



# INNOFACTOR

## Skyhøje forventninger til forretningsudvikling

Til dig, som ønsker at skabe digitale tjenester på nye måder:

- Hvordan skabes forankring i topledelsen
- Hvordan sikres, at cloud-rejsen afspejler forretningsstrategien
- Hvordan cloud-løsninger kan bruges til innovativ udvikling af services
- Sikkerhed og governance i alle processer.

En guide til Microsoft Azure for mellemstore og store virksomheder



# Cloud er forretningskritisk

Forandringerne er betydelige, de økonomiske udsigter er usikre, og forventningerne til innovationshastigheden er tårnhøje. Mange virksomheder kan opleve, at en kold nordenvind blæser mod dem fra alle sider i form af øget konkurrence, kunder med helt nye forventninger samt høje krav til både effektivitet og produktivitet. Innovation er svaret på, om virksomheden fortsat har en eksistensberettigelse, og derfor er spørgsmålet ikke, hvorvidt man skal flytte 'op i skyen' - men snarere om, hvordan og hvor hurtigt man kan gennemføre en kontrolleret migration. En spændende rejse begynder, når virksomhedens

IT-miljø og tekniske infrastruktur løftes over på en moderne platform. Microsoft Azure indeholder funktionerne og metoderne til at skabe services og forretningsmodeller, der er bedre for dine kolleger og meget smartere for partnere og kunder.

## Hurtig vækst med cloud

Alle nordiske virksomheder af en vis størrelse bør have en klar plan for, hvordan man vil udnytte en cloud-platform som Microsoft Azure. Vi ser mange eksempler på innovative forretningsmodeller, på hvordan arbejdsmetoder moderniseres, og på

hvordan virksomheder skaber nye innovationer - alt sammen fordi de har løftet deres teknisk infrastruktur over på en moderne platform. Cloud-baserede løsninger sikrer, at virksomheder med gamle systemer og teknisk gæld kan konkurrere med nye og meget energiske konkurrenter. Ifølge Satya Nadella, CEO for Microsoft, er cloud-platformene fra hans virksomhed de bedste i verden til at hjælpe virksomheder med at levere på deres digitale ambitioner og til at kunne 'gøre mere med mindre'. Væksten i salget af cloud-platformene steg med ca. 30 procent i det seneste regnskabsår. Når vi ser fremad, er prognoserne er ikke mindre optimistiske.

## Make it or break it i skyen

Her er nogle tegn på, hvor godt det vil lykkes - eller ikke lykkes - at løfte virksomheden ind i en ny tidsalder:

### MAKE IT:

- Øverste ledelse har forpligtet sig fuldt ud på strategien
- Motivet for cloud-rejsen er strategisk forankret
- Platformen skal bruges til innovativ udvikling af services
- Skalerbarhed, sikkerhed og governance er indbygget i alle processer

### BREAK IT:

- Virksomheden tager turen, fordi alle andre gør det
- Lift & Shift op i skyen uden strategisk forankring
- Projektet lever kun i systemet. Topledelse ved ikke, hvad der foregår og hvorfor
- Beslutningstagerne lærer ikke af fejl





## Bliv god til at håndtere det ukendte

En global undersøgelse foretaget af Economist på vegne af Cognizant i sommeren 2022\* bekræfter, at topledere har indset, at de kan opnå strategiske konkurrencefordele ved at arbejde datadrevet. Derfor er seks ud af ti store virksomheder nået langt med innovative teknologier. Samtidig er halvdelen af lederne ikke klar over, hvilken værdi de har høstet på baggrund af deres teknologiinvesteringer. I kombination med en akut mangel på teknisk kvalificerede medarbejdere betyder det, at virksomhederne skal fokusere på at blive gode til at bruge de cloudbaserede løsninger, som findes i dag - frem for at genopfinde hjulet. I en tid, hvor

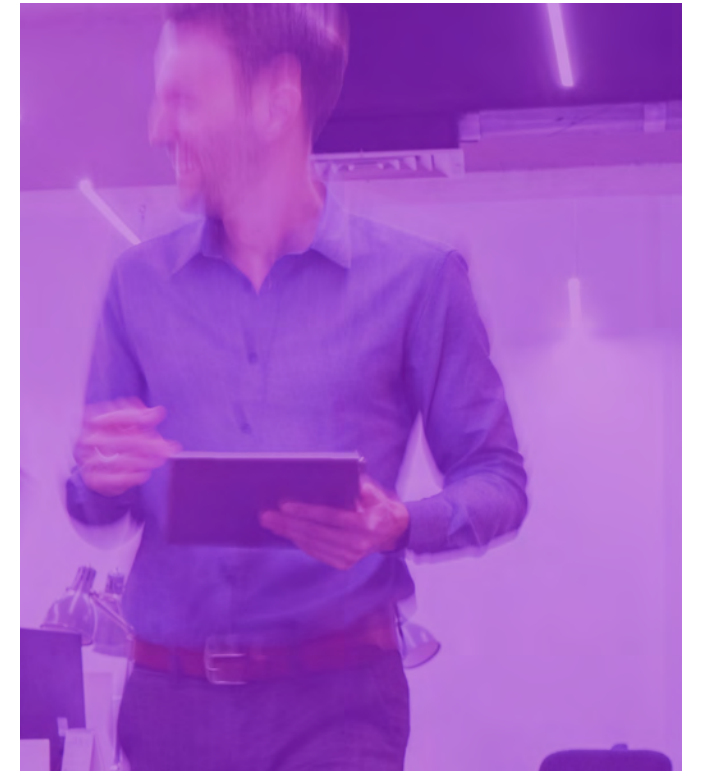
ordsproget om, at det er sjældent vanskeligt at 'planlægge det ukendte', bør virksomheder begynde med de løsninger, der giver værdi for mennesker og overlade resten til cloud ressourcerne. De mest omstillingsparate opnår størst succes, og det skal virksomhedens tekniske fundament tage højde for.

## C-level skal være digitalt motiverede

Personer med et "C" i deres jobtitel kan ikke længere stikke hovedet i busken, når det kommer til teknologi. Digital motivation vedrører alle afdelinger, og de digitale forandringer skal understøttes af alle.

- **Der skal afsættes tid og ressourcer til formålet**
- **Medarbejderne skal forstå, at de skal lære og tilpasse sig hele tiden**
- **Nye kompetencer skal udvikles**
- **Der bliver ansat folk med stillingsbetegnelser, som ikke tidligere har været på lønningslisten.**

Derfor skal virksomheden tage stilling til, om den skal være en organisation, som bestiller IT-løsninger, eller som selv udvikler og eksekverer. Det handler om at have den nødvendige interne ekspertise - men også om at vælge den rigtige partner, der ser på virksomhedens cloud-rejse som en langsigtet relation.



## Begynd din cloud-rejse, fordi du har forstået hvorfor – ikke fordi alle andre gør det

En cloud-rejse er ikke bare en cloud-rejse. Nogle flytter op i skyen, fordi 'alle' andre gør det. Andre gør det, fordi ledelsen har besluttet at 'det skal vi', mens andre igen forsøger flere gange uden held. Og så er der dem, som planlægger rejsen grundigt, rejser med en solid kuffert og anerkender succes. Fællesnævneren for dem, der lykkes, er solid opbakning fra ledelsen, de har en strategi der peger fremad, de er digitale og de klar til at lave reel innovation. Vejen frem mod en mere datadrevet måde at arbejde på kræver grundige overvejelser og prioriteringer i forhold til mange ting: strategi, sikker projektledelse, sammensætning af team, grundige rutiner for drift og vedligeholdelse, et kritisk blik på governance og IT-sikkerhed, klare retningslinjer for placering og anvendelse af data samt valg af applikationer. Sidst, men ikke mindst skal der være gode svar på, hvilke fordele teknologien vil give kunder og medarbejdere.

Vi håber, at denne e-bog kan fungere som en guide, der kan bekræfte, inspirere eller måske være et wake up call.

*\*New Research Reveals Risk Factors to Business Success in a Post-Pandemic World | Cognizant*



# Ledelsen må forpligte sig

**Cloud Business Unit Director Henning Lunn Schandorph fra Innofactor fremhæver evnen til at tænke langsigtet, være modig og nysgerrig som vigtige faktorer for succes på cloud-rejsen.**

- En cloud-rejse handler bestemt ikke kun om teknologi. Vi skal få virksomhederne til at tænke anderledes, fastslår Lunn Schandorph.

Udfordringen er ofte, at virksomhederne ved, hvad de har, men ikke hvad de får. Ledelsens involvering er en nøgelfaktor.

- Virksomheden skal være forberedt på, at rejsen op i skyen tager tid. Du skal tænke stort, men begynde i det små. Det handler om at identificere de små initiativer, der viser teknologiens fortræffeligheder - og man skal være engageret i dette forandringsarbejde.

Selvom cloud-migration er et langsigtet projekt, skal du ikke vente 36 måneder, før du ser resultater. Tværtimod.

- Det er ekstremt vigtigt at have processer på plads for ledelse, policy og sikkerhed. Selvom det begynder i det små, skal der være en vis struktur og governance, så implementeringen ikke bliver 'det vilde vesten'. Projektet skal have en klar opdeling, så virksomhederne oplever reel effekt på kort sigt. Vi skal fremvise et ROI, som ikke tager lang tid at indfri, siger Lunn Schandorph.

## Aldrig teknologi for teknologiens skyld

Som Cloud Business Unit Director går Henning Lunn Schandorphs team ind i cloud-rejsen, før den egentlig er begyndt:

- Det er vigtigt, at vi på et tidligt tidspunkt kan engagere forretningen, og at vi både arbejder med IT og de ansvarlige for forretningsområderne for at kunne lave en handlingsplan på forretningsmålene. Spørgsmålet, vi stiller, er: 'hvad skal vi gøre for at understøtte forretningsmålene'?



**«IT og cloud services er en motor for innovation hos alle virksomheder»**

- Cloud Business Unit Director  
Henning Lunn Schandorph





## Lunn Schandorphs råd til cloud-rejsen

- Du får en motor for innovation i din virksomhed. Du skal være nysgerrig på de nye muligheder og se forandring som noget positivt.
- Det er vigtigt at have et langsigtet perspektiv i en cloud-transformation. Man skal turde fejle og lære af det - uden et langsigtet perspektiv fejler man oftere. Analysér, hvad projektet giver. Mål effekten af investeringerne.
- Omkostningerne ved at komme i gang er meget lavere, end de var tidligere. Men tro ikke, at det automatisk bliver billigere, for det sker ikke altid. Cloud-rejsen skal give værdi for virksomheden.

- Hvordan får man ledere på C-level til at lytte?

- Tillid er noget, man opbygger over tid, og det handler om at vise, at man forstår behovet, siger Lunn Schandorph.

- Det er aldrig teknologi for teknologiens egen skyld. Den skal have et formål - og det skal diskuteres tidligt i processen. Så bliver det også nemmere, når de dygtige tekniske fagfolk kommer ind og skal udføre arbejdet.

### Det handler moderne IT om

Vejen til lydhørhed hos den øverste ledelse er ikke altid kort, nogle gange er der måske slet ikke adgang.

- Vi forsøger altid at finde en eller to personer internt, som vi kan gøre til helte. Jo højere oppe, de befinder sig, jo lettere er rejsen. Vi behøver ikke altid at gå helt til tops, men for at cloud-rejsen skal fungere, skal spørgsmålene om budget og mål være afklaret.

Hvor mange IT ressourcer, og hvor de befinder sig, er irrelevant for virksomhederne. Det relevante er,

hvordan man udnytter teknologi til at arbejde på nye måder.

- Den rigtige information til den rette person, der kan bruge informationen i sine beslutningsprocesser - det er, hvad moderne IT handler om, fastslår Lunn Schandorph.

Han er stærkt optaget af, at virksomheder skal forstå, at teknologien ændrer sig meget hurtigere nu end tidligere, og at fleksibilitet dermed er en nødvendig faktor for mange virksomheder. Grundlæggende handler det om at blive udviklet - eller afviklet!

- I alle brancher kommer der nye konkurrenter til, som ikke behøver tage højde for gamle systemer og teknologisk gæld. Samtidig med, at vi tilbyder hurtige, teknologiske muligheder med værktøjer som Power Platform, skal vi forstå at adressere og isolere trægheden i ældre systemer, siger Lunn Schandorph.

### Et langvarigt forhold

Han mener, at modenheden hos kunderne er større end tidligere.

- Tidligere lå beslutningerne hos økonomidirektøren, og IT skulle koste så lidt som muligt. Nu forstår stadig flere virksomheder, at hvis de udnytter teknologien, kan de skabe værdi og konkurrencefordele. De har indset vigtigheden af at have den rigtige IT-understøttelse til virksomhedens processer, både eksternt og internt.

- Hvad er vigtigt at tænke på for en virksomhed, som har fejlet en gang, men vil prøve igen?

- Find en kompetent partner, du stoler på, og hvor tilliden kan opbygges over tid. Vi har ofte mødt kunder der har forsøgt i flere år, men mangler både erfaring, kompetence og en solid transformationsplan. Mange hopper med på vognen og tror, de kan fortsætte med præcis de samme kompetencer og medarbejdere. Virksomhederne skal vælge deres niveau; er de en organisation, som bestiller IT-løsninger, eller som selv udvikler og eksekverer? Det handler om at have den nødvendige interne ekspertise - men også om at vælge den rigtige partner, der ser på virksomhedens cloud-rejse som en langsigtet relation, understreger Henning Lunn Schandorph.





**«Ved at bruge mere moderne, sikker cloud-teknologi med Microsoft 365, Azure og Power Platform, faciliterer vi helt nye muligheder for innovation»**

– IT- og digitaliseringschef Pär Persson fra JOAB

# Ønsket om at modernisere arbejdspladsen

**Nordens største leverandør af specialtilpasninger og service til lastbilindustrien tog et strategisk valg om at migrere til cloud-løsninger. Med vægt på sikkerhed har JOAB nu et effektivt og skalerbart IT-miljø med nye muligheder for at skabe digital udvikling af services internt og eksternt.**

JOAB udvikler innovative løsninger og services til transportbranchen - alt fra produktion og montage af ombygninger til lastbiler, til eftermarkedsservice og service. Virksomheden er førende aktør på området i Norden.

Familievirksomheden med hovedsæde i Gøteborg har ca. 270 ansatte og er i konstant vækst.

Motivationen for cloud-rejsen var et ønske om at modernisere den traditionelle industriarbejdsplads. Mange af arbejdsrutinerne var manuelle, hvilket fungerede fint, da virksomheden var mindre - men som blev stadig sværere at vedligeholde, efterhånden som virksomheden voksede.

Behovet for at øge sikkerheden var også en del af motivationen og prioriteret af bestyrelsen.

- Virksomhedsledelsen fik til opgave at gøre cybersikkerhed til et fokusområde, siger administrerende direktør i JOAB, Peter Olsson.

## Ønskede en erfaren partner

Processen med at digitalisere begyndte i 2018. Flytning af IT-infrastrukturen op i skyen blev en måde at skalere forretningen på i tråd med vækstambitionerne. For IT-afdelingen betød det større krav til effektivitet og automatisering for fortsat at kunne levere høj kvalitet.

JOAB indså tidligt behovet for yderligere ekspertise og begyndte at søge efter en partner, der kunne bidrage med nøglekompetencer i overgangen fra traditionel drift til en moderne cloud-løsning.

- Vi ville lave denne ændring på den rigtige måde og ikke være forsøgskaniner. Derfor søgte vi efter en erfaren IT-partner, der kunne vejlede os, siger IT- og digitaliseringschef Pär Persson.

Valget faldt på Innofactor.

- De har erfaringen og høj teknisk ekspertise i hele Microsofts økosystem, inklusive sikkerhed. De hjalp os med at finde den effektive løsning, der passer til JOAB, fortsætter han.



Innofactors fageksperter udgør i dag en vigtig del af JOABs IT-team.

## Rammerne er på plads

JOABs tidligere IT-miljø var en klassisk '90'er løsning med gamle infrastruktur og uden adgang fra moderne devices.

De første investeringer i den moderne arbejdsplads er nu gennemført. Effektiviteten er øget på flere måder gennem introduktionen af den digitale arbejdsplads. Eksempelvis bruges af de forskellige produktivitetsværktøjer fra Microsoft, hvilket letter både samarbejde og kommunikation.

- Ved at udnytte mere moderne, sikker cloud-teknologi med Microsoft 365, Azure og Power Platform faciliterer vi helt nye muligheder for innovation - både for vores kunder og internt, siger Persson.

Rammerne for, at der kan kommunikeres digitalt hele vejen fra slutkunden til forretningssystemet [som stadig drives internt] er på plads.

- I dag kan vi lave apps og BI-rapporter, der kombinerer data fra internt systemer med eksterne offentlige data - samt data, som vores kunder og leverandører leverer. Det hele under samme tag, med mobil adgang og med sikkerheden på plads, siger Persson.

For JOAB betyder investeringen, at de har fået adgang til en velassorteret værktøjskasse til digitalisering, som er med til at øge forretningsværdien og den fortsatte konkurrenceevne.

## Sikkerheden først

Et andet vigtigt delelement i første fase af cloud-rejsen handlede om sikkerhed i forhold til den mere moderne, hybride måde at arbejde på. For at opnå målrettet opfølgning har JOAB valgt at bruge blandt andet Microsoft Secure Score i Azure.

- Det hjælper os med at sikre, at vi fastholder det sikkerhedsniveau, der er rigtigt for os. For eksempel har introduktionen af multifaktor-autentificering vist sig at give den mest markante stigning i sikkerheden, siger Persson.

Ved at sikre login med betinget adgang via certificerede enheder, bliver login både nemmere og mere sikkert for brugerne.

- Sporbarheden er steget, og antallet af hændelser er faldende, konstaterer Persson.

Administrerende direktør Peter Olsson siger, at det

har været vigtigt at demonstrere målbarhed og at evaluere JOABs sikkerhedsarbejde.

- Vi har de seneste år haft årlige orienteringer med bestyrelsen for at følge op på udviklingen og kvaliteten af IT-sikkerheden. Målet er at højne sikkerhedsniveauet ved at blive bedre til at forstå, hvad der giver mest effekt, hvor de største sikkerhedsrisici er, og hvor udsat JOAB er for forskellige typer trusler, siger han.

## På hold med hele organisationen

En nøgle til succes i forandringsarbejdet er at involvere hele virksomheden. Ved at lytte og forstå, hvordan arbejdsprocesserne fungerer i dag, hvilke behov der er og at turde spørge 'hvorfor', opbygger Pär Persson og hans team tillid.

- For at skabe legitimitet og forankring skal vi i IT-afdelingen være synlige i organisationen og lære alle kolleger at kende. Jeg vil gerne forstå vores udfordringer, så vi sammen kan finde smartere måder at arbejde på.

- "Thinking around the corner" bliver en måde at fange de detaljer, der fører til nye udviklingsmuligheder. Sådan kan jeg godt lide at arbejde, fastslår Persson.

## Det næste skridt i cloud-rejsen

JOAB tager nu næste skridt sammen med Innofactor for at kunne tilbyde flere digitale tjenester, der skaber merværdi og øger konkurrenceevnen.

- Vi ser blandt andet, hvordan flere spændende

muligheder åbner sig i kraft af Power Platformen. Det er en fremtidsvision at skabe en mere gennemsigtig og kvalitetssikret serviceproces, med digitale servicemanualer til vores partnerværksteder og kunder. Det vil give os mulighed for at tilbyde en mere forudsigelig service, siger Persson.

Et andet område er på sigt at tilbyde medarbejderne et JOAB-ID med sikker adgang fra mobiltelefonen til et nyt cloud-baseret intranet. Det bliver et vigtigt element i bestræbelsen på at øge oplevelse af høre til og fremme samarbejdet i virksomheden.

## Tre råd fra Pär Persson om skyrejsen

- Få hjælp fra nogen, der har gjort det før
- Gør ikke alt på én gang, tag det trin for trin
- Læg vægt på sikkerhed fra starten.





Cloud-rejsen:

# - Topledelsen skal med fra begyndelsen

- Den største fejl mange begår, er, at de ikke udnytter, at cloud handler om, hvordan man arbejder, ikke hvor man arbejder, siger Principal Consultant Aidan Finn hos Innofactor.

At få den øverste ledelse involveret i cloud-projekter er et spørgsmål om 'vind eller forsvind'. Aidan Finn fortæller, at der har været talt om det i årevis. Nu er der heldigvis bevægelse at spore.

- Hvis vi ikke har diskussioner på dette niveau meget tidligt i cloud-processen, fejler projekterne ofte. Typisk to år efter projektet er afsluttet, siger Finn.

Hovedproblemet er, at organisationen ikke er klar til rejsen. Vigtige afklaringer og interne strukturer mangler.

Ifølge Finn handler en vellykket cloud-rejse ikke om at 'smide en masse servere op i skyen og håbe på det bedste' - tværtimod.

- Virksomhederne skal gennemgå en transformation, der omfatter mere end bare teknologien. Det påvirker processerne, personerne og deres roller og viden. Derudover skal organisationen selv kunne se fordelene: at IT bliver mere fleksibel, mere sikker,

bedre styret og mere imødekomende over for organisationens behov.

- Med cloud som fundament for IT løsninger får virksomhederne simpelthen muligheder for at blive mere innovative og attraktive på markedet, siger Finn.

## Opbrud af gamle team-grænser

Den gyldne vej til succes er brolagt med involvering fra ledelsen på C-level, men gammelt tankegods overleve ofte i bedste velgående.

- Vi oplever, at virksomheder betragter cloud-migrering som et rent IT-projekt, uden ledelse og involvering fra toppen. Det kan være svært at inddrage den øverste ledelse, for det er ikke alle, som forstår, at IT er en ressource.

Finn forklarer, at flytning af virksomhedens virtuelle maskiner fra intern drift til skyen ikke automatisk vil resultere i besparelser. Det sker først, når

organisationens gamle team-grænser nedbrydes og omformes - når IT og forretning arbejder sammen på nye måder, kommer gevinsterne.

- Der kan så skabes teamgrænser omkring arbejdsprocesser, hvor udviklere, arkitekter, drift og sikkerhed arbejder sammen og danner virtuelle teams, som dynamisk kan tildeles opgaver. Så kan de også tage fat på eventuelle udfordringer langt tidligere i et udviklingsprojekt.

## Det er nødvendigt at træde frem og lede

I mere fastlåste strukturer, baseret på intern drift og ansvarssiloer, kan forskellige fagdiscipliner navigere efter egne mål og behov. Potentielle problemer opdages senere i et projektforsløb og er en årsag til, at cloud migrationer mislykkes.

- Med en mere fleksibel tilgang kan teamet



**«Mange IT-folk tror, at cloud-rejsen er en sourcing strategi, men det er det ikke. Det er en transformation af, hvad IT står for og handler om».**

- Principal Consultant Aidan Finn





## Prioriterer sikkerhed, integration og cloud

En undersøgelse fra Gartner Group viser, at mellemstore virksomheders teknologiinvesteringer nu er knyttet til cyber-sikkerhed, applikations- og integrationsstrategier samt cloud. Undersøgelsen peger på, at virksomhederne øger deres budgetter for at muliggøre disse investeringer, og det betyder, at der hurtigere skal genereres et afkast i form af øget værdi for organisationen. Undersøgelsen er gennemført i foråret 2022 blandt IT-direktører i mellemstore virksomheder.

*Kilde: Gartner Says Cybersecurity, Application & Integration Strategies and Cloud Are Top Technology Priorities for Midsized Enterprises*

nemmere stoppe op, træde et skridt tilbage og justere, inden man går videre, siger Finn.

For at bryde etablerede mønstre er involvering af ledelsen helt afgørende.

- De skal være med fra starten og ikke bare dukke op til statusmøder. De skal involveres, være ledere og forstå motivationen bag, hvorfor virksomheden ønsker at gå cloud-vejen. Dette skal dokumenteres og danne grundlag for cloud-strategien.

Cloud-strategien beskriver hvilke ændringer, organisationen kan forvente. Finn er krystallklar i målet på, at ændringerne skal kommunikeres tydeligt.

### En samlet motivation

- Det typiske cloud-projekt drives af IT-chefen, men denne person kan kun påvirke kollegerne i sit eget team. De andre teams, fx udviklere eller sikkerhed, indgår ofte ikke i planen. IT-chefen beslutter at flytte intern infrastruktur op i skyen og opererer på samme måde som tidligere.

Sat på spidsen kan IT-chefen, som følge af et nyt sikkerhedsdesign i flytteprocessen, beslutte at låse infrastrukturen endnu mere og dermed gøre miljøet så uvenligt for udviklerne, at de siger; 'Vi kan ikke lide din cloud-løsning, så vi laver vores egen'.

- Udviklerne mener, det går for langsomt og finder

andre autonome løsninger uden om IT. Det har vi faktisk oplevet, siger Finn.

Han støttes af Practice Lead Damian Flynn hos Innofactor.

- Alle har deres opfattelser af verden, og hvordan den styres, og de er ikke altid ens, siger han.

Driften skal sikre, at systemerne er oppe, udvikling skal levere services, og sikkerhed skal sørge for at beskytte applikationer og infrastruktur.

- Topledelsen skal forstå, hvordan man får disse elementer til at spille sammen. Ved at samle udvikling, sikkerhed og drift om en service og vælge de ressourcer, der er bedst til den pågældende applikation, kan virksomheden skabe en række 'sort bælte- team' med fælles mål og forståelse.

### Behøver ikke meget tid

- *Hvad så, hvis ledelsen ikke er med om bord?*

- Så skal virksomhederne ofte starte forfra på et tidspunkt med spild af tid og penge til følge. Desuden er det ikke usædvanligt, at fejlen gentages, fordi de ikke vil lytte til, at C-level skal inddrages. Det hjælper ikke at udskifte én IT-chef med en anden og gøre præcis det samme igen. Cloud-rejsen bliver et IT-driftsprojekt uden en samlet forretningsmotivation, siger Finn.

- Det eneste, vi behøver for at skabe en samlet motivation, er to-tre timer sammen med de nødvendige ledere, pointerer han.

Finn fortæller, at det at starte med en "Business Motivation Workshop", hvor 20 spørgsmål gennemgås, er alt, der skal til for at kunne forme cloud-strategien.

### Husk træning undervejs

Hvis IT får kommunikeret cloud-strategien fra ledelsen, er der banet vej for en forståelse fra

infrastruktur og 'jern' over til, hvad vi skal gøre som organisation: Hvordan bliver processerne og rollerne, og hvem skal udfylde dem?

Herefter gælder det om at træne.

- Det er overraskende, hvor mange organisationer, der ikke bryder sig om træning og uddannelse, før konsulenterne er færdige, og projektet er afleveret. Jeg har set kunder ved overleveringen, som ikke aner, hvad jeg taler om.

Men når strategien er på plads, når organisationen er afstemt, når det er identificeret, hvor der er mangler viden, og når der er lagt en klar plan for, hvordan man sikre denne viden - så kan en plan for cloud-adoption lægges.

- Det er her, rejsen begynder. Hvis de interne IT-ressourcer har gennemgået den nødvendige uddannelse, kan de inddrages, og alle lærer. Det er meget vigtigt, at vi gennemgår denne proces, hvor vi har ledelsen på C-level inddraget i den tidligere fase, siger Finn.

## Tre centrale punkter om cloud

- Virksomheden skal transformeres via cloud-transformation
- Et cloud-migreringsprojekt ledet af IT-afdelingen vil ikke blive fuldt adopteret af virksomheden
- Topledelsen skal lede projektet.





# Planen er at gå "all in" med cloud

**Pakkedistributøren GLS Denmark A/S tog for 2,5 år siden en beslutning om at implementere en cloud-strategi. Fra det tidspunkt og frem til nu har virksomheden været på en formidabel rejse: I begyndelsen havde GLS ingen intern ekspertise inden for cloud-teknologi. Nu har virksomheden et fuldt operationelt cloud-produktionsmiljø, som allerede har leveret forretningsværdi. I 2025 vil alle gamle systemer have fået et nyt liv i skyen.**

Motivationen for at flytte IT-miljøet i skyen var blandt andet at løse ydelsesudfordringer forbundet med en voksende mængde forretningskritiske pakke- og scanningsdata.

- Den nye måde at bruge data på begyndte at belaste vores On Premise-infrastruktur. Samtidig har vi mange 'peaks' i vores branche. Det er f.eks. svært at forudse, hvor mange pakker vi modtager fra dag til dag. En stor udfordring har derfor været at skabe

en løsning til at håndtere udsving i volumen, som er skaleret til at håndtere disse peaks - men uden at skabe 'et monster', siger direktør IT & Commercial Services, Jana Hartwich hos GLS Denmark A/S.

Svaret var cloud og Microsoft Azure.

GLS er Danmarks højest-rangerede pakkedistributør med en Trustpilot-rating fra kunder på 4,7 point. Virksomheden har hovedkontor i Kolding samt lokationer i syv byer. GLS har ca. 1.100 ansatte, en omsætning på ca. 1,7 mia. kroner og er en del af GLS Group, som opererer i 40 lande.

GLS er for nylig blevet rebrandet med et nyt budskab, hvor der er fokus på at sætte sig i forbrugernes sted for at kunne levere endnu bedre services. Med sloganet "Hvis det er vigtigt for dig, er det vigtigt for os", sætter GLS kvalitet, service og gennemsigtighed i højsædet.

## Implementering i praksis

Ifølge Jana Hartwich har den største udfordring ved opstarten været at se, hvor de var på vej hen: Hvilken rækkefølge opgaverne skulle komme i, og hvilke projekter der passede bedst til 'den nye verden'.

- Vi havde brug for en slags guide eller køreplan til at finde ud af, hvordan vi kom derhen, hvor vi gerne ville. Der var meget 'trial and error' i begyndelsen, siger hun.

Hartwich tilføjer, at årsagen til, at mange virksomheder tøver med migrere til skyen, efter hendes mening ofte er en manglende viden om, hvordan man rent faktisk gennemfører et så transformerende projekt i praksis.

- Vores medarbejdere havde bestemt brug for det. Cloud lyder som en fantastisk idé, men er det virkelig så nemt, som alle siger? Første gang du støder på en udfordring, som er superkompleks, og hvor der er tusinde måder at løse den på, så kommer tvivlen: Er det virkelig så nemt, som alle siger?

## En stor ressource

Pandoras æske åbnede for GLS gennem det indledende samarbejde med Innofactor.

- Vi havde brug for hjælp til at definere vores cloud-rejse nærmere, til at få mere struktur på det hele. Vi begyndte med at sparre om governance-strukturer, husker Hartwich.

- Innofactor havde erfaringen og et Microsoft-

stempel, som vi ikke selv havde på det tidspunkt. Så forholdet begyndte i det små med at få hjælp til rejsen. Men det endte med, at hver gang vi stødte på komplekse problemer undervejs, så kontaktede vi Innofactor.

Hartwich fremhæver Innofactors interne netværk som en stor ressource for GLS.

- Vi havde et par kontaktpersoner, som med deres interne netværk hurtigt kunne sætte os i kontakt med en række andre profiler. Vi oplevede, at denne hjælp var utrolig effektiv - og vi fik løst problemerne hen ad vejen, siger hun.

Arbejdsmetoden har været at koble Innofactors



**«For du lykkes ikke alene - du skal være en del af et team»**

-Director IT & Commercial Services, Jana Hartwich i GLS Denmark A/S.





«Uanset hvad, vi er stødt på under vores cloud-rejse, har vi vidst, at nogen hos Innofactor kunne hjælpe os videre. De har været som at have en god ven, vi kunne ringe til, hvis vi pludselig gik i stå.»

– Director IT & Commercial Services,  
Jana Hartwich hos GLS Denmark A/S.

## Innofactors rolle hos GLS:

ressourcer til GLS's projekter. Nogle gange som teknisk lead, andre gange kun på enkelte dele af et projekt.

- Vi arbejder som et team, og Innofactor kender vores overordnede mål, hvor vi skal hen - og hvorfor.

### En solid app-succes

GLS' første rigtige cloud-projekt var en ny app til virksomhedens kunder til sporing af pakker.

Hartwich indrømmer, at de var lidt modige: Det var det allerførste cloud-projekt - og tilmed en MVP-version af appen lanceret to dage før Black Friday i 2021.

- Vi var spændte på, om den ville virke. Men vi vidste samtidig, at hvis vi skulle have en hurtig succes med appen, var vi nødt til at frigive den på et tidspunkt, hvor mange forbrugere er særligt opmærksomme på forsendelse af varer.

Det resulterede umiddelbart i et ekstremt stort antal downloads af appen, og den er forblevet højt oppe

på App Stores hitliste. Hartwich fortæller, at GLS også var interesserede i at finde ud af, hvordan appen klarede sig efter 200.000 downloads, hvor de skulle tilføje yderligere kapacitet.

- Vi automatiserede det og overvågede aktivt vores cloudmiljø for at se, om det virkede, og det gjorde det. Vi har nu 750.000 brugere af appen i Danmark, så det er bestemt en succes.

- *Kunne I have skabt denne app, før I gik op i skyen?*

- Vi kunne have bygget appen, men det ville ikke have været muligt at skalere den, som vi har gjort. Hvis vi havde bygget det på On Premise, var vi ikke nået længere op end ca. 200.000 brugere.

### En ny samarbejdskultur

Før cloud-rejsen startede havde GLS ingen intern ekspertise inden for cloud-teknologi. Hartwich fortæller, at de havde en traditionel opdeling af udvikling og drift i hver deres silo.

- Hele cloud-rejsen har gjort, at vi har været tvunget

til at arbejde sammen. For du lykkes ikke alene - du skal være en del af et team. Cloud-rejsen har fået os til at indse det. Samtidig var det nyt for alle, og dermed havde alle det samme udgangspunkt for at skabe noget sammen. Etableringen af DevOps har givet os en helt ny måde at tænke og samarbejde på.

- *Hvordan blev cloud-strategien modtaget internt?*

- Der var lidt skepsis i begyndelsen, og der har været ting undervejs, som ikke virkede helt, som de skulle. Men organisationen har været parat til omstrukturering. Samtidig har vi været helt tydelige: Vi har brug for, at folk hver dag er klar til noget anderledes. Microsoft udgiver noget nyt hver dag, og vi skal lære noget nyt hver dag. Vil du med på denne rejse?

### Nogen må sige nej

- *Kan du sige noget om inddragelse af C-level i cloud-strategien?*

- Jeg sidder i ledelsen. Hvis jeg ikke havde været der, havde projektet ikke været muligt, for man skal

- Bidrag til at få defineret og struktureret cloud-rejsen for GLS
- Teknisk lead på udvalgte projekter, projektledelse, projektdeltagelse og workshops
- Løsninger på GLS' udfordringer, hver gang der opstår et teknisk problem
- Opbygning af en sikker og skalerbar Microsoft Azure-platform, der gør det muligt for udviklere at bygge cloud-baserede applikationer baseret på DevOps principper og værktøjer
- Tilpasning af eksisterende applikationer, så de kan køre i Azure ved hjælp af Azure-ressourcer
- Opsætning af AKS (Azure Kubernetes Service) for at understøtte meget skalerbare digitale tjenester
- Opbygning af cloud-baseret dataplatform og migration af eksisterende On Premise-løsning til skyen



afsætte tid, og man skal sige nej til traditionelle On-Premise projekter.

- Som mange andre har vi en lang række behov, der umiddelbart skal håndteres på den eksisterende platform, og det har jeg sagt nej til i næsten to år. Det gør dig ikke særlig populær på forretningssiden. Men jeg ved og er overbevist om, at det er det rigtige at gøre, hvilket vores første cloud-projekter også beviser.

## Tager livet af "SQL-monsteret"

I cloud-rejsen fremover vil GLS fokusere meget mere på kunderne.

- Vores kunder er både modtagere og afsendere af pakker. Fremover vil vi se på, hvad vi ellers kan gøre for kunderne undervejs på pakkerejsen. Samtidig har vi en masse legacy i form af gamle driftsrelaterede ting, som skal optimeres. Vores videre cloud-rejse vil være en balance mellem at udvikle nyt og at få flyttet alle disse gamle systemer, siger Hartwich.

Den største udfordring, som GLS står over for nu, er tid, mener direktøren.

- Vi ved godt, hvad vi skal gøre. Nu har vi en konsulent fra Innofactor her, som hjælper os med at 'dræbe vores SQL-monster' - altså opdele databasen i mindre dele og flytte dem op i skyen. Vi ønsker ikke bare at flytte vores gamle On Premise-database op i skyen, fordi det hverken forbedrer data, forretningslogikken eller applikationerne. Det bliver mere skalerbart, ja - men også meget dyrt.

- Vores strategi er at bryde vores On Premise-løsning op i mindre dele så meget som muligt frem til 2025. Vores største udfordring er, hvor hurtigt vi kan gennemføre det, siger Hartwich.

## Alt skal op i skyen

Målet for GLS er at gå 'all in', når det gælder cloud. Hartwich siger, at der kan være et par ting, virksomheden ikke kan flytte, men det vil være meget begrænset.

- Vi har en generel Microsoft-strategi. Vi har lige implementeret Microsoft CRM, vi går videre med Business Central, vi har Power BI osv. Så vores plan omfatter også at gå i skyen med alt, hvad vi kan på klientsiden.

- Det giver mening at flytte så meget som muligt. Når vi for eksempel bruger Power BI, vil hele vores data-warehouse blive flyttet op i skyen for at styrke

## Tre tips til cloud-rejsen fra Jana Hartwich:

- Man skal tro på det, og man skal have medarbejdere, der virkelig er klar til at ændre måden, de arbejder på - det er afgørende. Det er vigtigt med de medarbejdere, der ønsker at forstå den nye verden. Cloud er ikke Plug & Play. Det handler mere om nødvendig forandringsledelse end om teknologi og teknik.
- Når der kommer en forhindring, eller du ikke kan løse et problem på grund af tid eller ekspertise, skal du bede om hjælp. Et problem, du måske bruger tre uger på at arbejde med internt, kan løses på to timer, hvis du beder om hjælp.
- Det er utroligt svært at sige, hvor det ender, men du skal hele tiden holde dig opdateret på, hvilke nye værktøjer der findes. Hvis du har valgt noget for to år siden og holder fast i det, fordi du ikke tør ændre det igen, begår du en stor fejl. Vi skal hele tiden se på nye muligheder i skyen.



ydelsen. Det vil være meget begrænset, hvad vi vil beholde på On Premise, fastslår Hartwich.

## Genbrug er guld værd

Fordelene ved cloud-rejsen er allerede blevet til virkelighed, Hartwich fremhæver automatisering af overvågning og ydeevnen.

Time-to-market har GLS har ikke set meget til endnu, men det er bestemt forventningen fremover.

- Vi har bygget en masse 'infrastructure as code', som kan genbruges i skyen. Det er en kæmpe fordel, når vi skal flytte så meget, som vi ønsker.

- Det næste, vi skal se på, er vores machine learning. Vi har haft store udfordringer med, at alle de algoritmer, vi gerne vil køre, kræver enormt meget On Premise-kapacitet. For at løse det kan vi bygge smarte løsninger i skyen, der fungerer meget bedre. Det er en stor gevinst, at vi kan arbejde hurtigere og nemmere med sådanne dataprojekter i fremtiden.

Hartwich fremhæver også IT-sikkerhed.

- Det har vi arbejdet meget med det seneste år. Sikkerhedsudfordringen er meget nemmere for os at håndtere, når vi kører så meget Microsoft som muligt og kan følge deres standarder og best practices.



# Fra flaskehals til innovationskraft

**Traditionel applikationsudvikling kan være en langsom proces. Med Microsoft Power Platforms smidighed og fleksibiliteten i Azure Platform-as-a-Service [PaaS] kan virksomheder hurtigere udvikle applikationer, der forenkler rutiner og understøtter virksomhedens forretningsmål.**



Med Microsoft Power Platformen kan IT-afdelingen gå fra at være en flaskehals og årsagen til, at en applikation ikke udvikles, til at inspirere ejerne af forretningsprocesser og hjælpe dem til selv at udvikle applikationer og værktøjer, fastslår Troels Schlosser, Principal Consultant og Microsoft Power Platform evangelist i Innofactor.

Microsoft Power Platform er et såkaldt low code-værktøj, der gør det muligt for brugerne at udvikle applikationer uden at skulle programmere. Schlosser mener, at low code er en revolution inden for applikationsudvikling.

- Microsoft Power Platform består af de fem mest kritiske områder: Du kan visualisere og analysere data [Power BI], du kan gøre noget med data [Power Apps], du kan automatisere gentagne opgaver [Power Automate], du vil kunne tilbyde assistance [Power Virtual Agents], og du vil kunne sikre ekstern adgang til forretningsdata [Power Pages], siger han.

I 2025 vil cloud-baserede platforme være fundamentet for mere end 95 procent af nye digitale initiativer - sammenlignet med mindre end 40 procent i 2021. Den gennemsnitlige omkostning ved



*Troels Schlosser*

at udvikle en applikation er 70 procent lavere med Microsoft Power Platform.

## Fra simple til skalerbare applikationer

Innofactor har for eksempel hjulpet Skanska Sverige med at udvikle et målstyringsværktøj. Ud fra forretningsplaner uddeles en skabelon, hvor de forskellige underorganisationer kan tilføje og justere deres egne mål.

Ifølge Schlosser er de årlige investeringer endnu ikke opgjort, men det anslåede budget for målstyringsværktøjet vil blive markant reduceret, og antallet af deltagende organisationer er fordoblet.

- Med hjælp fra Microsoft Power Platform er Skanska gået fra et personafhængigt og arbejdskrævende system fordelt på mange forskellige Sharepoint-sider - til ét samlet værktøj.

- Kan virksomhederne også selv lave udvikling?

- Ja, det er tanken. Der sker ofte det, at en virksomhed udvikler en applikation, som senere bliver forretningskritisk. Så vil man gerne have, at den kan skaleres, og så har de ofte brug for hjælp. Selv om Power Platformen har gjort det lettere at udvikle applikationer, kan vi se at der fortsat er et behov for den professionalisering som vi kan tilføre udviklingsfasen fx i form af bedre performance, driftssikkerhed og brugervenlighed.

Når en forretningskritisk applikation skal skaleres, skal der indføres en Application Lifecycle Management-strategi for at gennemføre udvikling, brugeraccept og test i et isoleret produktionsmiljø.

- Virksomhederne ønsker også hjælp til governance, så forretningskritiske data ikke siver ud på for eksempel Facebook eller lignende, siger Schlosser.

## Mange fordele ved standardværktøj

Den tid, det tager at udvikle en applikation - Time to Market - er en helt afgørende faktor.





- Min erfaring fra tidligere er, at det tog så lang tid at udvikle et værktøj, at da det endelig kom ud, var der allerede kommet et meget bedre værktøj, man bare kunne købe, siger Schlosser.

Han fremhæver også Total Cost of Ownership - livscyklusomkostningerne ved applikationen.

- Microsoft tager sig af hele vedligeholdelsesprocessen for alle standardfunktioner. En færdiglavet applikation, der bruger standardkomponenter, vil fungere pålideligt og længere end en traditionelt udviklet applikation - uden at du selv skal sørge for vedligeholdelsen.

Derudover vil virksomheden stå lange mere fleksibel, når det gælder udviklingskompetencer - en vigtig faktor på dagens marked, hvor der er kamp om specialisterne.

- Hvis en medarbejder forlader virksomheden, kan du ansætte en anden med viden om Microsoft Power Platform, som kan overtage applikationen på kort tid. Virksomheden frigør sig fra afhængigheden af en person eller virksomhed, og man behøver ikke binde sig til én leverandør, påpeger Schlosser.

## Fleksibilitet med PaaS og Microsoft Power Platform

Heikki-Harri Kukkonen, Vice President, Digital Experience hos Innofactor, peger på, at moderne applikationsudvikling kræver et tæt partnerskab mellem kunder og leverandører. Virksomheder, der formår at innovere services i skyen, tænker på *partnerskab* frem for på *virksomhed* og *leverandør*.

- Vi bygger gode teams for og sammen med vores kunder, i relationer baseret på tillid - derved får de resultaterne, de ønsker. Det kræver dog en høj grad af åbenhed, der går begge veje. Den traditionelle metode med at holde leverandøren ud på armslængdes afstand og regulere alt i kontrakter er ikke vejen at gå i en verden hvor alle skal kunne omstille sig hurtigt, fastslår han.

Kukkonen mener, at det er meget nemmere at bygge gode, agile team med afsæt i skyen.

- Med Azure PaaS kan vi tilbyde at skræddersy og bygge næsten hvad som helst. Vi lægger vægt på at kombinere skræddersyet med PaaS og Microsoft Power Platform på en hurtig og kraftfuld måde.

Det er ikke alt, man kan med Microsoft Power Platform, og så er det vigtigt, at vi kan skifte mellem platformene, siger han.

## Rentabelt for alle

Kukkonen fremhæver et eksempel, hvor et Innofactor-team udviklede et ordresystem til en produktionsvirksomhed, der laver ventiler.

- Tidligere skulle virksomhedens kunder indsende en masse data manuelt. Vi har bygget et nyt ordresystem, der får processen til at tage timer i stedet for uger. Når processer flyttes fra Excel-ark til et Azure-miljø, kan nye applikationer lettere udvikles, og data gøres tilgængelige for yderligere innovation.

Kukkonen mener, at alle virksomheder med en vis volumen og som handler med flere kunder/partner, vil finde det rentabelt at digitalisere deres processer.

- For de fleste virksomheder er der meget, der kan gøres for at skabe mere brugervenlige systemer til deres slutkunder, men også interne systemer til deres medarbejdere er i spil, fastslår han.



Heikki-Harri Kukkonen





# Udskift ordet sikkerhed med tillid!

- Det er vigtigt at forstå, at sikkerhed er et ledelsesspørgsmål. Forandring sker på to måder: Enten gennem ledelse eller gennem kriser. Hvis vi ikke har ledelse, står vi tilbage med en krise, fastslår Jarno Limnell, VP Cybersecurity Solutions hos Innofactor.

Den største udfordring inden for sikkerhed og cyber-sikkerhed er at forstå, at håndteringen af det er en proces uden ende, og ikke et projekt, som kan gennemføres på et kvartal, hævder Jarno Limnell.

Hans hovedpointe er, at digitalisering og teknologi udvikler sig hurtigere og mere radikalt end nogensinde, og det er noget, alle skal holde øje med.

- Virksomheder skal forstå, at sikkerhed er en proces, som aldrig slutter, som hele tiden skal udvikles og følges op. Sikkerhed og cyber-sikkerhed bør være på

**«Hvis en virksomhed mister kundernes tillid, er der ingen vej tilbage. Den har ingen fremtid»**

- Jarno Limnell

dagsordenen på alle ledermøder, så der til hver en tid skabt en forståelse for, hvad der sker, fastslår Limnell.

## Det samme som tillid

Innofactors førende ekspert inden for cyber-sikkerhed har 30 års erfaring på området, og et stort, internationalt netværk.

- I mange tilfælde, når vi taler om sikkerhed i en erhvervsmæssig sammenhæng, kan man erstatte ordet tryghed med tillid. Det er noget, jeg bruger meget, når jeg taler med ledere, siger Limnell.

Hvordan tager en virksomhed ansvar for sine kunders tillid til virksomheden, og hvordan sikrer ledelsen kontinuiteten i forretningen, hvis noget går galt, og kan man stole på, at der er en plan B og C? Virksomhedens håndtering af en sikkerhedshændelse ud fra et tillidssynspunkt er vigtig. Tryghed i dag er det samme som tillid, forklarer han.

Ifølge Limnell skyldes omkring 90 procent af alle cyber-sikkerhedsproblemer, at folk klikker på noget, de ikke burde.

Det er et stærkt signal til virksomhederne. De skal sætte sikkerheden først i forhold til systemer og infrastruktur, men samtidig udvikle de rigtige holdninger og basale kompetencer hos virksomhedens medarbejdere.

- Det er den vigtigste og mest omkostningseffektive måde nu at udvikle cyber-sikkerhed på, fastslår Limnell.



## Sikkerheden skal styres

- Er kendskabet til sikkerhed og cyber-sikkerhed stort nok på ledelsesniveau i nordiske virksomheder?

- Det er vanskeligt at generalisere, ud fra mine erfaringer varierer det meget. I Norden har vi virksomheder, der virkelig tager højde for det og har forstået, at de har et ledelsesansvar. Men vi har stadig virksomheder, der mener, at det ikke vedkommer dem. Det er en farlig vej at gå.

Men bevidstheden om sikkerhedsspørgsmålet vokser hele tiden.

- Ledere forstår i stigende grad, at alle virksomheder er digitale. Men når jeg diskuterer sikkerhed med dem, taler vi ikke om teknologiske detaljer.

Ifølge Limnell er der tre hovedårsager til, at ledelsen er interesseret i cyber-sikkerhed: De vil passe på deres omdømme, de vil sikre kontinuiteten i virksomheden - og vigtigst af alt: de er interesserede, fordi de ønsker at fastholde deres kunders tillid til virksomheden.

- Hvordan kan bevidstheden om sikkerhed og cyber-sikkerhed øges?

- Det vigtigste er at forstå, at sikkerheden skal styres. Ændringer sker enten gennem ledelse eller gennem kriser, og det hænger godt sammen med nutidens cyber-sikkerhed:

- Ledelse er nødvendigt, og lederskabet består i at udvikle den rigtige sikkerhedskultur i virksomheden og om at forstå, hvordan man håndterer trusler og risici, og hvad der er det acceptable risikoniveau for virksomheden. Resiliens eller modstandsdygtighed bliver stadig vigtigere, siger Limnell og tilføjer, at i hans internationale netværk bliver cyber-sikkerhed i stigende grad erstattet af cyber-resiliens.

## Cloud har ressourcerne

Limnell siger, at sikkerhed er en af hovedårsagerne til, at virksomheder begynder at anvende cloud-løsninger, især på grund af den hastighed, hvormed sikkerhedslandskabet og teknologien ændrer sig.

- Det kræver ressourcer at forstå situationen og hele tiden udvikle de forskellige beskyttelsessystemer. De store cloudtjenester har ressourcerne til at gøre dette, og de er sikre.

- Er sikkerheden bedre i skyen end i en on premise-verden?

- Ja, det er nok situationen nu, men billedet er ikke sort-hvidt. I nogle tilfælde kan det være sikkert nok med en on premise-løsning, men den store trend er, at cloud-løsninger i stigende grad bliver brugt, fordi ressourcerne til at håndtere sikkerheden findes her.

# En klar ramme for moderne IT-sikkerhed

**Uden forarbejde og et klart overblik over, hvor virksomheden er på vej hen i sin cloud-rejse, kan governance blive en udfordring. - Virksomhederne skal sikre sig, at de overholder de regler, de selv mener, de skal følge, siger Senior Consultant Niklas Jumlin MacDowall.**

Udgangspunktet for en cloud-rejse skal altid være virksomhedens mål, og hvordan IT kan bidrage til at understøtte disse mål. Dernæst kommer den tekniske implementering. På dette tidspunkt kommer også governance i forhold til sikkerhed - hvordan sikkerheden i løsningen skal fungere.

- Sikkerheds-governance bygger bro mellem virksomhedens mål og den tekniske implementering; altså de regler, virksomheden skal overholde, siger MacDowall.

Det er virksomhedens opgave at klassificere egne data. Ifølge MacDowall er en simpel klassificering bedre end ingen, så er virksomheden i hvert fald begyndt at beskytte sine data.

Eksempelvis kan nogle data klassificeres som "offentlige", hvilket betyder, at data i denne kategori kan deles frit. Mens en anden kategori kan være "interne" og altså betyde, at disse data ikke må deles. En virksomhed kan vælge at begynde processen med at klassificere alle data som interne og herefter gennemgå klassificeringen nøjere. Eller man kan give brugerne mulighed for selv at ændre klassificeringen inkl. begrunde årsagen til den.



Niklas Jumlin MacDowall

## Tre øjenåbnere:

- **Sikkerhed skal forstås som en teknologisk facilitator. Det, vi egentlig taler om, er usikkerhed, trusler og risiko. Når vi taler om sikkerhed, gør vi brug af alt, hvad vi kan i den digitale verden. Det er en konkurrencefordel.**
- **At håndtere sikkerhed er at håndtere og passe på tilliden.**
- **Forandringshastigheden i verden er afgørende. Inden for sikkerhed betyder det, at resiliens bliver stadig mere nødvendig. Det skal ledelsen have fokus på.**



- Jo flere brugere virksomheden har, jo flere angrebsvinkler er der for folk med uærlige hensigter. Virksomhederne bør udarbejde et centralt regelsæt, der gælder for alle brugere - måske med strammere regler for brugere, som befinder sig 'højere oppe' i hierarkiet, siger MacDowall.

## Hvem skal have adgang til hvad?

Microsofts udgangspunkt er konceptet Zero Trust. Det betyder kort fortalt, at man ikke skal stole på noget eller nogen - men antage, at systemet er kompromitteret. Alle brugere og enheder udgør en trussel, og derfor skal adgangen til virksomhedens ressourcer verificeres.

- Virksomhederne skal også tænke over, hvilken form for adgang hver bruger skal have. Måske skal alle ikke have høj adgang, man skal hellere tænke på princippet om mindste privilegium, siger MacDowall.

Princippet om mindste privilegium betyder, at en bruger kun skal have adgang til det, han eller hun behøver for at kunne udføre sit arbejde - og ikke mere.

Udover at være Senior Cloud Consultant er Niklas Jumlin MacDowall også Cloud Team Leader Microsoft 365 hos Innofactor.

Den meget udbredte applikation bør tage afsæt i multifaktor-autentificering - i noget du har, noget du er, eller noget du kan - som verificerer, at den rigtige bruger har adgang til ressourcen.

- Ud over mennesker er der også enheder, der kan koble sig på M365, og her skal man bekræfte overholdelse af status og sundhedstilstand, før der åbnes for adgang til ressourcerne. Desuden er der apps, som skal have den rette adgang. Alt dette skal der arbejdes med før, under og efter en implementering, siger han.

## Vigtigt at forberede cloud-rejsen

MacDowall understreger, at virksomhederne ikke skal forstå sikkerhed som et spørgsmål om at bygge mure op.

- De skal hellere se på sikkerhed og governance som en form for orientering eller advarsel. Ja, nogle gange er der behov for at bygge mure op. Men ofte er det bedre med en advarsel eller orientering om, hvad du er ved at gøre.

- *Hvor er faldgruberne i virksomheders arbejde med*

## Tre øjenåbnere:

- **Når du vælger en cloud-løsning, lægger du nogle gange dine data i andres hænder, fordi flere personer har adgang til en offentlig cloud. Derfor er det nødvendigt at etablere nogle klare rammer for at opnå moderne IT-sikkerhed.**
- **Tænk på sikkerheden ud fra et Zero Trust-perspektiv, fordi arbejdspladsen fungerer anderledes i dag, end den gjorde for ti år siden. Firewalls er blevet erstattet med identitetsstyring.**
- **Lige fra starten er det vigtigt at etablere en central enhed i virksomheden, der styrer konfiguration og implementering af nye applikationer og ressourcer. Etabler et Cloud Center of Excellence.**

*sikkerhed og governance, når de skal begynde på deres cloud-rejse?*

- Min erfaring er, at nogle virksomheder ikke har lavet deres forarbejde, de har ikke sørget for at aftale hvor de skal hen, og hvad de vil opnå med cloud-rejsen. De går bare i gang uden at få governance-delen med.

Resultaterne kan være katastrofale, påpeger MacDowall:

En virksomhed opretter brugere uden at anvende nogen form for multifaktor-autentificering, kun adgangskoder, som brugerne er vant til - og migrerer op i skyen kun beskyttet af adgangskoder.

Hvis brugerne selv kan vælge at slå multifaktor-autentificering til, og en ondsindet hacker støder

på loginoplysningerne for denne konto og opretter deres egen multifaktor-autentificering for denne konto - ja, så ved virksomheden ikke, at brugeren er blevet hacket. Den oprindelige bruger kan for eksempel være på orlov eller have sagt op.

- I dette eksempel har virksomheden ikke fulgt op på sin Identity Access Management-platform, siger MacDowall.

Han peger på, at mange virksomheder er gode til at tænke sikkerhed og governance, men der er også nogle, som ikke skænker det en tanke.

- Det er ofte mindre virksomheder, som tænker "hvorfor skulle nogen interessere sig for vores data?". Hvis der er én ting, jeg synes, virksomheder skal lægge vægt på, så er det Zero Trust, fastslår MacDowall.



# INNOFACTOR

Vil du vide, hvordan din virksomhed  
kan få succes i skyen?

Kontakt os og få en gennemgang af vores  
strategiske teknologiekspertise. Med afsæt i Nordens  
fagligt førende Microsoft-miljø kan vi hjælpe dig  
videre - fra intention og frem til stolte præstationer  
på en moderne cloud-platform.