

EN INNFORING I MICROSOFT AZURE

EN ENKEL OG FORUTSIGBAR
REISE TIL SKYEN

evelon



Side 4

3 tjenester for databehandling i skyen

Side 6

Reduser kostnadene med Microsoft Azure

Side 9

Bli sikker med Microsoft Azure

Side 12

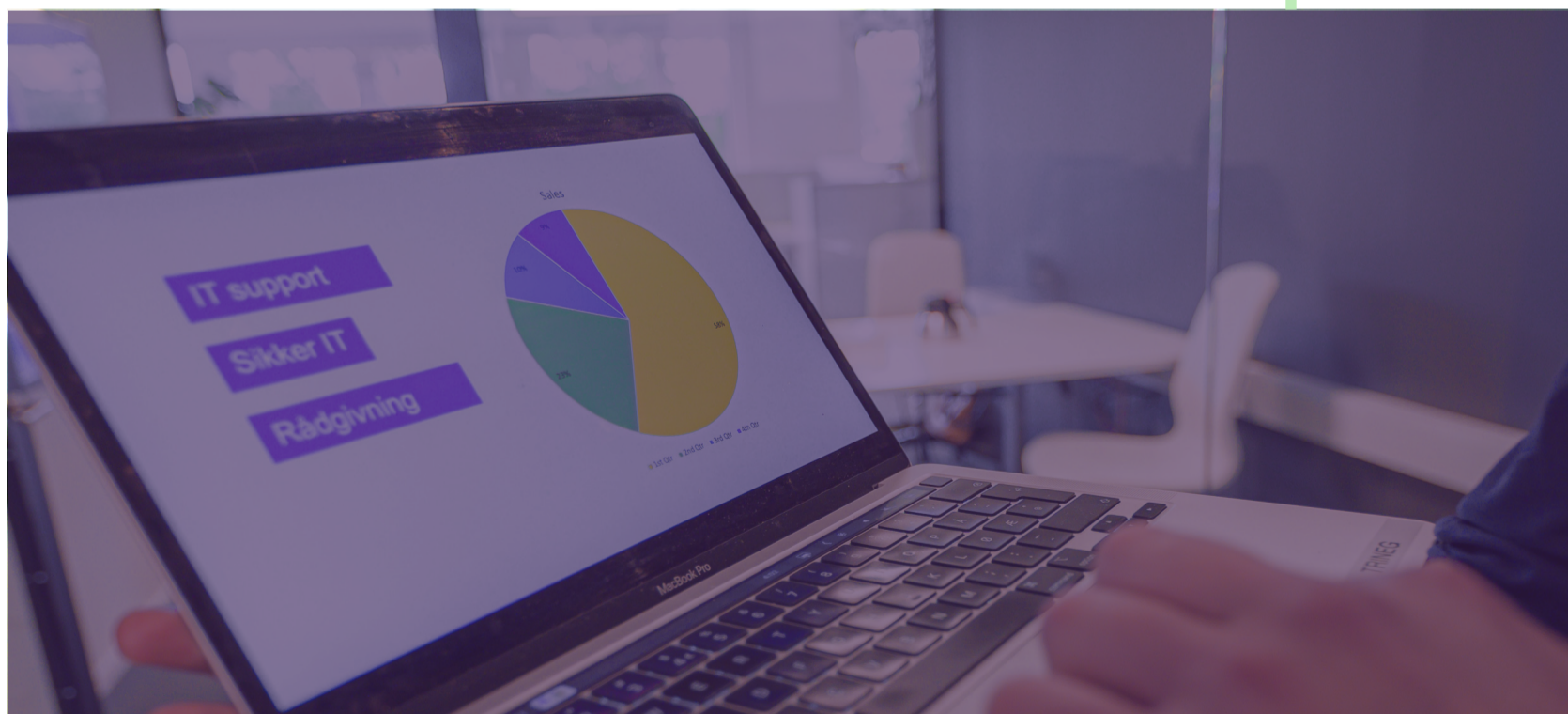
Hvordan bruker bedrifter skytjenester?

Side 14

Populære spørsmål om Azure

Side 15

En skreddersydd startpakke fra Evelon



Hva er egentlig Microsoft Azure?

Azure er Microsofts plattform for skybasert databehandling som leverer infrastruktur-, plattform- og programvaretjenester. Den sparer deg for tid og penger, forenkler drift og vedlikehold og gir høy tilgjengelighet, feiltoleranse og støtte for katastrofegjenoppretting. Du får tilgang til nyskapende teknologier som er i en rivende utvikling, og en sikkerhet i verdensklasse. Med infrastruktur som tjeneste kan du utvide lokalnettet ditt til å omfatte Azure og kjøre virtuelle Windows- og Linux-maskiner. Plattform som tjeneste lar deg fokusere på applikasjoner og data. Microsoft tar hånd om alt det andre, som webtjenester, lagring og databasesystemer. Programvare som tjeneste kjenner du godt fra Microsoft 365, ferdige apper klare til bruk. Det omfatter sikkerhetskopiering, automatisk patching, samt funksjoner for tingenes internet (IoT) og kunstig intelligens.

Du kan skalere tjenester opp og ned, ut og inn. Ved å automatisere prosessen er du elastisk. Din evne til å handle lynraskt betegnes som agilt. Du nyter godt av Microsofts stordriftsfordeler og betaler bare for det du bruker. Kapitalutgifter omgjøres til driftsomkostninger. Felles for tjenestene i Azure er automatisering og integrert overvåking av ytelse og sikkerhet. Med Azure Advisor får du en personlig veileder for å beskytte miljøet, optimalisere konfigurasjoner og få ned kostnader. Microsoft Azure er neste skritt på veien til din digitale transformasjon. E-boken forteller deg hvorfor og hvordan.

I denne e-boken kan du lese mer om de ulike tjenestene du kan ta i bruk med Microsoft Azure. Hvordan kan du redusere kostnader, effektivisere løsninger og minimere risikoen for kritiske tjenester du ikke ønsker å ha ansvaret for selv?

VISSTE DU AT?

Azure har datasentre i flere globale områder enn noen annen leverandør av skytjenester med over 60 regioner som leverer tjenester til mer enn 140 land. Det er to regioner i Norge med to datasentraler utenfor Stavanger og to i Oslo-området.

MICROSOFT AZURE

01

3 TJENESTER FOR DATABEHANDLING I SKYEN

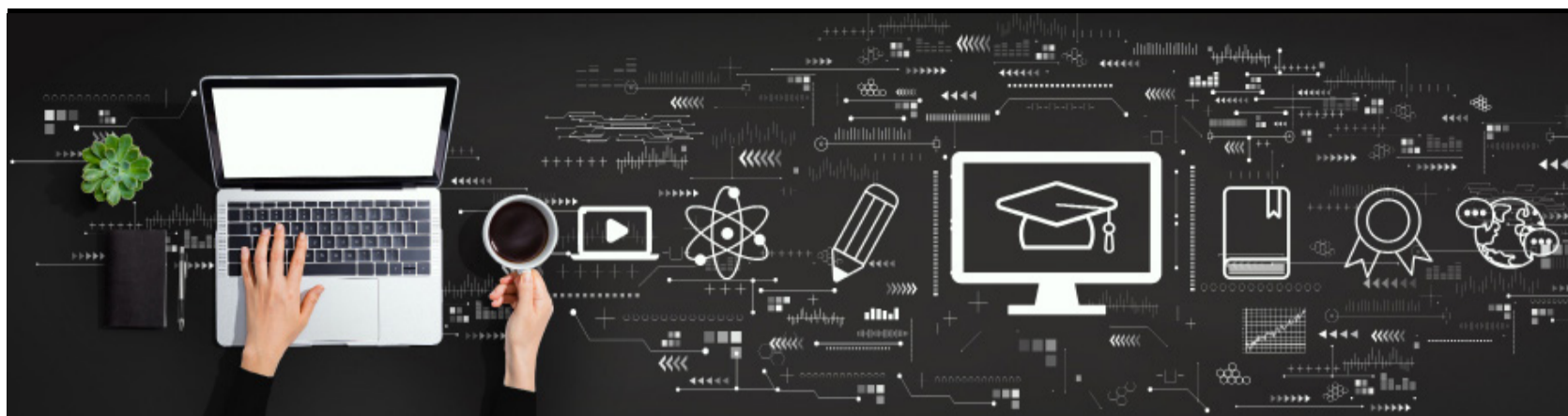
Azure kommer med tre tjenestemodeller for databehandling i skyen. De bestemmer hvor mye kontroll du har over applikasjonene dine og hvilket ansvar du har. Modellene omtales som infrastruktur som tjeneste (Infrastructure as a Service – IaaS), plattform som tjeneste (Platform as a Service – PaaS) og programvare som tjeneste (Software as a Service – SaaS).

Ofte velger kunder først å overføre maskinparken sin til Azure (IaaS), for senere å ta i bruk PaaS-tjenester som nettapper for webtjenester, Azure SQL for databasehåndtering og Azure Files for lagringsområder. Azure er langt mer enn et annet sted å kjøre virtuelle maskiner, men samtidig også det beste!

Infrastruktur som tjeneste (IaaS)

Kort fortalt er Infrastruktur som en tjeneste (IaaS) den mest grunnleggende kategorien – her leier du IT-infrastruktur – servere og virtuelle maskiner (VM), lagring, nettverk og operativsystemer fra en skyleverandør med en pay-as-you-go praksis. Den omfatter virtuelle maskiner og orkestrerte mikrotjenester, lagring og nettverk. Fra en plukklister kan du velge virtuell maskin med spesifikasjonene du trenger – ferdig satt opp.

IaaS er den mest fleksible løsningen. Du konfigurerer maskinvare for applikasjonene dine. Du opererer på samme måte som med virtualiserte miljøer lokalt. Men det er en rekke tilleggsfunksjoner, som automatisert backup og patching sammen med overvåking ved hjelp av Azure Monitor og Log Analytics Workspace, som igjen er integrert i Azure Security Center.



Plattform som tjeneste (PaaS)

PaaS henvender seg primært til utviklere, men benyttes også i andre sammenhenger som for Azure AD Domain Services. Her finner du web- og databasetjenester, samt utviklingsverktøy og forskjellig typer rammeverk. Du behøver bare bry deg om applikasjonene og dataene dine. Alt annet er skyleverandørens ansvar.

Plattform som tjeneste refererer til skytjenester som leverer et on-demand miljø for utvikling, testing, levering og administrering av programvare. PaaS er designet for å gjøre det enklere for utviklere å raskt lage nett- eller mobil-apper, uten å måtte bekymre seg for å sette opp eller administrere den underliggende infrastrukturen til servere, lagring, nettverk og databaser som trengs for utvikling.

Med få museklikk får du feiltoleranse, og du kan automatisk skalere ut tjenesten ved behov når trafikken øker, og skalere inn igjen. Her finner du media-tjenester og -analyse, kognitive tjenester for å integrere kunstig intelligens i dine apper, støtte for å håndtere og analysere gigantiske datasett, både uordnede og strukturerte. Det er tjenester for utviklere og tingenes Internett (IoT).

Programvare som tjeneste (SaaS)

SaaS er en metode for levering av programvare over internett, på abonnementsbasis. Med SaaS administrerer skyleverandøren programvaren og den underliggende infrastrukturen og håndterer alt vedlikehold som programvareoppdateringer og sikkerhetsoppdateringer. Her kobler brukerne seg til applikasjonen via internett, vanligvis med en nettleser på telefonen, nettbrettet eller PC'en.

Dersom du bruker en webbasert e-posttjeneste som Outlook eller Hotmail har du faktisk allerede brukt en form for SaaS. Her logger du deg på kontoen din over internett, hvor e-postprogramvaren er plassert på tjenesteleverandørens nettverk, og det er her meldingene lagres. Du kan dermed få tilgang til e-poster og lagrede meldinger fra hvilken som helst enhet, så samt du har tilgang til en nettleser og har en internett-tilkobling.





02

REDUSER KOSTNADENE MED MICROSOFT AZURE

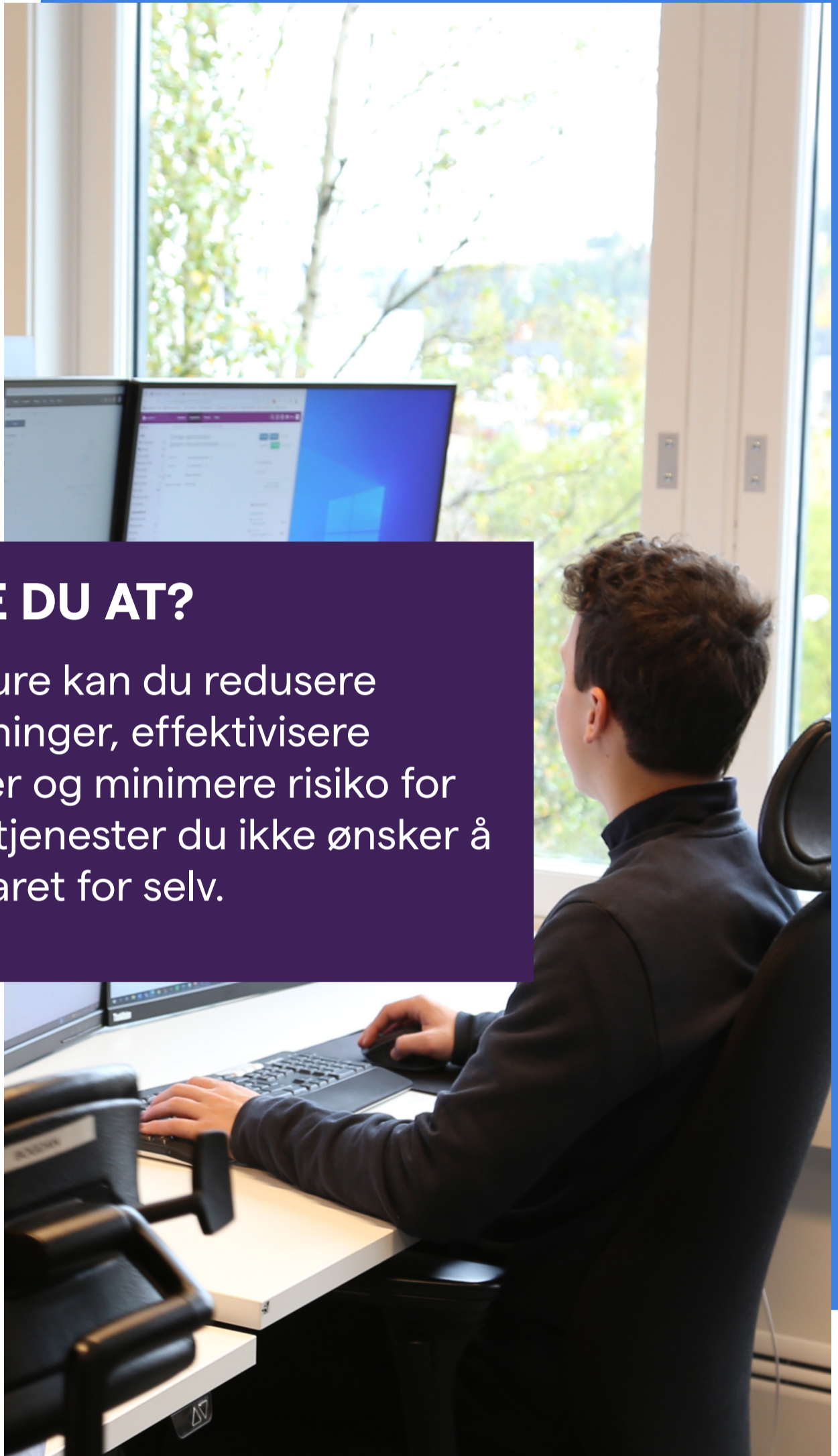
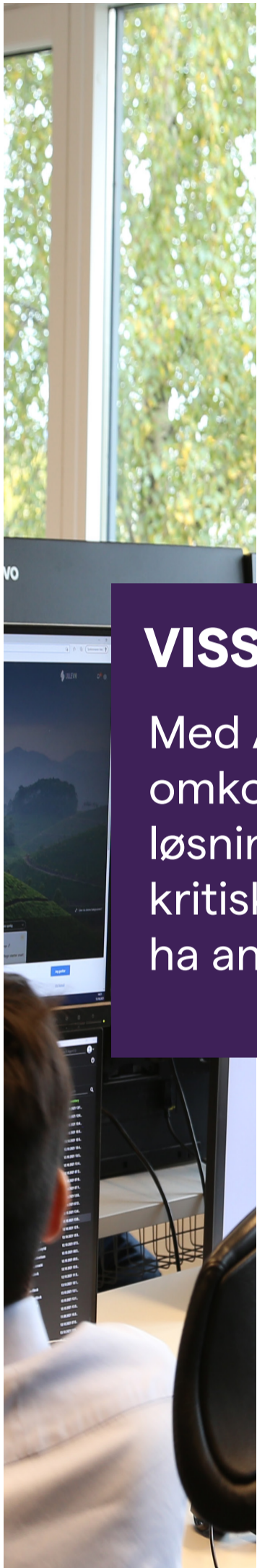
Det er en rekke grep man kan ta for å optimalisere kostnadene i Azure og få de så lave som mulig. Noen av disse grepene er relativt enkle og krever lite med tanke på endringer, mens andre krever større endringer i infrastrukturen.

Med de fleste tjenester nå om dagen kan man få en bedre pris ved å forplikte seg til tjenesten i en gitt periode. Slik er det også med Azure, man kan få en bedre pris ved å reservere en gitt mengde kapasitet for 1 eller 3 år. I enkelte tilfeller er det faktisk mulig å spare opptil 72% ved å ta i bruk reserveringer. Det er dog for litt spesielle tilfeller hvor man har veldig spesifikke krav, men man kan fortsatt i de fleste tilfeller få en besparelse på mellom 20 og 40% ved å ta i bruk reserveringer.

En annen måte man kan redusere Azure kostnadene på uten å gjøre endringer på infrastrukturen er å ta lisensene for Windows ut av Azure. Denne lisensen er

man ikke nødt til å betale for gjennom Azure, man kan ta i bruk det som kalles Azure Hybrid Benefit. Det vil si at hvis man allerede har lisenser til Windows med det som kalles Software Assurance så kan man bruke disse i Azure og på den måten slippe å betale for lisensene i Azure. Det kan også i enkelte tilfeller lønne seg å kjøpe nye lisenser fra lisenspartneren din spesifikt for bruk i Azure.

Selv uten å gjøre noen infrastrukturendringer er mulighetene for å redusere Azure kostnadene sine veldig gode. Det er nok både enklere og mer fleksibelt enn det man antar på forhånd. Kombinerer man de to tiltakene vi har vært innom her så vil man ifølge Microsofts egne tall kunne redusere Azure kostnadene med opptil 80%.



VISSTE DU AT?

Med Azure kan du redusere omkostninger, effektivisere løsninger og minimere risiko for kritiske tjenester du ikke ønsker å ha ansvaret for selv.

Feiltoleranse, høy tilgjengelighet og katastrofehandtering

Hvert datasenter i Azure har isolert strømforsyning, nødgenerator, kjøleanlegg og nettverk. Microsoft overvåker kontinuerlig infrastrukturen. Om du oppretter lokal redundans med et tilgjengelighetssett, flyttes nyttebelastningen fra en usunn til en frisk maskin, uten at du behøver foreta deg noe. Du kan utvide feiltoleransen til å omfatte andre sentraler i samme område med en tilgjengelighetszone. Endelig kan du speile data på tvers av regioner, så du kan gardere deg mot naturkatastrofer og terroranslag. For kritisk bedriftsinformasjon bør du vurdere denne muligheten for å sikre forretningskontinuiteten.

Skalerbarhet, elastisitet og agilitet

Ressursbehov endres ofte og raskt. I Azure kan du enkelt skalere opp ved å ta i bruk kraftigere maskinvare og skalere ut ved å plusse på med virtuelle maskiner eller instanser. Du kan skalere ned eller inn når arbeidsbelastningen minker. Elastisitet innebærer at du kan automatisere disse prosessene. Overgangen behøver ikke ta mer enn få sekunder. Denne type hastighet og fleksibilitet i skyen omtales som agilitet.

Nettskyen og skytjenester

Men hva har alle disse datasentralene, den globale infrastrukturen og de avanserte teknologiene å gjøre med et metrologisk fenomen? Forklaringen ligger antakelig i at skyen – som ett av de eldste symbolene



Opprinnelsen til uttrykket er uklart. Men det ble allerede brukt om det militære forskningsprosjektet ARPANET, forløperen for Internett, som også ofte betegnes som sky.

Med sky eller nettsky menes i dag en samling datatjenester som ytes over Internett, og som samvirker med andre tjenester. Eksempler er fjernlagring, sikkerhetskopiering og fjernbruk av



03

BLI SIKKER MED MICROSOFT AZURE

Med innebygde kontroller og tjenester kan du raskt beskytte arbeidsbelastningen på tvers av identitet, data, nettverk og apper. Med kontinuerlig beskyttelse og mer innsikt fra sikkerhets-senteret til Azure kan du utvide beskyttelsen til hybride miljøer og enkelt integrere partner-løsninger i Azure.

Azure Security Center styrker sikkerhetsstatusen for skybaserte arbeidsbelastninger. Portalen er det nettbaserte grensesnittet som lar deg behandle ressurser i Azure. Azure Active Directory (AD) er Microsofts universelle plattform for administrasjon og sikring av identiteter. Azure AD B2B står for bedrift-til-bedrift og lar deg invitere gjestebbrukere med pålogging i deres egen tenant. Multifaktor-autentisering (MFA) bidrar til å beskytte brukerne mot 99,9 prosent av cyberangrep. Automatisering av prosesser og arbeidsflyt med tidsstyring gjør Azure til noe langt mer enn et annet sted å kjøre virtuelle servere. Key Vault beskytter kryptografiske nøkler og andre hemmeligheter som brukes av skyapper og -tjenester. Butikk og markeds plass gir muligheten til å integrere produkter fra tredjeparter, som Palo Alto og Check Point. VM Image Gallery inneholder et gigantisk utvalg av virtuelle maskiner. VM Depot lar deg lagre avbildninger.

Skyen, maskinlæring og trusselintelligens

Skyen og kunstig intelligens med maskinlæring har forandret verden. Du trenger ikke lenger bruke tid på installasjon og vedlikehold, avsette lagringskapasitet eller sette begrensninger for undersøkelser. Konsentrer deg heller om sikkerhetsbrudd. I skyen skalerer du automatisk. KI jobber på din side og lar deg rette søkelyset på å finne ekte trusler kjapt. Maskinlæring og kunnskap med utgangspunkt i trillioner av daglige signalanalyser reduserer støy fra legitime hendelser.

Atferdsanalyser holder deg i forkant av angrep som er under utvikling. Det lar deg avdekke ukjente faresignaler og avvikende atferd hos kompromitterte brukere og interne trusler. Med bruker- og enhetsprofilering får du dypere innsikt i konteksten ved et angrep, noe som hjelper deg i din etterforskning og avanserte trusseljakt. Maskinlæring og Microsofts sikkerhetsekspertise bidrar med analyser og lar deg finne sammenhenger som gir flere opplysninger, omtalt som berikelse.



Samsvar og sikkerhet

Microsoft har flere tiårs erfaring med beskyttelse av datasikkerhet og personvern, samt overholdelse av komplekse forskrifter. Microsoft samsvarer med EU-U.S personvern og klausuler i EU-modellen i tillegg til EUs personvernforordning GDPR

Azure Sentinel, Microsoft 365 Defender (E5 el. E3 + Security) og Azure AD Identity Protection bidrar til å forebygge, oppdage, undersøke og bekjempe angrep.

Du betaler for innsamling av data og oppbevaring. For Microsoft 365 Defender er data-inntaket gratis

Hvite ikoner



Hybride tjenester

Uavhengig om din bedrift ønsker å kjøre lokalt, i skyen, eller hybrid gir Azure deg mulighet til å integrere og administrere dine miljøer. Du behøver ikke flytte hele datasenteret ditt, eller alle lokale servere opp i skyen - du kan gradvis utvide det til å også omfatte Azure.



Sikkerhet

Microsoft er bransjeleder innen opprettelse og konsekvent overholdelse av sikkerhets- og personvernkrav, med innebygde sikkerhetskontoret og unik trusselovervåking. Microsoft investerer over 1 milliard dollar i året for å beskytte kundene mot cybertrusler.

VISSTE DU AT?

Du kan redusere kostnader og kompleksitet med et høyere sikkerhetsfundament som er administrert av Microsoft? Bruk sikkerhetskontroller som er innebygd over flere nivåer med unik kompetanse fra Azure som hjelper med å identifisere og beskytte mot et stort antall voksende trusler.

HVORDAN BRUKER BEDRIFTER SKYTJENESTER?

Du bruker med all sannsynlighet allerede skytjenester på jobben. Akkurat som med din personlige e-post, kan bedriftens e-post være skybasert. Annet forretningsbruk av skyen inkluderer samarbeid og kommunikasjon; produktivitet, sikkerhetskopiering av filer, dataanalyse og verktøy for utvikling av programvare. Mange bedrifter bruker skybaserte apper gjennom en abonnementsmodell. Det er kostnadseffektivt fordi bedriften betaler for det den bruker. Og, det er praktisk og holder de ansatte produktive fordi de har tilgang appene og dataene sine fra hvilken som helst internett-koblede enhet. Skytjenester gjør at mange prosesser blir mer pålitelige fordi data kan speiles på flere overflødige nettstedet i skyleverandørens nettverk. La oss se på noen eksempler.

Kommunikasjon

Skyen gir brukerne enkel, nettbasert tilgang til kommunikasjons- og samarbeidsverktøy som e-post og kalender. Meldinger og apper for tale- og videosamtaler som Teams, utnytter også skyen. Meldingene ligger her i tjenesteleverandørens nettverk i stedet for på din personlige enhet.



Produktivitet

Kontorverktøy (som Microsoft 365) kan være skybaserte, slik at du kan koble de til de meste brukte appene dine via internett. Du kan jobbe i et dokument, en presentasjon eller i et regneark hvor som helst. Mange apper kan kjøres direkte i nettleseren din uten å måtte laste ned programvare.



Sikkerhetskopiering og gjenoppretting

Skytjenester gjør at bedriften din kan unngå kapitalutlegg for infrastruktur og administrasjon. Skytjenesteleverandøren er ansvarlig for å administrere data og oppfylle juridiske krav og samsvarskrav. Skyen gir høyere fleksibilitet ved at den kan imøtekomme uforutsigbare lagrings- og sikkerhetskopieringskrav. En skytjenesteleverandør som har flere datasentre gir deg også ofte muligheten til å lagre data på flere forskjellige datasentre, noe som kan gjøre gjenoppretting raskere i tilfeller hvor hele datasentre går ned.

Mens du før i tiden brukte programvare som var lastet ned på lokal maskinvare, har du med skytjenester tilgang til akkurat de samme applikasjonene eller programmene via nettet. Det eneste du behøver er nettforbindelse og en nettleser. Med Azure får du flyttet applikasjoner og tjenester ut av serverrommet. På sikt forenkler det drift og reduserer omkostninger knyttet til IT. Samtidig får du tilgang til avanserte funksjoner det ikke er mulig å sette opp lokalt.

Forretningsprosesser

Mange sofistikerte forretningsapplikasjoner som dokumentadministrasjon kan også leies fra en skytjenesteleverandør. Dette sikrer tilgjengeligheten og sikkerheten til bedriftens virksomhetskritiske ressurser.

Lagring av filer

Fordelen med å lagre filer i skyen er som nevnt sikkerhetskopiering – mange skytjenester synkroniserer automatisk filene dine fra skrivebordet. Bedrifter betaler bare for lagringsplassen som brukes, og trenger ikke vedlikeholde infrastrukturen.

Test og utvikling

Skyen kan gi et miljø for å spare kostnader og for å få applikasjonene dine ut på markedet. I stedet for å sikre budsjetter og verdifull prosjekttid på å sette opp fysiske miljøer, kan du med skyen raskt sette test- og utviklingsmiljøer i skyen.

VISSTE DU AT?

95%

Av Fortune 500-selskaper
plasserer bedriften sin i Azure

05

POPULÆRE SPØRSMÅL OM MICROSOFT AZURE

Er Azure sikkert?

Ja, sikkerhet og personvern er grunnleggende for Azure. Microsoft er forpliktet til de høyeste nivåene av tillit, åpenhet og samsvar - med et omfattende sett med samsvarstilbud fra en hvilken som helst skytjenesteleverandør.

Hvordan kan Azure bidra hvis jeg skal outsource IT?

En IT-partner bruker Azure til å distribuere, administrere og støtte kunders eksisterende løsninger og tilbyr ferdige eller tilpassede løsninger.

Er det bare for Windows-apper og -tjenester?

Nei, Azure støtter åpen kildekode-teknologi slik at du kan bruke vektøyene og teknologiene du foretrekker. Du kan praktisk talt kjøre alle applikasjoner som bruker datakilden din med operativsystemet på enheten.

Sparer jeg penger med Azure?

Uten forhåndskostnad betaler du bare for det du bruker. Azure tilbyr fleksible innkjøps- og prisalternativer for alle skyscenarier, for eksempel Azure Hybrid Benefit, og tilbyr omfattende verktøy for å administrere skyforbruket.

Kan jeg prøve Azure-tjenestene?

Ja. Opprett en gratis Azure-konto for å eksperimentere og bygge i skyen. Du får tilgang til gratis Azure-produkter og -tjenester, pluss en kreditt på \$200 som du kan bruke de første 30 dagene.

Vil Azure fungere for min bransje?

Azure tilbyr løsninger for alle bransjer gjennom påviste kombinasjoner av nettskyprodukter- og tjenester

Hvordan sammenligner Azure seg med andre skytjenester?

Azure er den eneste konsekvente hybridskyen og leverer produktivitetsutvikling som gir omfattende lag med sikkerhet, inkludert den største samsvarsdekningen for en hvilken som helst skyleverandør. Du betaler mindre for Azure ettersom AWS er fem ganger dyrere enn azure for Windows Server og SQL Server.



EN SKREDDERSYDD STARTPAKKE FRA EVELON

Flytt servere til Azure til en lav inngangspris

Evelon sørger for et sikkert og standardisert oppsett og en smidig overgang fra tidligere miljø til Azure til en lav implementasjonskostnad og en fast månedspris for de virtuelle maskinene.

Gjennom analyser og løsningsforslag vil en konsulent i Evelon hjelpe til med å se hvordan og på hvilke områder bedriften kan flytte til skyen. Det vil bli presentert en detaljert prosjektplan som beskriver de ulike stegene i migrasjonen. Vi starter med et forprosjekt for å se på hva som skal flyttes til skyen, deretter har vi også et møte i etterkant for å sikre at man er fornøyd. Startpakken har en bindingstid på 1 – ett år for alle migrerte servere, og egner seg først og fremst for kunder med 1-20 ansatte som allerede har et virtuelt servermiljø med 1-5 servere.

Startpakken kommer med forutsigbare kostnader, den krever ingen teknisk kompetanse fra bedriften og det er en kort migrasjonstid.

PAKKEPRIS

10 000,-

DRIFT AV

AZURE
INFRASTRUKTUR

BINDINGSTID

1 ÅR

Pakken inneholder Ad Hoc-utgaven av Drift av Azure Infrastruktur for å sikre driften av den virtuelle infrastrukturen. Virtuelle maskiner i Azure spiller godt sammen med andre sikkerhetstjenester innen Microsoft 365 sfæren, eksempelvis: Microsoft Defender for Identity og Microsoft Defender for Endpoint.

Mulighetene du får med Azure startpakken

- Forutsigbar implementasjonskostnad som inkluderer all medgått tid for migrering inn til Azure
- Fast pris pr måned
- Rask overgang til virtuell infrastruktur i Azure
- Leverandøruavhengig
- Slipper å fornye fysisk maskinvare
- Slipper å sørge for kontinuerlige sikkerhetsoppdateringer på underliggende infrastruktur
- Sikrere drift, høyere opetid
- Enklere å ta i bruk

PRISEKSEMPEL

Engangskostnad

Pakkepris for migrering: kr 10 000,-

Månedlig kostnad

Eksempel på løpende kostnader:

2 medium servere: kr 4000,-

1 liten server: kr 1200,-

Microsoft SQL: kr 2400,-

Lagring: kr 1449,-

Backup: kr 2025,-

Dette gir en månedlig kostnad på kr 11 074,-

FORDELER MED STARTPAKKEN

Evelon setter opp infrastruktur i kundes tenant og denne forblir kundens eiendom ved leverandørskift

Det blir enklere å bygge høy pålitelighet, f.eks. ved å replikere maskiner mellom regioner.

FORDELER MED AZURE

Ved å ha server i Azure, kan du ta i bruk andre Azure tjenester og knytte disse mot Microsoft 365-tjenester.

*FORUTSETNINGER: De eksisterende serverne må være virtuelle servere; Maksimalt 5 virtuelle servere | Kun VMware eller Hyper-V. Tilgang til nåværende virtualiseringsplattform; Evelon må ha tilgang til administrasjonsgrensesnittet mot VMware eller Hyper-V.



Kontakt oss

Ikke nøl med å ta kontakt med oss dersom det er noe du lurer på.

www.evelon.no

21 41 50 00

salg@evelon.no

Abonner på
fagbloggen

Book et
møte