PQR
ICT altijd binnen bereik

Hybride cloud: de ideale mix tussen cloud en eigen bodem

Bouw uw private cloud, maak gebruik van een publieke cloud waar het kan en haal uw voordeel uit de combinatie. **Build, connect en extend.**

U bent steeds bewuster met IT bezig: IT is vaak geen core business, maar wordt in de praktijk steeds vaker gezien of ervaren als bedrijfskritisch. Zonder IT stagneren de processen en kan een organisatie niet meer functioneren. De technologische ontwikkelingen volgen elkaar in rap tempo op en het bijhouden hiervan wordt gezien als een grote uitdaging voor CFO's. Adoptie van clouddiensten is een middel om snelle, efficiënte en schaalbare IT te hebben met een duidelijke prijsstelling. We betalen immers alleen voor het daadwerkelijk gebruik van afgenomen diensten.

Organisaties willen flexibiliteit en snelheid, eisen een goede performance en verschuiven de innovatie-verantwoordelijkheid en eigenaarschap naar de leverancier. Snel kunnen reageren op vragen vanuit de business, dat is waar het om gaat. Direct gebruik kunnen maken van nieuwe functionaliteit wanneer deze beschikbaar wordt gesteld, niet moeten wachten totdat aanpassingen zijn gedaan aan de infrastructuur of updates zijn geïnstalleerd.

Het gebruik van clouddiensten biedt de mogelijkheid om functionaliteit als een dienst ofwel 'As-a-Service' af te nemen van een provider, waarbij de verantwoordelijkheid voor het juist functioneren, beschikbaarheid en prestaties, belegd worden bij deze provider. Organisaties hebben daardoor wel de lusten maar niet de lasten van beheer, onderhoud, aanschaf van hardware en licenties die benodigd zijn voor het leveren en uitbreiden van de betreffende functionaliteit.

Scenario's

Er zijn verschillende scenario's te bedenken waar inzet van de cloud een goede oplossing biedt voor een veilige, flexibele en schaalbare IT-infrastructuur. Herkent u zich in één van onderstaande vraagstukken?

- U heeft uitdagingen om IT-vragen vanuit uw organisatie en technologische ontwikkelingen samen te brengen;
- U ziet standaard IT-taken als 'commodity' en wenst meer als 'business enabler' gezien te worden;
- U bent benieuwd of uw applicatielandschap geschikt is om cloudtechnologieën te omarmen;
- U heeft tijdelijk extra capaciteit nodig en bent op zoek naar mogelijke opties;
- U staat op het punt om uw hardware te vervangen en wilt weten of het verplaatsen van de infrastructuur naar de cloud voordelen oplevert;
- U bent op zoek naar een uitwijkmogelijkheid voor uw datacenter en vraagt zich af of cloud hierin een rol kan spelen;
- Uw infrastructuur is in hoge mate gevirtualiseerd en u wilt weten wat de volgende stap is;
- U wilt uw infrastructuur buiten de deur hebben en wilt weten wat Infrastructure as a Service voor u kan betekenen;
- U heeft uitdagingen met complexiteit van beheer en wilt weten of cloud de juiste oplossing is.

Nieuwe uitdagingen

Uit de praktijk blijkt dat de introductie van cloudoplossingen binnen een organisatie uitdagingen met zich meebrengt. Als uw data in de cloud wordt opgeslagen, is dat dan wel veilig? Hoe voorkomt u dat onrechtmatig toegang tot uw data wordt verkregen? En, mocht u besluiten om niet langer van een clouddienst gebruik te willen maken, hoe eenvoudig kunt u uw data dan weer weghalen?

Veiligheid en privacy worden vaak als redenen genoemd om geen cloudoplossing te willen implementeren. De achterliggende vraag is: "Waar staat mijn data en wie kan mijn data benaderen?". In de praktijk wordt dit contractueel vastgelegd in een 'bewerkersovereenkomst', zoals we de die ook kennen vanuit de Wet Meldplicht Datalekken. Hierdoor is een belangrijke kentering gaande: organisaties kiezen juist steeds vaker voor clouddiensten, omdat het veiliger blijkt te zijn en een hogere beschikbaarheid kent dan wanneer data in uw eigen datacenter wordt opgeslagen. Hier geldt dat gecertificeerde cloudproviders maatregelen hebben genomen en encryptie, fysieke toegangsbeveiliging en beschikbaarheid bieden voor de dienst die u afneemt. Een 'cloud first strategie' wordt daardoor steeds meer realiteit, juist om te voldoen aan compliancy- en security-eisen.

Hybride cloud:
de ideale mix tussen cloud en eigen bodem

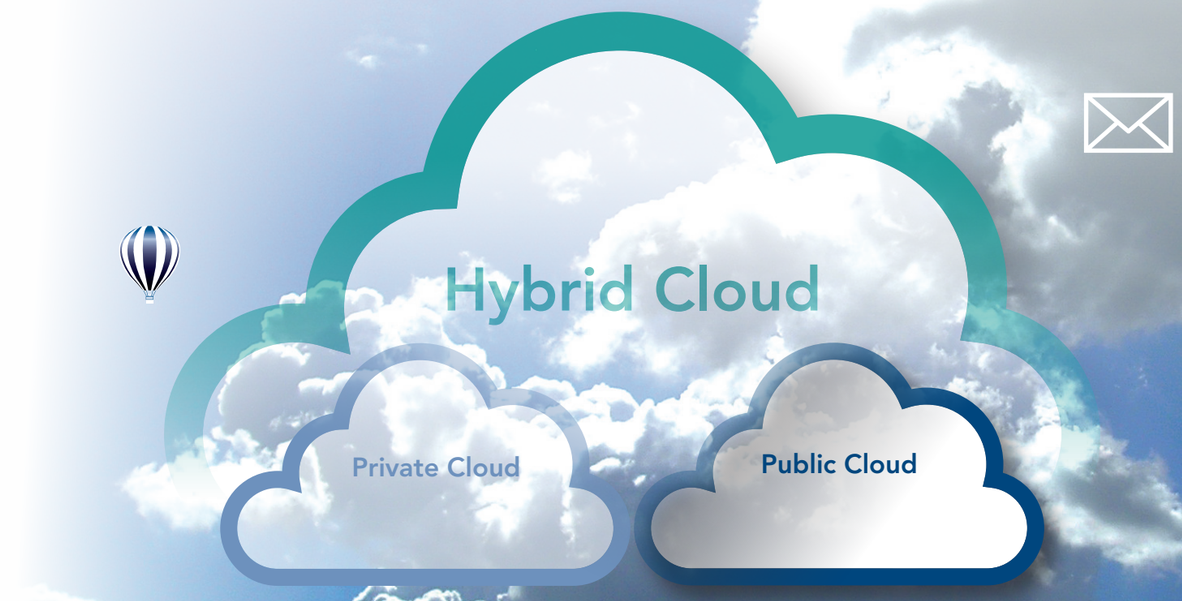
De oplossing: hybride cloud

Een cloudstrategie hoeft geen 'alles of niets' strategie te zijn. Door publieke clouddiensten toe te voegen aan uw eigen IT-infrastructuur ontstaat een hybride cloudomgeving. Hierbij worden specifieke diensten geboden door het best passende platform: enerzijds uit uw eigen on-premises (private) cloudomgeving en anderzijds vanuit de publieke cloud. Dit stelt u in staat om diensten die u, om welke reden dan ook, niet in een publieke cloud onder wilt of kunt brengen samen te brengen in een hybride, transparante, infrastructuur. Diensten die dermate gestandaardiseerd zijn dat deze niet beter of goedkoper door uw eigen IT-afdeling geleverd kunnen worden, kunnen afgenomen worden vanuit de publieke cloud.

PQR gelooft in een hybride cloudstrategie, waarbij het voor u best passende platform wordt gekozen om functionaliteit aan te bieden waarmee uw organisatie voorruit kan. We noemen dit ook wel het *'build, connect, extend'* principe: bouw uw private cloud, maak gebruik van een publieke cloud waar het kan en haal uw voordeel uit de combinatie.

Voorbeelden van een hybride cloud:

- Office 365; waarbij Exchange, Sharepoint en Skype for Business geleverd worden door Microsoft;
- Disaster Recovery as a Service; waarbij de cloud een uitwijklocatie is die alleen gebruikt wordt bij een calamiteit;
- Big Data (Analytics); waarbij het analyseren van data sets in de cloud wordt uitgevoerd;
- Infrastructure as a Service; waarbij rekenkracht gebruikt wordt uit de cloud, voor gebruik in productiesystemen of alleen wanneer dit tijdelijk vereist is;
- Management software; steeds meer applicaties worden als een Software as a Service platform aangeboden, ook om uw eigen infrastructuur te kunnen managen;
- Back-up as a Service; waarbij de cloud een back-up target is.



Wat zijn de voordelen?

Een hybride cloudomgeving biedt u tal van voordelen:

- **Flexibiliteit vergroten**
  Clouddiensten zijn snel te adopteren door organisaties en eenvoudig op of af te schalen met het gebruik van de diensten. Nieuwe functionaliteit komt, zonder inspanning van de IT-organisatie, automatisch beschikbaar.
- **Time-to-market verlagen**
  Nieuwe (technologische) ontwikkelingen kunnen snel ingezet worden in een organisatie, waardoor IT niet belemmert, maar juist als faciliterend wordt ervaren. Het is eenvoudig om een clouddienst af te nemen en te evalueren of dit van toegevoegde waarde is voor de organisatie om vervolgens op of af te schalen naar behoefte. Niet langer is een afhankelijkheid van IT vereist voor het leveren van de benodigde hard- en software. Uitgebreide studies, zoals het opstellen van een business case, zijn minder van belang door de lage opstartkosten.
- **Hybrid = Private en Public**
  U kunt zelf bepalen waar workloads geplaatst worden. Voor statische workloads is een private cloud het meest geschikt, voor tijdelijke capaciteit schakelt u automatisch publieke rekenkracht in;
- **Business continuïteit/disaster recovery**
  Beschikbaarheid en toegang tot data is een essentieel onderdeel van een clouddienst. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van de cloudprovider en stelt u in staat om dit als dienst af te nemen. Juist business continuïteit /disaster recovery is een mooie hybride cloudtoepassing: de cloud fungeert als uw tweede datacenter die alleen ingezet wordt bij calamiteiten. Doordat u niet langer hoeft te investeren in een tweede datacenter of meerdere computerruimtes, wordt het beheer vereenvoudigd en maakt u optimaal gebruik van de aanwezige hardware en bespaart u op serverruimten.
- **Van Capex naar Opex**
  Clouddiensten worden afgerekend volgens een ‘pay-per-use’ model. Opstartkosten zijn hierin verwerkt, waardoor goed duidelijk wordt wat functionaliteit nu precies kost en wat het betekent als het gebruik toe- dan wel afneemt. U heeft geen IT-infrastructuur meer nodig, de functionaliteit wordt uit de cloud geleverd en afgerekend naar gelang uw verbruik.
- **Kostenreductie**
  Door functionaliteit te betrekken vanuit de cloud wordt de noodzaak om een eigen IT-infrastructuur, beheer en maatregelen tegen calamiteiten te hebben, steeds kleiner. Ook de omvang van de eigen infrastructuur neemt af. Bij een hybride cloudomgeving behoudt u alleen de data en resources on-premises die niet naar de cloud geplaatst kunnen worden. Door kenmerken van cloud in te passen in de eigen infrastructuur, zoals automation en orchestration of software defined oplossingen, wordt ook in de private cloudinfrastructuur een kostenreductie mogelijk.
- **Secure by design**
  Dat cloud onveilig is, is een achterhaalde gedachte. Cloudproviders leveren een dermate hoge vorm van beveiliging en service - mede door veel geautomatiseerde taken waardoor onbevoegd toegang wordt voorkomen - dat uw eigen datacenter daar niet aan kan tippen. Het afnemen van clouddiensten bij een gecertificeerde provider biedt u juist veel minder zorgen.
- **Schaalvoordelen**
  Snel mee kunnen groeien is voor een IT-afdeling altijd een uitdaging. Clouddiensten zijn hierop ingesteld en groeien in hetzelfde tempo mee als uw organisatie.
- **Focus op de core business**
  IT is belangrijk voor uw business, maar niet de reden dat uw organisatie bestaat. Door het afnemen van clouddiensten, voor commoditydiensten, wordt een deel van uw IT-activiteiten uitgevoerd door de cloudprovider. U beschikt ‘automatisch’ over updates van de software en de cloudprovider is verantwoordelijk voor de beschikbaarheid en stabiliteit van de geleverde services.

Hybride cloud:
de ideale mix tussen cloud en eigen bodem

De eerste stap: een cloudstrategie

Het imago van de cloud heeft zich in de afgelopen vijf jaar ontwikkeld van onbetrouwbaar naar acceptatie. De cloud is gemeengoed aan het worden. Het is dan ook niet meer de vraag óf’, maar de vraag ‘wanneer en hoe’, die beantwoord moet worden. Het is belangrijk om te beseffen dat cloud nooit een doel op zich mag zijn, maar slechts een middel is om uw organisatie te ondersteunen.

Indien u overweegt om gebruik te gaan maken van de cloud, in welke vorm dan ook, is de eerste stap het definiëren van een cloudstrategie. Uiteraard dient deze strategie een afgeleide te zijn van uw bedrijfsdoelstellingen en onderdeel van uw overall IT-strategie. Hiermee heeft u een stip op de horizon waaraan nieuwe technologische ontwikkelingen getoetst kunnen worden.

Om juiste keuzes te kunnen maken, is het vereist om een compleet inzicht van uw applicatielandschap te maken. Een voorbeeld is een ‘applicatie service matrix’ waarin per applicatie inzichtelijk is welke afhankelijkheden bestaan en wat de verschillende eisen en wensen zijn ten aanzien van beschikbaarheid, back-up en uitwijk.

Daarnaast is het belangrijk om een juiste dataclassificatie te doen. Wordt u beperkt in de adoptie van publieke clouddiensten door geldende wet- en regelgeving? Een hybride cloud biedt hiervoor ondersteuning. Stel ook vast aan welke eisen de cloudprovider moet voldoen.

Hybride cloud:
de ideale mix tussen cloud en eigen bodem

Hoe kan PQR u helpen?

De bovengenoemde stappen zijn onderdeel van de door PQR ontwikkelde Cloud Discovery Workshop, waarmee PQR u snel op weg kan helpen. Binnen deze workshop verzorgt PQR een informatieve presentatie over de diverse facetten van cloud in relatie tot uw bedrijfsdoelstellingen. We leggen uit wat private, publieke en hybride cloud betekent ten opzichte van de traditionele modellen van een IT-omgeving en welke nieuwe kansen ontstaan door de adoptie van de cloud. Als resultaat van de Cloud Discovery Workshop levert PQR een beknopt adviesrapport dat beschrijft of, en op welke manier cloud een rol kan spelen binnen uw IT-infrastructuur.

Met onze Cloud Application & Infrastructure Assessment brengen we uw applicatielandschap in kaart en adviseren we over de beste aansluiting van private, publieke of hybride cloud op de infrastructuur van uw organisatie. Met onze strategische IT-adviesdiensten ondersteunen we u om een cloudstrategie uit te voeren; onze Roadmap Service is de ideale dienst om concrete invulling te geven aan uw IT-visie en tegelijkertijd up-to-date te blijven.

PQR benadert de IT-infrastructuur vanuit het 'build, connect, extend' principe. Wij onderzoeken samen met u hoe het lokale datacenter zich kan ontwikkelen naar een private cloud (build) en op welke vlakken de publieke cloud een oplossing kan bieden (connect). We onderzoeken hoe uw infrastructuur uitgebreid kan worden met een clouddienst. De manier waarop de private cloud, de publieke cloud en de on-premises systemen gecombineerd en aan elkaar gekoppeld worden, dat is het deel 'extend'.

Als cloud integrator ondersteunt PQR u in het ontwikkelen van een hybride cloudomgeving.
Build, connect, extend! Ben u er klaar voor? Neem vandaag nog contact op met PQR.

PQR B.V. ■ Rijnzathe 7 ■ 3454 PV De Meern ■ The Netherlands
T +31 30 662 97 29 ■ info@pqr.nl ■ www.PQR.com ■ @PQRnl