

# Cloudmigriering og modernisering med Microsoft Azure

# Indholdsfortegnelse



Nytænkning af den næste normaltilstand.....	3
Sådan hjalp cloud-implementering virksomheder med at overleve.....	4
Hvordan skal jeg tænke på migrering og modernisering med skyen?.....	5
Vigtige overvejelser i forbindelse med migrering og modernisering.....	6
Hvordan en typisk cloudrejse ser ud.....	7
Hvordan Azure kan hjælpe dig med at migrere og modernisere.....	13
Er du klar til at migrere?.....	14

©2021 Microsoft Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. Dette dokument leveres, "som det er og forefindes". De oplysninger og synspunkter, der kommer til udtryk i dette dokument, herunder webadresser og andre referencer til websteder, kan blive ændret uden varsel. Du bærer risikoen for at bruge det.

Dette dokument giver dig ingen juridiske rettigheder til nogen immaterielle rettigheder i noget Microsoft-produkt. Du må kopiere og bruge dette dokument til egne interne referenceformål. Du må ændre dette dokument til egne interne referenceformål. Dette dokument er fortroligt og tilhører Microsoft. Det videregives og kan kun bruges i overensstemmelse med en hemmeligholdelsesaftale.

# Nytænkning af den næste normaltilstand



I 2020 genererede hidtil usete forstyrrelser af forsyningskæder, arbejdspladser og forbrugeradfærd massive teknologiske investeringer for at sikre, at virksomheder kunne fortsætte driften. Virksomheder, offentlige myndigheder, uddannelsesinstitutioner og sundhedsinstitutioner var nødt til at ændre kurs fra den ene dag til den anden for at sikre forretningskontinuiteten. Branchetendenser forudsiger et fortsat momentum i forhold til indførelse af cloud-løsninger. 55 % af virksomhedernes workloads vil foregå i en public cloud inden for de næste 12 måneder ifølge rapporten Flexera State of the Cloud fra 2021.<sup>1</sup> Dobbelt så mange respondenter som det foregående år rapporterer, at de bruger mere end 1 million USD om måneden på public cloud. Gartner forudser også en stigning på 23 % i udgifterne til cloudbaseret IT-infrastruktur i løbet af 2021.<sup>2</sup>

Virksomheder trådte ind i 2020 med varierende niveauer af cloud-modenhed. Nogle virksomheder, der allerede havde en robust cloud-implementering, kunne arbejde eksternt og skalere for at imødekomme den kraftige stigning i onlineforbrugerefterspørgslen. Dem, der startede med mindre modne cloud-miljøer, fremskyndede cloud-migreringen og -indførelsen for at sikre forretningskontinuiteten, da IT-infrastrukturen var utilgængelig.

Når virksomheder lægger planer for fremtiden, evaluerer de, hvordan de kan maksimere værdien af eksisterende og fremtidige cloud-investeringer. I denne e-bog gennemgår vi en struktureret proces og måde at overveje cloud-implementering på, der kan skræddersys til dine forretningsbehov.

*“ Hvis vi ser fremad, vil vi fortsat have en betydelig del af vores globale arbejdsstyrke, der udfører fjernarbejde. Microsoft giver os den teknologiske fordel, tillid og sikkerhed, vi skal bruge for at nytænke den konventionelle drift og skabe en futuristisk arbejdskultur. ”*

**Anandan Dakshinamurthy**  
Global Vice President  
Applications & Software Development  
[Startek](#)

<sup>1</sup>2021 State of the Cloud Report | Flexera

<sup>2</sup>Gartner forudsiger, at slutbrugerudgifterne til public cloud vil vokse med 23 % i 2021

# Sådan hjalp cloud-implementering virksomheder med at overleve

Det var en topprioritet for organisationer i 2020 at indføre modeller for fjernarbejde og hybridarbejde, og det gav både tekniske og driftsmæssige udfordringer, når arbejdsstyrken skiftede arbejdsform for at imødekomme de pludselige ændringer. Vigtigheden af disruption overvandt de organisatoriske og kulturelle barrierer for cloud-implementering og skabte to års digital transformation på blot to måneder.<sup>3</sup>



**Fjernarbejde.** Da den globale arbejdsstyrke begyndte at arbejde hjemmefra, blev cloud-produktivitetsværktøjer som Microsoft Teams og Azure Virtual Desktop uundværlige i forhold til samarbejde og drift.



**Sikkerhed.** Da den globale arbejdsstyrke gik over til fjernarbejde, medførte det ændringer i forhold til risikoen for tab af data og cyberangreb. Organisationer opdagede, at cloud-udbydere kan levere dybdegående sikkerhed i flere lag, der beskytter data, selv uden for traditionelle netværksgrænser.



**Robusthed.** Da betingelserne ændrede sig, gav cloud-løsningernes fleksible karakter mulighed for, at organisationerne kunne skalere op og ned, mens den indbyggede robusthed og redundans sørgede for, at systemerne kunne betjene kunder, administrere data og styrke medarbejderne.



**Skalerbarhed.** Da forbrugeraktiviteten ændrede sig online, sørgede den meget skalerbare cloud-infrastruktur for, at virksomheder kunne undgå tabte indtægter og imødekomme den kraftige stigning i efterspørgslen.



**Omkostninger.** Idéen om at betale for det, man forbruger, har aldrig været vigtigere end i en tid, hvor der var udsigt til betydelige indtægtstab og usikre pengestrømme. Cloud-løsningernes mulighed for at gå fra kapitaludgifter (CAPEX) til driftsudgifter (OPEX) var en vigtig strategi for omkostningsoptimering for mange organisationer.



**Innovation.** I en krisetid var en organisations evne til at operationalisere nye idéer vigtigere end nogensinde. Skyen muliggjorte hurtige eksperimenter til en lav pris og satte rentable tjenester i produktion hurtigere end nogensinde.

Lad os arbejde sammen om, hvordan du kan udbygge disse fordele ved at indføre en struktureret tilgang til cloud-migrering og -modernisering.

<sup>3</sup>2 års digital transformation på 2 måneder | Microsoft



“ Nu kan vi fokusere mere af vores begrænsede tid og energi på at skabe maksimal funktionalitet i stedet for den fysiske logistik, der følger med vedligeholdelse og opdatering af udstyr og infrastruktur, og eftersom vi kan skalere op eller ned baseret på forretnings- eller programkrav, kan vi være sikre på, at vi faktisk kun betaler for det, vi har brug for på det angivne tidspunkt. ”

Joerg Dallmeier  
Director  
of Infrastructure and  
Operations  
[Conestoga  
College Institute  
of Technology and  
Advanced Learning](#)

# Hvordan skal jeg tænke på migrering og modernisering med skyen?

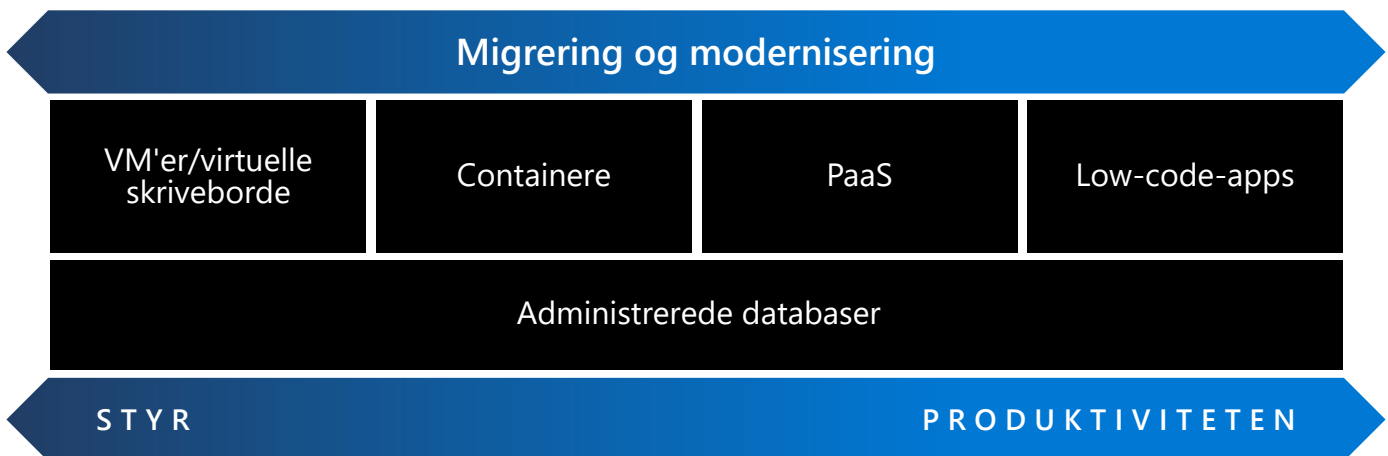


For mange organisationer er **migrering** – processen hvor man flytter workloads til cloud-infrastruktur som en tjeneste (IaaS) hurtigt og med minimale ændringer – en værdifuld taktik til at fremskynde indførelsen af cloud-løsninger. Migrering af apps i deres nuværende form til skyen hjælper med at gå fra kapitaludgifter (CAPEX) til driftsudgifter (OPEX) og hurtigt opnå smidighed og skalering. Men selvom dette ofte er udgangspunktet for cloud-rejsen, er det sjældent der, rejsen slutter.

Modernisering af applikationer, data og aktiviteter kræver en mere dybdegående evaluering og tilpasning af de eksisterende workloads. Efterhånden som der kommer fokus på fremtiden, bør organisationer overveje, hvordan de kan drage fordel af PaaS-funktioner (Platform-as-a-Service) som indbygget sikkerhed, programrettelser, høj tilgængelighed og automatisk skalering. Modernisering kan også indebære at opdele en applikation i modulære dele, der nemt kan udskiftes eller opdateres.

De fleste organisationer starter med en hurtig løft-og-flyt-migrering på grund af tidslinjepres, ældre workloads og behovet for at bevare den detaljerede kontrol over deres workloads, mens andre starter med **modernisering** og arbejder intensivt på applikationerne for at klargøre og optimere dem til skyen, før de sættes i produktion. Når man ser på rækkefølgen i forhold til at migrere først og modernisere senere eller gøre begge dele sideløbende, er begge gangbare strategier.

Hver migrerings- og moderniseringsrejse er unik og afhænger af din workloadkompleksitet og dine forretningsmæssige prioriteter.

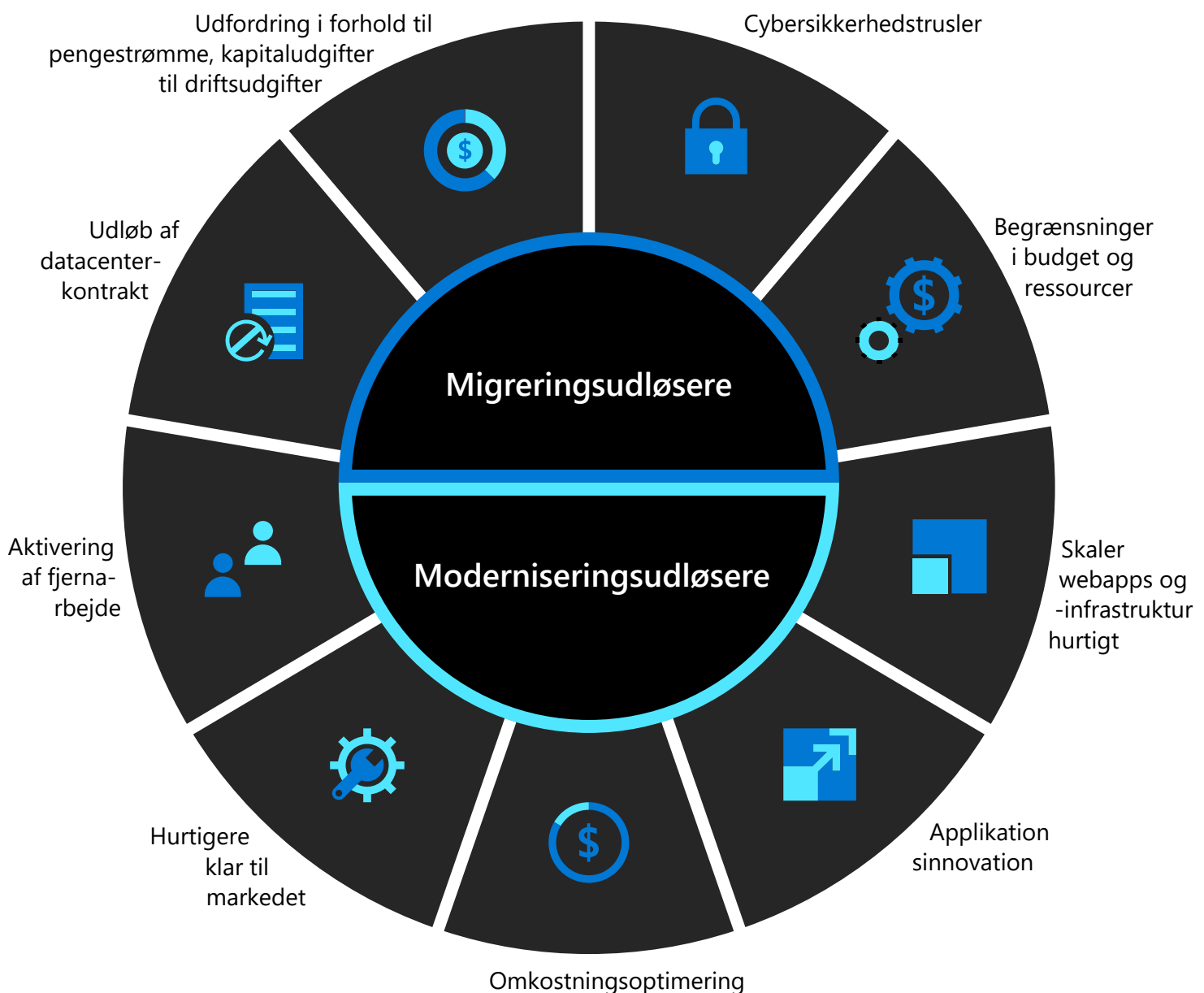


# Vigtige overvejelser i forbindelse med migrering og modernisering



Det første skridt i beslutningen om, hvordan din cloud-rejse skal fortsætte, er at forstå dine vigtigste udfordringer og ønskede resultater, da de kan hjælpe med at forme din migrerings- og moderniseringsstrategi.

## Almindelige udlødere



# Hvordan en typisk cloudrejse ser ud

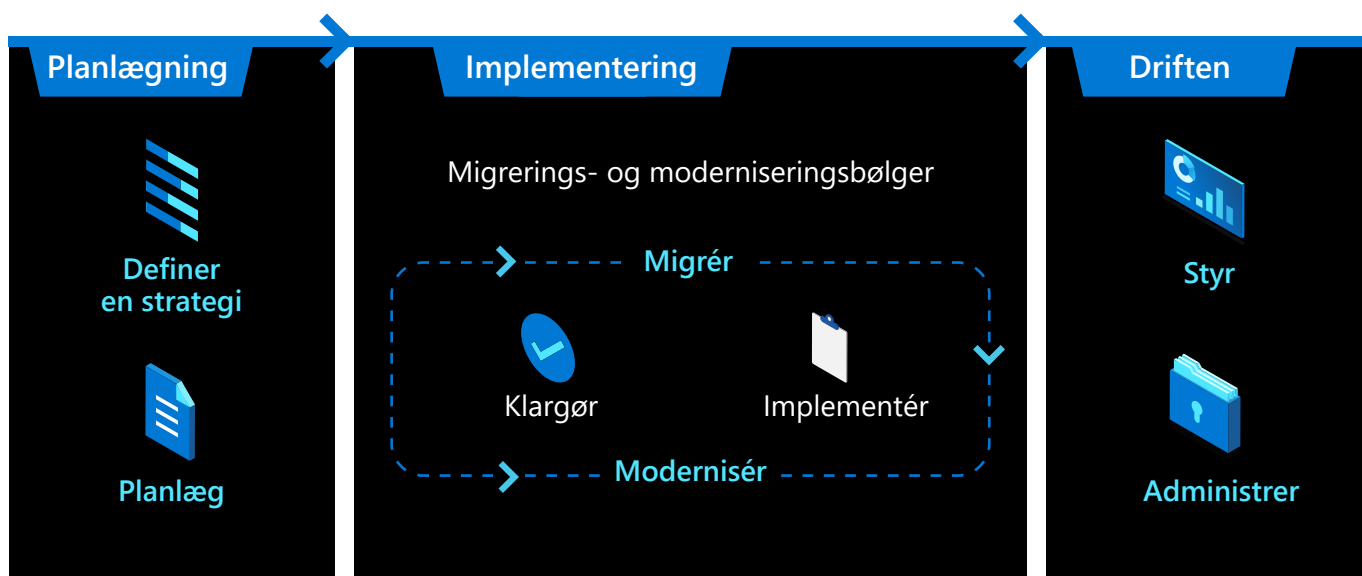


Når du har en klar idé om, hvad du forsøger at opnå, er det næste skridt at planlægge din rejse ved hjælp af en klar, men fleksibel struktur. Microsoft har hjulpet tusindvis af organisationer med at migrere og modernisere på Microsoft Azure Cloud. Baseret på disse erfaringer har vi udviklet [Microsoft Cloud Adoption Framework for Azure](#). Ved hjælp af strukturen som udgangspunkt kan du opbygge en køreplan for at nå dine organisatoriske mål.

## En holistisk tilgang maksimerer værdien

Cloud-migrering og modernisering indebærer en betydelig forandringsproces i organisationen, og det gælder både mennesker, processer og teknologi. En holistisk tilgang vil ikke kun hjælpe dig med at navigere på rejsen, men også sikre, at din organisation realiserer nye fordele, herunder omkostningsoptimering, produktivitet, fleksibilitet og skalering, når dine applikationer og databaser er migreret og moderniseret med Microsoft Azure.

Der er tre aspekter, du kan bruge, når du påbegynder din cloud-rejse: planlægning, implementering og drift.



“Teknologisk innovation er en grundlæggende del af enhver moderne detailvirksomheds strategi ... Det giver os mulighed for at forblive relevante på nutidens markedsplads og få kontakt til kunderne på de måder, der passer dem bedst. Sundhedspleje er en dybt personlig ting, og vi ser teknologi som en måde at personliggøre vores service på og skabe mere værdi for kunderne og samtidig transformere sundhedsplejen over hele verden.”

Vineet Mehra,  
Global Chief Marketing Officer  
[Walgreens Boots Alliance](#)

# Planlægning af cloudmigrering og modernisering

## Definer din strategi

### Definer og dokumentér dine motiver

Dokumentér forretningsmæssige resultater og motivationer såsom at lukke dit datacenter, øge omkostningsbesparelsen eller designe for at opnå større fleksibilitet.

### Involver vigtige interessenter, så alle kender den aktuelle status

Skab grobund for en problemfri og hurtigere migrering, der opfylder organisationens mål, ved at opnå bred støtte. Skab et ekspertisecenter med et tværfunktionelt team, der består af IT-medarbejdere, økonomimedarbejdere og virksomhedsejere.

### Engager en cloud-migrerings- og moderniseringspartner

Styrk dine cloud-færdigheder, og reducer risikoen, når du migrerer og moderniserer dine workloads. Opret et team med en administreret tjenesteudbyder, der tilbyder support gennem hele processen og efterfølgende.



“ Vi startede med at se på, hvilke maskiner i miljøet der ikke blev brugt. Vi kiggede hurtigt på udnyttelsen af maskiner og store storage-konti. De ting kostede os store mængder penge og blev enten brugt meget sjældent eller slet ikke brugt. ”

Ian Margetts  
Infrastructure  
Services Lead  
[ASOS](#)



# Planlægning af cloudmigrering og modernisering *fortsat*

## Planlæg din flytning

Opdag og vurder dine apps, dine databaser og din infrastruktur. Få indblik i dine afhængigheder ved hjælp af automatiserede cloud-migreringsværktøjer. Få en oversigt over din infrastruktur, og vurder dine on-premises-miljøer. Få størrelsesvejledning, omkostningsestimater på workload-niveau og ydeevnemålinger.

**Sammensæt en business case for migrering og modernisering**  
Evaluer de potentielle omkostningsbesparelser ved migrering til Azure ved at beregne og sammenligne dine samlede ejeromkostninger (TCO) for Azure med en tilsvarende on-premises-installation.

### Opbyg en holistisk plan

Tag højde for workload-prioriteter, tidslinjer, milepæle, ressourcer og finansiering. Del derefter din overordnede plan op i migrerings- og moderniseringsprojekter, der hver har deres gruppe af relaterede workloads. Få godkendelse fra ledelsen og dit nye ekspertisecenter for migrering.

## Planlægningsressourcer

### Værktøjer til planlægning af cloudmigrering og modernisering

- [Video med business case for Azure-migrering](#)
- [Cloud-økonomi](#)
- [Beregner til samlede ejeromkostninger for Azure](#)
- [Migrer til skyen med e-bogen om Azure-migrering](#)
- [Appmigreringsværktøj](#)

### Værktøjer til klargøring

- [Selvstyrede kompetenceudviklingskurser fra Microsoft Learn](#)
- [Dokumentation: Hvad er en landingszone?](#)
- [Dokumentation: Implementeringsmuligheder for landingszoner](#)



“ Innovation er grunden til, at vi bruger en cloud-specifik arkitektur. Det har været nyttigt at have on-demand-funktioner. Azure Kubernetes Service, sikkerhed og de bedste cloud-funktioner til modernisering af vores virksomhed er nøglen til vores succes ... ”

**Jim Saber**  
Group Vice  
President for Cloud  
IT and Operations  
[Albertsons  
Companies](#)



# Effektiv implementering af cloud-strategi

Opbyg landingszoner, og migrer og moderniser derefter i bølger.

## Gør dig klar til flytningen

### Opbyg cloudfærdigheder

Få dine IT- og appudviklingsteams op i fart med cloud-teknologier, migreringsværktøjer og driftsprocesser ved at forhåndsinvestere i uddannelse.

### Konfigurer landingszoner til dine workloads

Undgå styringsproblemer under og efter migreringen ved at følge bedste praksis for landingszoner. Forudkonfigurerede landingszoner omfatter netværks-, identitets-, administrations-, sikkerheds- og styringselementer, der afbalancerer fleksibiliteten i forhold til organisationens standarder.

### Gennemgå de bedste fremgangsmåder for Azure-parathed

Vær med til at sikre korrekt konfiguration af dine nuværende og fremtidige landingszoner ved at udvide og validere landingszoneændringer med bedste praksis for Azure-parathed.

## Migrer dine workloads

### Gør cloud-migrering nemmere med centraliserede værktøjer

Opdag, vurder og migrer dine workloads med en omfattende ressource som Azure Migrate – det centrale sted til alle dine behov for automatisering af migrering.

### Vurder, migrer, optimer og promover workloads iterativt

Brug en iterativ proces til migrering af én workload ad gangen eller en lille samling workloads pr. udgivelse. Vær med til at sikre, at workloads er klar til at opfylde produktionsbehov, ved at vurdere, migrere, optimere og promovere dem med hver enkelt iteration.

### Forbered dig på at udvide dit anvendelsesområde med bedste praksis for cloud-migrering

Gennemgå tjeklisten for bedste praksis for Azure-cloud-migrering for at udbygge din migrering til mere end grundlæggende cloudbaserede værktøjer. Få vejledning om specifikke emner, herunder: [VMware-migrering](#), [SQL Server-migrering](#) og [global markedssupport](#).



**Chevron accelererer deres flytning til skyen og skærper konkurrencefordelen med SAFe®, der er bygget på Azure DevOps**

Med 40 scrum-teams, der flyttede applikationer til skyen, var den globale energijudefylder Chevron nødt til at forbedre samarbejdet mellem udviklings- og driftsgrupperne. Ved at skifte til Azure Boards har Chevron allerede sparet 500.000 USD i licensomkostninger og reducerede driftsomkostninger."Det er vigtigt for os hos Chevron at gøre nye løsninger forretningsduelige hurtigt", siger Vicki Harris, Manager of Public Cloud hos Chevron."Med Azure DevOps kan vi levere løsninger meget hurtigere, end vi nogensinde kunne før."

[Læs hele historien](#)

# Effektiv implementering af cloud-strategi *fortsat*



## Moderniser dine apps og data

### Moderniser iterativt på alle trin

Modernisering omfatter reorganisering, omstrukturering eller genopbygning af dine apps og data. Brug modernisering til at opnå fordele som f.eks. øget appinnovation, øget fleksibilitet og hurtigere udviklingshastighed.

### Reorganiser apps og databaser for at skabe hurtighed og produktivitet

Reorganiser (eller ompak), når du vil foretage minimale ændringer i apps, så de nemt kan oprette forbindelse til Azure. Du kan f.eks. reorganisere relationelle databaser direkte i en cloud-databasetjeneste som Azure SQL Database.

### Omstrukturer apps og databaser for at opnå cloud-skalerbarhed og produktivitet

Omstruktur, når du vil ændre og udvide appfunktionalitet og -kode for at optimere til cloud-skalerbarhed. Du kan f.eks. opdele monolitiske apps i grupper af mikrotjenester, der fungerer sammen og nemt kan skaleres.

### Genopbyg med cloudbaserede teknologier for at øge udviklerhastigheden

Genopbyg, når du har brug for at genskabe en app ved hjælp af Azure-cloud-løsninger. Overvej at genopbygge, hvis dine eksisterende apps har begrænset funktionalitet eller levetid.

## Implementeringsressourcer

### Værktøjer og tjenester til modernisering af apps og data

- [Introduktion til modernisering af dataplatforme](#)
- [Azure platform-as-a-service \(PaaS\)](#)
- [Azure App Service](#)
- [Azure SQL](#)
- [Azure Functions](#)

### Cloud-migreringsværktøjer og tilsvarende Azure-tjenester

- [Azure Migrate](#)
- [Azure Database Migration Service](#)
- [Databasemigreringsguide for Azure](#)
- [Azure IaaS](#)
- [Azure App Service](#)
- [Azure SQL](#)
- [Azure Virtual Desktop](#)

“ Ingen forstår: .NET og SQL Server bedre end Microsoft. Det har via Azure givet os et robust sæt administrerede tjenester til migrering af vores ældre applikationer til skyen. ”

Bev Kite  
Chief  
Information  
Officer  
[Academy of Motion Picture Arts and Sciences](#)

# Styring, administration og sikring af dine cloud-miljøer



## Maersk Supply Service: Store forandringer gennem cloud-teknologi

Denne førende udbyder af havtransporttjenester i energisektoren ønskede en hurtigere, mere fleksibel og mere skalerbar IT-infrastruktur og fandt i den forbindelse frem til, at Azure var den ideelle cloud-plattform. "Azure var det rigtige valg for os, for det giver os en platform, hvor vi kan høste fordelene hundrede gange hurtigere end med traditionel hardware," siger Kasper Thiesen, Head of IT. "Det giver os også den fleksibilitet og det ejerskab i forhold til vores aktiviteter, som vi havde brug for, ligesom vi kan reducere omkostningerne til at drive vores datacenter med mindst 20 procent."

[Læs hele historien](#)

## Styr og beskyt dine workloads

Få synlighed omkring og øget kontrol over din sikkerhedsstatus. Hurtig registrering og reaktion på trusler på tværs af hybridmiljøer med intelligent trusselsbeskyttelse fra en løsning som Azure Security Center.

Opbyg og skaler hurtigt dine apps og workloads, samtidig med at du bevarer kontrollen

Etabler og vedligehold den rette blanding af standard- og brugerdefinerede politikker for at styre dine cloud-abonnementer og -ressourcer i overensstemmelse med kravene.

## Administrer og udfør omkostningsoptimering for dine cloud-miljøer

Bliv fortrolig med din cloud-udbyders værktøjer, tilbud og vejledning

Overvåg og juster cloud-forbruget, og få driftseffektivitet med eksklusive tilbud som f.eks. rabatter på reservede forekomster, eller genbrug dine on-premises-licenser i skyen.

Få forenklet administration

Administrer dine workloads på tværs af alle miljøer med en løsning som Azure Arc. Overvåg workload-ydeevnen med indsigt og tendenser i realtid. Vær med til at sikre, at dine workloads forbliver beskyttet med cloud-backup- og disaster recovery-løsninger.

## Driftsressourcer

### Beskyttelse og administration

- [Azure Security Center](#)
- [Azure Sentinel](#)
- [Azure Arc](#)
- [Azure Monitor](#)
- [Azure Backup](#)

### Optimer omkostninger

- [Betalt mindre med Azure](#)
- [Blog: Syv måder at optimere omkostninger på med Azure](#)
- [Azure Cost Management](#)

### Styr

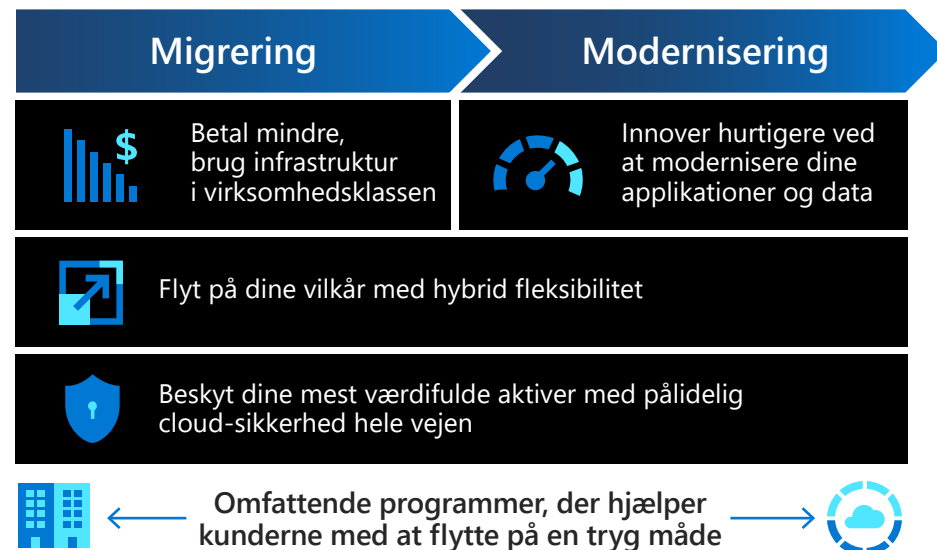
- [Dokumentation: Cloud-styring med Cloud Adoption Framework](#)
- [Azure Policy](#)
- [Azure-blueprints](#)

- [Azure-prisberegner](#)
- [Azure Hybrid Benefit](#)
- [Azure Reservations](#)
- [Azure Advisor](#)

# Hvordan Azure kan hjælpe dig med at migrere og modernisere

Migrer og moderniser til Azure for at opnå den robusthed og innovation, der er nødvendig for at sætte skub i din virksomhed i dag og hjælpe dig med at nytænke den i fremtiden. Migrering åbner op for innovative fremgangsmåder, når din organisation indfører cloud-aaS-teknologier og cloud-driftsmodeller, hvilket baner vejen for yderligere innovation ved at modernisere med PaaS og fuldt administrerede tjenester.

Ved at flytte til Azure betaler du mindre for en meget robust infrastruktur på globalt plan, der er den bedste i klassen. Azure hjælper dig med at fokusere på at modernisere din applikationsportefølje med yderst produktive, fuldt administrerede tjenester – så vi klarer den driftsmæssige byrde. Vi sørger for sikkerheden med ekspertise i verdensklasse og AI-tilsat sikkerhedsintelligens. Du flytter på dine vilkår med hybrid fleksibilitet hele vejen. Vi har omfattende programmer, der kan støtte dig i din cloud-transformation hele vejen.



“ Vi har en mere enkel konfiguration nu. Nu, hvor vi er i skyen, har vi færre systemer at administrere og kan fokusere på større ting.”

Keith Weller  
Vice President  
for Enterprise  
Technology  
Services  
[American Cancer Society](#)

# Er du klar til at migrere?

Med Azure Migration and Modernization Program får du den rette blanding af eksperthjælp, så du kan forenkle din rejse og flytte dine applikationer, dine data og din infrastruktur. Azure Migration and Modernization Program hjælper dig med at reducere risici, modvirke overgangskosten og oplære din organisation, samtidig med at det sikrer en vellykket flytning. Vi kan hjælpe dig med alle processer.



Dokumenteret tilgang:  
Cloud Adoption  
Framework and Well-  
Architected Framework



Detaljeret assistance  
fra FastTrack for  
Azure-teknikere



Ekspert Hjælp fra  
specialiserede  
servicepartnere



Værktøjer/  
automatisering uden  
omkostninger: Azure  
Migrate



Omkostningseffektive  
tilbud og incitamenter



Opbygning af  
tekniske færdigheder

## Kom i gang med vurdering af din migreringsparathed

SMART (Strategic Migration Assessment and Readiness Tool) er et kort onlinespørgeskema, der evaluerer din parathed til at migrere på tværs af 10 dimensioner.

### Anbefalet tilgang

- Brug SMART til at få en hurtig forståelse af din parathed
- Deltag i en løsningsvurdering for at få en detaljeret migrerings- og moderniseringsplan

Vær SMART: Læg en plan  
for din migrering

[aka.ms/smarttool](https://aka.ms/smarttool)



[Få mere at vide på Azure.com/AMMP](https://azure.com/AMMP)



“Flytningen til skyen gav os mulighed for at skalere op og ned i et hvilket som helst land, hvor vi havde brug for det, men det gav os også robusthed i forhold til disaster recovery.”

Willie Ryan  
Global EHS and  
IT Director  
[Actavo](#)

[Se videoen >](#)