naar de cloud. In sommige gevallen kan hardware die in gebruik is, niet over gaan naar een nieuw systeem. Stel dat een laptop een software upgrade moet krijgen, kan dat dan? Maar denk bij een hardwarecheck ook aan een modem en wifi-punten. Bij een overgang naar de cloud worden deze meer belast dan bij on premise werken. Ook bij het gebruik van applicaties zoals Microsoft Teams is het van belang dat de verbinding niet hapert en een laptop beschikt over een goede camera of dat er een headset op aangesloten kan worden.

Andere werkwijze

Door de overgang naar de cloud zijn er on premise minder servers nodig voor de infrastructuur en dataopslag. Vaak zijn er ook minder grote harde schijven op pc's en laptops nodig. Maar denk ook aan zaken als een multifunctionele printer. Wat zijn de gevolgen als de gebruiker niet meer op locatie kan printen of scannen nadat de migratie voltooid is? Je wilt - als je toch al tegen kosten voor de migratie aanloopt - niet met extra kosten worden geconfronteerd door de aanschaf van een nieuwe printer.



RoI BSV-IT:

BSV-IT kan met tooling rapporten en analyses afgeven. Er wordt een standaard samengesteld met condities waar zaken aan moeten voldoen.

STAP 5

Maak een RBAC-matrix voor het beveiligingsbeleid

De overgang naar de cloud blijkt in de praktijk een goed moment om na te denken over het aanscherpen van het veiligheidsbeleid van de organisatie. Voor het werken in de cloud heeft Microsoft-applicaties ontwikkeld die voldoen aan de hoogste graad van beveiliging. Applicaties die veilig met elkaar samenwerken en voldoen aan de compliance die is vastgelegd in de AVG-wetgeving.

Ontwikkel een RBAC-matrix

Het kenmerk van een RBAC-matrix is dat gebruikers niet rechtstreeks worden geautoriseerd in het gehele informatiesysteem. Ze krijgen uitsluitend rechten in de vorm van een groepslidmaatschap. Op basis van de rol die ze hebben binnen een organisatie of bedrijfsproces wordt een gebruiker gekoppeld aan een rol in een informatiesysteem. Hierdoor is het eenvoudig om de effectieve rechten van een gebruiker te bepalen. Het daadwerkelijk toekennen van rechten en permissies aan een gebruiker en het verstrekken van gerelateerde objecten (tokens en dergelijke) heet provisioning. De gebruikersgroepen en gebruikers worden vastgelegd in een Excel sheet die geïmporteerd kan worden in het veiligheidssysteem.

Een voorbeeld:

De organisatielerol van baliemedewerker Bob wordt gekoppeld aan de informatiesysteemrol klantcontactbeheer. Daarmee krijgt Bob automatisch de rechten die nodig zijn om de CRM-functie van klantcontact te kunnen uitvoeren. Op zich levert deze inrichting geen besparing op. Maar als nu ook Alice wordt benoemd als baliemedewerker, dan verkrijgt ook zij automatisch de rechten die nodig zijn om de CRM-functie van klantcontact te kunnen uitvoeren. En als Bob van rol wisselt doordat hij niet langer baliemedewerker is maar de functie van hypotheekadviseur krijgt, dan raakt hij ook automatisch de klantcontactbeheer functies kwijt.

Dataclassificatie

Om data inzichtelijk te maken moet deze geclassificeerd worden. Dat kan door aan ieder document een label mee te geven waaraan specifieke beveiligingscriteria hangen. Alle labels bij elkaar vormen de dataclassificatie en zijn verdeeld in lage of hoge veiligheidsmaatregelen. Microsoft biedt veiligheidsoplossingen waarmee data direct wordt voorzien van een label dat je hebt gedefinieerd in je veiligheidsbeleid. Afhankelijk van het beveiligingslabel worden persoonlijke gegevens verwijderd, vertrouwelijke mailberichten versleuteld of strikt vertrouwelijke documenten niet zonder toestemming van de auteur gedeeld.

Voordelen

Als je de rollen en labels direct bij de overgang overzichtelijk maakt, dan is het ook gemakkelijker om zaken als AVG, ISO en security te regelen/organiseren. Je kan aan klanten en leveranciers laten zien dat de beveiliging is geregeld en waterdicht is.



Rol BSV-IT:

BSV-IT heeft kennis van wet- en regelgeving. Voor brede kennis en ervaring kan er meegedacht worden met een juiste inrichting.

STAP 6

Zorg voor training en educatie

De overgang naar de cloud vergemakkelijkt het werken maar moet wel geïntroduceerd worden bij de medewerkers. Vaak wordt training en educatie pas verzorgd als het bedrijf al over is. Dat betekent downtime die voorkomen had kunnen worden.

Het is aan te raden om alle medewerkers vóór de overgang naar de cloud alvast te leren werken in de nieuwe omgeving. Dat betekent werken met bekende applicaties in een nieuwe werkvorm. Bijvoorbeeld het niet meer opslaan van verschillende versies van documenten in doc.1, doc2, doc3 enzovoort. In de nieuwe omgeving werken gebruikers met versiebeheer in SharePoint. Zij hoeven ook geen documenten naar collega's toe te sturen maar alleen de link naar het document. Gebruikers werken ook niet meer met verschillende en aparte actielijstjes en projectmappen. Actie- en todo-lijstjes staan automatisch in Microsoft Teams, Outlook en Todo. Kortom een nieuwe, moderne werkwijze die veel tijd bespaart en veel productiever is. Hier ligt zeker een deel van de winst en return on investment. Het is een compleet nieuwe, efficiënte werkwijze in plaats van Office met Teams erbij. Je moet gebruikers de meerwaarde laten zien en bewust laten worden van de voordelen van de nieuwe werkomgeving.

BSV-IT leidt alle gebruikers in alle rollen op. Alle opleidingen en trainingen worden uitgevoerd door gecertificeerde trainers en altijd maatwerk op basis van een uitgebreid intakegesprek. Afhankelijk van de vraagstukken en cases kunnen wij flexibel opleiden. Soms per afdeling. Soms per gebruiker. Soms heel specialistisch. Soms on premise. En soms in een afgehuurde ruimte. Vooraf houden wij een inventarisatie om te bepalen wat het kennisniveau van de gebruikers is en waar je als organisatie naartoe wilt. Bijvoorbeeld een speciale training over het werken met Microsoft Teams.



RoI BSV-IT:

BSV-IT verzorgt op locatie trainingen op maat en vult vraagstukken in waar nodig.

STAP 7

Test alle zaken die voorbereid zijn

Je moet niet hopen dat het goed gaat als de big bang voor de deur staat. Je moet het zeker weten als de IT-omgeving live wordt gezet. In eerste instantie testen wij daarom de standaardprocessen om te bepalen of deze naar behoren werken. Vaak aan de hand van een testcase. Soms voeren wij nog aanpassingen door om bepaalde handelingen verder te automatiseren omdat dit nu opportuun is. Power automate biedt daarvoor tal van mogelijkheden. Soms halen wij een persoon uit het proces omdat dit nu mogelijk of omdat medewerkers een andere (IT) rol hebben gekregen in de organisatie.

Bij zeer complexe processen denken wij graag mee met uitdaging die de klant heeft en de oplossing die wij bieden. Het is vaak testen van de zaken die wij vooraf gezamenlijk bedacht hebben.



Rol BSV-IT:

BSV-IT voert eigen tests uit met betrekking tot gebruikersgemak, snelheid en veiligheid.

STAP 8

Migreer data en mail naar en cloudomgeving

Het migreren van data en mail vindt plaats vlak vóór stap 9. De reden dat dit een aparte stap is, komt omdat het overzetten van data en mail de nodige fysieke tijd in beslag kan nemen. Vaak is het een te grote batch om deze te combineren met de overgang van de gebruikers.

In veel gevallen migreren wij de data en mail bijvoorbeeld een dag of avond ervóór of we trekken daar het weekend voor uit. BSV-IT heeft speciale software om de gegevens in batches in de cloudomgeving te zetten. Als de gegevens in de cloud staan, kunnen we ook bepaalde processen semi-live toetsen en eventuele hiaten verhelpen.

Als alle gegevens in de cloud staan, kunnen wij naar stap 9 gaan en zetten wij de laatste wijzigingen in de cloud. Hiermee voorkomen wij dat gebruikers op twee plekken hun data hebben staan.



Rol BSV-IT:

Een groot gedeelte van migratie zal BSV-IT zodanig plannen dat de downtime minimaal is. Tussentijds blijven we monitoren en zaken nalopen.

STAP 9

Migreer gebruikers en hardware naar de cloudomgeving

Het migreren van gebruikers gaat vrijwel geruisloos. In de praktijk hebben sommige gebruikers niet eens door dat zij hun gegevens in de cloud opslaan. Het verschil is met name dat zij applicaties gebruiken vanuit Microsoft 365 met extra mogelijkheden. Hier komt ook de training van pas.

In een eerdere stap is de compliancy van je hardware getoetst/geanalyseerd. Zo vereist Windows 11 een speciale beveiligingschip. Als deze niet in een laptop is geplaatst, kan de laptop niet in het netwerk worden opgenomen. Verouderde laptops kunnen dan niet meegenomen worden in het migratietraject. Met behulp van een USB-stick maken wij een schone installatie en melden wij de hardware aan bij een bepaalde groep die gedefinieerd is in de RBAC-matrix. Laptops moeten meestal opnieuw geïnstalleerd worden omdat daar applicaties en koppelingen ontstaan die niet meer gebruikt (kunnen) worden. Na de uitrol voldoen de laptops aan de standaardisatie en beveiligingscondities.

Smartphones moeten aangemeld en opgenomen worden volgens het nieuwe beveiligingsbeleid. Ze zijn dan geïdentificeerd als onderdeel van het beveiligde bedrijfsnetwerk. Bij diefstal of verlies kan op afstand gevoelige informatie van de smartphone of tablet worden gewist.



RoI BSV-IT:

BSV-IT BSV begeleid gebruikers ook persoonlijk wanneer uitzonderingen van toepassing zijn.

STAP 10

Toets programma's, gebruikers en hardware aanmelden in de nieuwe omgeving

Nadat alle data en hardware gemigreerd zijn naar de cloud, is het tijd om live te gaan. Dankzij het nauwgezet volgen van het stappenplan zou de overgang vlekkeloos moeten verlopen. Toch is het aan te raden om een tijdelijke helpdesk in het leven te roepen om vragen van gebruikers te beantwoorden. Afhankelijk van de omvang van de organisatie kunnen dat eigen medewerkers zijn of medewerkers van BSV-IT.

BSV-IT kan per gebruiker nalopen of alles werkt zoals het zou moeten werken. Zo blijken gebruikers soms data te missen. Bijvoorbeeld hun favorieten in hun browser of een afdelingsspecifiek Word-sjabloon. Wij zorgen ervoor dat er altijd een back-up is van de gegevens voor iedere gebruiker zodat eventueel missende gegevens teruggezet kunnen worden. Wij maken wat dat betreft de meeste bijzonder dingen mee, zoals een scherm dat omgedraaid is of een toetsenbord met een vreemde taal invoer. De tijd die wordt geïnvesteerd (meestal zo'n 15 minuten per gebruiker) betaalt zich zeker terug.



RoI BSV-IT:

BSV-IT zal tijdens en zeker ook na de migratie mensen op locatie verzorgen om vragen te beantwoorden en onduidelijkheden met persoonlijk benadering.

Gefeliciteerd!

Je bent succesvol overgegaan naar de cloud! Je beschikt nu over een toekomstgerichte oplossing. Beter beveiligd, schaalbaar en overzichtelijke kosten per gebruiker met de mogelijkheid om on demand te upgraden of downgraden.

Deze whitepaper is echter generiek en niet specifiek bedoeld voor een bepaald bedrijf. Twijfel je na het lezen van deze whitepaper nog of een overgang naar de cloud voor jouw bedrijf opportuun is? Wij hebben verschillende cases beschikbaar als benchmark. Bijvoorbeeld een logistiekbedrijf dat apparatuur levert in een niche markt. Of een onderwijsinstituut dat veel thuiswerkt. Wij hebben voorbeelden, cases en referenties van totaal verschillende klanten die te maken hebben gehad met geheel verschillende overwegingen en oplossingen.

Microsoft Partner

BSV-IT is de nieuwe naam voor Business Support Veenendaal. Wij zijn al jaren gepassioneerd in het ontzorgen van IT-dienstverlening. Met BSV-IT kan je dat combineren met een totaal aanbod van diensten. Wij werken voor mkb-bedrijven en middelgrote non-profit organisaties tot 200 medewerkers. BSV-IT staat voor Bouwen Samenwerken Vooruitkijken. Met de toevoeging 'IT' laten wij vol trots onze commitment met de branche waarin wij werken zien. Als organisatie hebben we onze kennis en ervaring ingezet om jou als ondernemer te laten floreren op het gebied van IT. Ons team staat dagelijks voor je klaar. Met plezier en motivatie helpen wij deskundig en geduldig om problemen en uitdagingen op te lossen. Wij zorgen ervoor dat je altijd en overal een werkplek hebt die optimaal werkt. Door gebruik te maken van uitgebreid geteste oplossingen van gerenommeerde merken, leveren we altijd een betrouwbare en veilige online werkomgeving. Vertrouwen en samenwerking staat bij ons voorop, zodat ondernemers vooruit kunnen kijken omdat IT voor hen werkt!"

