

EEN HELDERE AANPAK EN DRIE ESSENTIËLE AANDACHTSPUNTEN

SUCCESVOLLE MIGRATIE NAAR DE CLOUD

Inhoud

Executive Summary	3
1. De verschillende fases	4
• Fase 1: de ontdekkingsfase	
• Fase 2: de planningsfase	
• Fase 3: de actiefase	
• Fase 4: de optimalisatiefase	
2. Cloud Adoption Framework Assessment	6
3. Essentiële onderdelen voor een succesvolle cloudtransitie	8
1. Roadmap	
2. Fundamentals	
3. Security	
4. Fundamentals	10
5. Security	12
6. Taking the next steps	13

Executive Summary.

Hoewel veel organisaties de voordelen van de cloud inzien en de overstap proberen te maken, blijkt dit in de praktijk vaak een grotere uitdaging dan verwacht. Het goed in kaart brengen van alle behoeften rond IT- en businessprocessen is een complexe taak. De transitie naar de cloud bestaat uit verschillende fases; van inzicht genereren tot het optimaliseren van de cloud strategie. Een continue cyclus van meten, vergelijken en bijstellen.

Om organisaties met de transitie naar de cloud te helpen heeft Macaw het "Cloud Adoption Framework Assessment" ontwikkeld. Middels dit assessment verkrijgt u inzicht in relaties en afhankelijkheden tussen applicaties, gegevens, databases en de onderliggende infrastructuur die de bedrijfsvoering ondersteunt.

Cloud Adoption Framework Assessment

Om te zorgen dat de reis naar de cloud goed verloopt en van een sterke basis voorzien is, zijn drie onderdelen in het Cloud Adoption Framework Assessment onmisbaar:

- een roadmap.
- een sterke fundering.
- betrouwbare beveiliging.

Macaw begeleidt organisaties bij de juiste route naar de cloud. Op strategisch vlak, maar ook als het om de operationele uitvoering gaat. Zo zorgen we ervoor dat de reis veilig en efficiënt verloopt.

"Vrijwel ieder bedrijf kan met **10% minder applicaties** exact dezelfde of zelfs betere dienstverlening leveren. Een gemiddelde applicatie bedraagt tussen de 5.000 en 15.000 euro per jaar. 10% besparing op vijfhonderd applicaties levert dus al snel 500.000 euro per jaar op."



1. De verschillende fases

Hoewel veel organisaties de voordelen van de cloud inzien en de overstap proberen te maken, blijkt dit in de praktijk vaak een grotere uitdaging dan verwacht. Het goed in kaart brengen van alle behoeften rond IT- en businessprocessen is een complexe taak. De transitie naar de cloud bestaat uit verschillende fases; van inzicht genereren tot het optimaliseren van de cloud strategie. Een continue cyclus van meten, vergelijken en bijstellen.

Om organisaties met de transitie naar de cloud te helpen heeft Macaw het 'Cloud Adoption Framework Assessment' ontwikkeld. Middels dit assessment verkrijg je inzicht in relaties en afhankelijkheden tussen applicaties, gegevens, databases en de onderliggende infrastructuur die de bedrijfsvoering ondersteunt.

Fase 1: de ontdekkingsfase

De eerste stap van de transitie richting de cloud, is inzicht verkrijgen in alle manieren waarop de cloud je bedrijf kan helpen om betere dienstverlening te bieden. Zowel intern (denk aan de medewerkers) als extern (denk aan klanten en leveranciers). Dit begint met het definiëren van een heldere visie en ontdekken hoe de cloud impact heeft op het huidige bedrijfsmodel. Moderne clouddiensten bevatten veel interessante geavanceerde technologieën, maar de explosieve groei van de cloud komt voornamelijk voort uit het feit dat nieuwe bedrijfsmodellen toegepast kunnen worden.

Het is van belang dat je cloudstrategie en -tactiek in lijn zijn met pragmatische marktdefinities. Van daaruit schets je een duidelijk beeld van de verschillende soorten clouddiensten die de bedrijfsprocessen en onderliggende IT-infrastructuur kunnen ondersteunen.

Op die manier inventariseer je de mogelijkheden ten aanzien van het optimaliseren van de dienstverlening. In deze fase is het belangrijk dat zowel business- als IT-stakeholders bij het bespreken van de toepassingen en diensten worden betrokken vanwege de impact die IT kan hebben op de bedrijfsvoering binnen de organisatie.

Fase 2: de planningsfase

Op basis van de geïnventariseerde mogelijkheden en een heldere visie en strategie wordt een businesscase voor de verdere digitalisering van je organisatie opgesteld. Deze businesscase beschrijft met welke applicaties, databases en serverrollen je aanwijsbare voordelen in de cloud behaalt. Belangrijke scenario's zijn bijvoorbeeld IaaS, PaaS, SaaS. ►





Om in de kopgroep te blijven, is het essentieel dat je organisatie zich aanpast aan veranderende omstandigheden en hoge prestaties nastreeft.

Er zijn twee manieren om je huidige IT-landschap naar de cloud te migreren: Lift & Shift of Replatforming.

Lift & Shift

Met behulp van standaard Microsoft-tooling worden de servers naar de cloudomgeving verplaatst (IaaS). Deze aanpak is snel en heeft een laag risico, want je kunt indien nodig zaken snel terugplaatsen. Een nadeel is dat complexiteit wat betreft de samenwerking tussen systemen en applicaties ook in de nieuwe cloudomgeving blijft bestaan.

Replatforming

Hierbij wordt gezocht naar alternatieve clouddiensten (PaaS) die dezelfde functionaliteit bieden. Hierbij vervalt echter het platformbeheer vrijwel volledig. Alleen bepaalde applicaties kunnen als beheerde dienst afgenomen worden (SaaS), zoals Microsoft Office 365. Replatforming is complexer dan Lift & Shift en brengt meer veranderingen met zich mee, waaronder datamigratie. Bovendien is grondige kennis van de leveringsvoorwaarden van de dienst nodig.

Om deze fase in goede banen te leiden, kan een zogenoemde strategische roadmap worden opgesteld, op basis van een heldere visie en strategie, onderliggende analyses en gesprekken met zowel business- als IT-stakeholders. Deze roadmap wordt vervolgens naar concrete stappen op de korte-, middellange- en lange termijn vertaald. Meer hierover lees je in hoofdstuk 3 'Essentiële onderdelen voor een succesvolle cloud transitie'.

Fase 3: de actiefase

Het daadwerkelijk in de praktijk brengen van de cloudstrategie vereist nieuwe vaardigheden en op het gebied van proces, techniek en mens. De cloud marginaliseert de huidige technologiespecialisten en beheerders, maar biedt ook nieuwe carrièremogelijkheden voor professionals die intellectueel willen groeien. Zorg er in deze fase voor dat het kernteam dat verantwoordelijk is voor de verdere digitalisering, over voldoende kennis en expertise rondom de cloud beschikt. Zorg ook voor gedegen partners die je van advies kunnen voorzien en je ondersteunen tijdens de implementatie en adoptie van nieuwe technologieën en processen. Zo maximaliseer je de waarde van de cloud voor je organisatie.

Fase 4: de optimaliseringsfase

Om in de kopgroep te blijven, is het essentieel dat je organisatie zich aanpast aan veranderende omstandigheden en hoge prestaties nastreeft. In deze fase is het zaak om de cloudstrategie en -tactiek te optimaliseren door een continue cyclus van meten, vergelijken en bijstellen. Zo evolueer je de volwassenheid van je organisatie in de cloud naar het niveau dat medewerkers en klanten verwachten.



2. Cloud Adoption Framework Assessment

Met het assessment krijg je inzicht in relaties en afhankelijkheden tussen applicaties, gegevens, databases en de onderliggende infrastructuur die de bedrijfsvoering ondersteunt.

Daarnaast automatiseert het een belangrijk deel van de analyses en rapportages. Systemen en applicaties waarmee je aanwijsbare voordelen kunt behalen worden geïdentificeerd dankzij visualisatie van het IT-landschap, waarna ze logisch geclusterd. Hierbij wordt gekeken naar verschillende scenario's zoals IaaS, PaaS, SaaS en hybride oplossingen. Het assessment brengt de volgende voordelen met zich mee:

- **Meer schaalbaarheid en flexibiliteit:** De overgang naar de cloud betekent een verschuiving van investeringen in IT-middelen naar betalen voor gebruik. In de cloud kan namelijk eenvoudig worden op- en afgeschaald, zodat je nooit te veel betaalt.

- **Daarnaast bespaar je kosten** door efficiëntere inzet van middelen. Een ontwikkel-/test-/acceptatie-omgeving kan bijvoorbeeld 's nachts worden ingezet en je kan een productie-omgeving in een handomdraai van extra servers voorzien om pieken op te vangen.
- **Geautomatiseerd beheer en ruimte voor innovatie:** Een belangrijk kenmerk van cloudbeheer is dat de beheertaken in hoge mate worden geautomatiseerd. Dit verlaagt de beheerkosten en verhoogt de kwaliteit en voorspelbaarheid van de IT-dienstverlening. In de cloud verschuift het beheer van operatie naar regie, waardoor de traditionele verhouding van 80:20 (beheer versus innovatie) naar de tegenovergestelde verhouding kan groeien. Zo ontstaat ruimte om de bedrijfsvoering met innovatieve nieuwe functionaliteiten uit te breiden.



- **Hanteerbare properties:** Door de complexiteit van de organisatie terug te brengen tot behapbare properties, worden wijzigingen snel doorgevoerd. Bijvoorbeeld dankzij slimme tooling die de architectuur geautomatiseerd vastlegt en visualiseert. ▶

Cube Cold x Macaw: Een succesvol IT-partnerschap voor groei

Cube Cold stond voor de uitdaging om snel overgenomen bedrijven in hun IT-infrastructuur te integreren. Dankzij de Cloud & Managed Services van Macaw lukte dit efficiënt, waardoor Cube Cold zich kon focussen op hun kernactiviteiten en technologieën effectief kan benutten voor maximale waarde.

[Lees meer](#)



'Met een leverancier heb je een factuurrelatie. Macaw is een partner die waarde biedt. Zij hebben de juiste expertise en ervaring in huis, waardoor een externe samenwerking voor ons de meest kosteneffectieve oplossing is. En samenwerken met Macaw is een 'deal made in heaven'. - Cube Cold

[Lees de volledige case hier](#)

- **Modernisering van het dataplatform:** Het assessment verschaft inzicht in mogelijkheden voor het moderniseren van het dataplatform en de essentiële toepassingen van jouw organisatie, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het Microsoft Azure-platform.
- **Efficiënte back-up, archivering en DevTest:** Veel organisaties willen backup-, archivering- en DevTest-oplossingen het liefst zo eenvoudig mogelijk en met zo min mogelijk kosten realiseren, maar er tegelijkertijd doorlopend toegang toe hebben. Macaw ondersteunt organisaties hierbij met behulp van Microsoft-technologie, zoals Azure Backup of Azure Site Recovery.
- **Sterkere informatiebeveiliging:** Overheden stellen hogere eisen aan informatiebeveiliging dan voorheen, denk aan de GDPR/AVG/NIS2. Om aan deze eisen te voldoen is het noodzakelijk om volledig inzicht in het IT-landschap van je organisatie te hebben. Waar staat data opgeslagen, wie heeft daar toegang toe en wie is in staat om deze te bewerken? Dit kan met het assessment per afdeling, per persoon en per applicatie in kaart worden gebracht. Op deze manier tref je de juiste beveiligingsmaatregelen op een cloudplatform zoals Microsoft Azure.

Inzicht in processen en stroomlijning

Aan de hand van het assessment kan gericht aan innovatie en betere ondersteuning van de business worden gewerkt en neem je de juiste beslissingen rondom de transformatie richting Microsoft Azure. Kosten van IT-middelen worden eenvoudig afgezet tegen het belang van de bedrijfsprocessen die ze ondersteunen en je bent in staat om inconsistenties in de bedrijfsvoering snel te signaleren en verwijderen.

Het gehele klantproces is hiendoor beter gestroomlijnd. Van de meest kansrijke workloads worden de huidige-, toekomstige- en migratiekosten berekend, zodat de ROI kan worden vastgesteld. Ook worden de functionele voordelen, security, wet- en regelgeving en de prioriteiten vanuit jouw organisatie meegenomen. Het resultaat is een concreet beslisdocument voor het managementteam, dat onder andere scanresultaten, een uitgewerkte businesscase en een roadmap naar Microsoft Azure bevat.

3. Essentiële onderdelen voor een succesvolle cloud transitie

Om te zorgen dat de reis naar de cloud goed verloopt en van een sterke basis voorzien is, zijn drie onderdelen in het Cloud Adoption Framework Assessment onmisbaar: een roadmap, een sterke fundering en betrouwbare security.

1. Roadmap

De roadmap zorgt voor heldere richtlijnen om met je organisatie van de huidige situatie naar de Microsoft Azure Cloud te komen.

Fase 1 - Informatie verzamelen

Allereerst wordt op basis van werksessies met de IT-specialisten en -architecten binnen je organisatie de huidige situatie van jouw organisatie beschreven. De informatieverzameling start middels een zogeheten MAP-scan (Microsoft Assessment and Planning). Per workload worden de mogelijk scenario's voor de cloud transitie kaart gebracht.

Nadat de resultaten zijn gepresenteerd wordt in overleg een selectie gemaakt van de meest relevante workloads waar we tijdens de analyse op gaan focussen. De relevantie bepalen we op basis van de geschatte terugverdientijd (ROI) en de complexiteit

van de applicatie-architectuur. Een enkelvoudige server/applicatie zal logischerwijs sneller tot een positief migratie-advies leiden dan een complex cluster van systemen. In overeenstemming met je organisatie werken we de belangrijkste workloads uit op het gebied van bedrijfsarchitectuur, applicatie-architectuur en technische architectuur.

Vanuit bedrijfs- en informatieperspectief worden vervolgens de clusters beschreven die door het onderliggende infrastructuurlandschap worden ondersteund:

- **Primaire landschap:** alle applicaties en services die betrekking hebben op de primaire activiteiten van je organisatie.
- **Uniek secundair landschap:** alle applicaties en tools die worden gebruikt voor het runnen van je business vanuit de bedrijfsadministratie. Bijvoorbeeld ERP- en HR-gerelateerde applicaties, maar nog steeds met unieke organisatie-specifieke configuraties.

- **Commodity landschap:** alle niet-organisatie specifieke applicaties en hulpmiddelen, zoals e-mail en Microsoft Office.
- **Development landschap:** alle tools die worden gebruikt voor softwareontwikkeling in het primair en secundaire landschap. Denk hierbij aan DevTest-omgevingen en Application Lifecycle Management.
- **Infrastructuur landschap:** dit omvat de beschikbaarheid en veiligheid van alle andere landschappen.

Om de relevantie binnen deze landschappen te bepalen, houden we een aantal werksessies met de verantwoordelijke applicatie- en IT-architecten binnen jouw organisatie. Het startpunt voor deze sessies zijn de resultaten van de eerdergenoemde scan (MAP-tool).





Fase 2 – Werksessies en analyses

Om de bestaande landschappen en applicaties te categoriseren en naar een specifiek scenario toe te werken, organiseren we een aantal werksessies. Samen met de applicatiebeheerder en de systeembeheerder nemen we de applicaties en de gerelateerde infrastructuur onder de loep.

Na afloop van de werksessies werken we de migratiemogelijkheden per workload uit. Hierbij wordt ook een globale kostenanalyse gemaakt als voorbereiding op de businesscase. De tussentijdse resultaten worden in een kort overleg met het team gedeeld. Het is belangrijk dat zowel business- als IT-stakeholders worden betrokken bij het bespreken van de toepassingen en diensten. Tijdens de kick-off meeting stellen we vast welke stakeholders per werksessie nodig zijn.

Fase 3 - Advies, tactische roadmap en businesscase

Op basis van de businesscase en de onderliggende analyses (inclusief werksessies), volgt advies over de workloads die het beste als eerste naar Microsoft Azure overgezet kunnen worden. Er wordt een tactisch stappenplan uitgewerkt waarin de conclusies en adviezen naar concrete stappen op korte-, middellange- en lange termijn worden vertaald.

In het advies wordt in het bijzonder aandacht besteed aan het bouwen van een solide businesscase en ROI op basis van de huidige (on-premise), migratie- en verwachte kosten rondom Microsoft Azure. Per applicatie en service wordt bepaald of een overgang naar de cloud gerechtvaardigd is. De applicaties en services worden daarna op basis van bedrijfswaarde en technische waarde gecategoriseerd. Dit is het startpunt voor het bepalen van geldige scenario's voor elk van hen.

4. Fundamentals

Organisaties nemen regelmatig interessante initiatieven om processen te digitaliseren of bijvoorbeeld Business Intelligence toe te passen. Maar zonder een sterk fundament om op te landen is de kans op slagen van dergelijke initiatieven klein. Hoe zorg je ervoor dat de basis sterk is?

Wees er allereerst zeker van dat het technologische fundament goed is. Dat er bijvoorbeeld een hybride koppeling is en dat medewerkers overal met hetzelfde account kunnen inloggen. Met het oog op planning is het zaak om in lijn te zijn met de algehele businessplanning. Waar liggen de prioriteiten? Omdat technologische ontwikkelingen razendsnel gaan en bijna dagdagelijks nieuwe features beschikbaar komen, is het verstandig om agile te werken. Met een wendbare werkhouding kun je als organisatie direct op veranderingen anticiperen.

Goede begeleiding vormt ook een van de onmisbare fundamenten voor een succesvolle transitie naar de cloud. Dit kun je doen door bijvoorbeeld een **Competence Center** in te richten en aan medewerkers duidelijk te maken wie bepaalt welke richting het op gaat. Bied behalve begeleiding ook inspiratie, in bijvoorbeeld de vorm van hackatons met klanten en onderzoek de ideeën en resultaten die uit dat soort innovatiesessies voortkomen. Een essentiële rol in dit onderdeel van het fundament is weggelegd voor de Product Owner die het hele proces organiseert. Hij neemt de leidende rol in de communicatie rondom de transitie naar de cloud en stelt een 'blended' team met verschillende functies samen dat het project uitvoert.

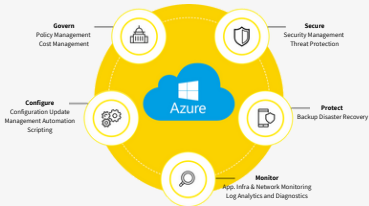
Microsoft Azure Fundamentals

IT-beheer via Microsoft Azure Fundamentals vormt een sterke basis. Dit is een open en flexibel cloudplatform waarmee je snel innovatieve cloud-oplossingen kunt bouwen en beheren. De omgeving is wendbaar en flexibel in te richten.

Veel organisaties willen dan ook het liefst zo snel mogelijk starten met de moderne applicaties die het biedt. Daardoor ontstaan echter snel verschillende omgevingen, nieuwe business-applicaties en staat bedrijfsdata in de Azure-cloud, terwijl het IT-beheer nog ontbreekt.

Voordat je met Azure Fundamentals begint, is het goed om in beeld te brengen hoe ver jouw organisatie op dit moment is wat betreft de reis naar de cloud. Staat het nog aan het begin en heb je veel on-premise en gesloten, of is de organisatie al vergevorderd en data-gedreven? ►





Macaw zorgt ervoor dat de transitie naar de cloud schaalbaar en gecontroleerd plaatsvindt, zodat het een eenvoudig te gebruiken omgeving is en blijft. Daarbij gaan we altijd uit van een aantal kernwaarden:

1. proactief zijn op beveiliging en beschikbaarheid.
2. reduceren van kosten.
3. snelheid van softwarelevering.

Safety en privacy staan uiteraard te allen tijde voorop. Met deze aanpak realiseert iedere organisatie een veilige en vertrouwde cloudomgeving. Het biedt een sterk fundament en ondersteunt de business bij initiatieven.

Om de fundamentals op de juiste manier te implementeren, heeft Macaw het Fundamentals Fasttrack ontwikkeld.

Hierin zijn drie routes gedefinieerd. Als het om het aansluiten van de cloud gaat kun je in drie dagen al een heel eind komen. Wil je de volledige overstap maken dan realiseren we de transitie gedurende een project van zes tot twaalf maanden.

Meer informatie over cloud migratie dienstverlening van Macaw [vindt je hier](#).

5. Security

De beveiliging van de cloudomgeving gaat niet alleen om het in kaart brengen van de risico's en het beschermen van de organisatie door middel van bijvoorbeeld two-factor-authentication en firewalls. Het back-uppen van data is minstens zo belangrijk, maar wordt vaak vergeten. Het back-uppen van bijvoorbeeld Exchange Online, OneDrive For Business en SharePoint Online schiet er per abuis vaak bij in. Of men gaat er onterecht vanuit dat het standaard geregeld is.

De noodzaak van een goede back-up

Voor verschillende organisaties betekent dit een groot risico, omdat cruciale informatie verloren kan gaan. Duurzaam omgaan met waardevolle informatie zorgt ervoor dat data veilig staat en het weer eenvoudig op te roepen is. Een helder beleid staat voorop: welke informatie is belangrijk voor de organisatie en hoe waarborg je deze informatie?

Vaak worden gegevens bewaard omdat aan bepaalde verplichtingen voldaan moet worden, bijvoorbeeld in het geval van contracten. Daarnaast is er natuurlijk de wettelijke bewaarplicht. In Nederland is dit bijvoorbeeld zeven jaar voor administratieve gegevens en interne e-mail en vijf jaar voor personeelsadministratie. Het bewaren van gegevens kan dus nodig zijn vanuit juridisch/wettelijk oogpunt. Maar ook vanwege bedrijfsbeleid, zoals het terughalen van een per ongeluk gewiste, maar zeer belangrijke e-mail. Microsoft kan in geval van een calamiteit je hele omgeving terugzetten maar niet één element.

Back-up

Met een goede cloud backup-oplossing houd je de controle over je data. Bij dataverlies kunnen zonder hulp van buitenaf hele omgevingen, mappen en individuele bestanden worden teruggazet, zonder dat dit de omgeving beïnvloedt.



6. Taking the next steps

Azure Well-Architected Review

Valideer je Azure omgeving met onze Azure Well-Architected Review. Krijg inzicht in de betrouwbaarheid, performance, beveiliging en kosten van je Azure omgeving en ontvang aanbevelingen op basis van de best practices van Microsoft. Met deze review verbeter je de algehele efficiëntie, verminder je de complexiteit en maximaliseer je de OPEX en ROI van je Azure implementatie.

[Lees meer](#)

Azure Immersion Workshops

Wil je de mogelijkheden van Azure verkennen en leren hoe je jouw infrastructuur succesvol naar de cloud kunt migreren? Doe mee met onze Immersion Workshops, waarin je onder begeleiding van onze experts praktische ervaring opdoet. Deze workshops bieden een diepgaand inzicht in de migratie naar Azure en stellen je in staat om de voordelen van de cloud volledig te benutten. Vraag de sessie aan via onze website en zet de volgende stap in digitale transformatie.

[Lees meer](#)



Microsoft & Macaw: strategische partners in digitale transformatie

Op zoek naar een ervaren, gedreven en succesvolle Microsoft Partner? Macaw heeft meer dan 30 jaar expertise in de Microsoft-stack, de best gekwalificeerde mensen en uiteenlopende ervaring door ons werk voor klanten als Heineken en TataSteel. We zijn in staat voor elke klant de beste oplossing neer te zetten. [Ontdek meer over ons partnership.](#)

Macaw Nederland
Taurusavenue 16 E
2132 LS Hoofddorp

+31 (0) 23 206 0600
contact@macaw.nl

www.macaw.nl

