

A bedroom scene featuring a bed with white linens and pillows. The pillows have a decorative embroidered pattern. On either side of the bed are white bedside tables. The left table holds a vase of white flowers, and the right table holds two lit candles in glass holders. Two brass lamps are mounted on the wall above the bed. The background wall has vertical stripes.

Beirholms vej til Cloud

Microsoft Azure & Office 365

(IaaS → PaaS → SaaS)

Agenda

Beirholms vej til "Cloud" – Azure & Office 365 (On-Prem -> IaaS -> PaaS -> SaaS)

Udgangspunkt & Motivation

- » Om Beirholms Væverier
- » Situationen før Office 365 & Azure
- » Vores udfordringer og behov
- » Vores målsætninger
- » Cloud First – Mobile First

Projekt – Opstart - Faser

- » Fase 1: Etabler det hybride Setup
- » Fase 2: Office 365 (Exchange Online + Basic)
- » Fase 3: Proof of Concept (IaaS)
- » Fase 4: Migreringsplan for resterende servere
- » Azure Consumption

Konkrete erfaringer

- » Server-migrering
- » Performance og Sizing
- » Sikkerhed – CyberTruslen!
- » VPN & Liniekapacitet
- » Backup/Restore
- » Azure Portal, Log Analytics, Azure App

PaaS – SaaS (Azure & Office 365)

- » PowerApps, Flow
- » Power BI
- » OneDrive

Opsummering

- » anbefalinger
 - Overordnet
 - Praktiske
 - Rejsen fortsætter

Om Beirholms Væverier

Fakta

- Familieejet virksomhed gennem 5 generationer
- Hovedkontor, lager og showroom i Kolding
- 70 medarbejdere – alle i DK
- Omsætning på ca. 450 mill. årligt

- Leverandør af tekstiler til leasingvaskerier (vores kunder)
- Produkter: Sengetøj, håndklæder, duge osv.
- Slutkunder (via leasing vaskerier) er: Hoteller, Restauranter, Sygehuse
- Business to Business
- Tekstiler produceres i Pakistan, Indien, Egypten
- Meget tæt samarbejde med vores producenter

Nøglebegreber i vores forretning

- Høj kvalitet i alt hvad vi gør
- Context Engineered Textiles
- Vores produkter skal være
 - Manufacturing Fit (Det skal kunne produceres)
 - Operationel Fit (Optimeret til vaskeriet)
 - Marked Fit (Kunden skal synes godt vores designs)



Min baggrund

- IT manager : Beirholms Væverier A/S (2016)
 - Handel / Produktionsvirksomhed
 - 4 medarbejdere i IT afdelingen
 - 70 brugere + eksterne samarbejdspartnere (i alt ca. 100 brugere)

- CIO : Nielsen & Nielsen Holding A/S (2013)
 - Produktionsvirksomheder (Micro Matic, Triax, Senmatic & Nassau)
 - 20 medarbejdere i IT afdelingen
 - 1100 brugere
 - 28 datterselskaber

- IT manager : Nassau Door A/S (2000)
 - Produktionsvirksomhed – Industriporte / Garageporte
 - 6 medarbejdere i IT afdelingen
 - 250 brugere
 - 5 Datterselskaber



Udgangspunkt & Motivation

Situationen før Office 365 & Azure

Udgangspunkt (Alt On-Prem – lokalt i Kolding)

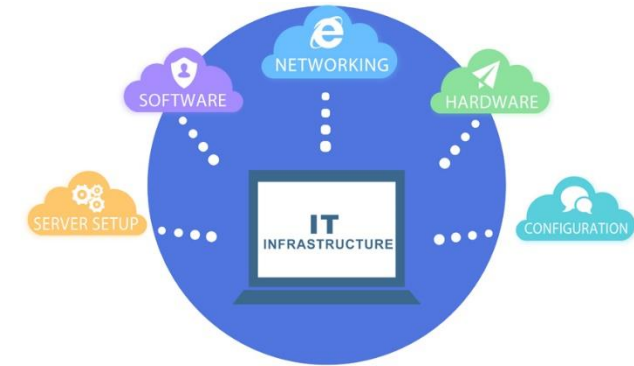
- 2 Datacentre On-prem i Kolding
- 3 VMware hosts
- Redundant DC med "active failover"
- 55 servere (virtual machines)
- 80 PC'ere
- 10 LagerTruck terminaler (MS Surface Tablets)
- Redundant 2 x 500 Mbit Internetforbindelse

Ekstern hosting (ved traditionel hostingpartner)

- Backup (TSM / Tivoli Storage Management)
- Serverhosting af web-servere (hjemmeside)

Interne services (en del 3.parts services)

- Windows Servere – Active Directory
- SQL, Exchange, Filservere, Printservere
- Job/batch servere, Application server osv.
- MS System Center (SCCM, SCOM)
- Barracuda antivirus mf.
- SMS passcode (Multifactor)
- Citrix
- Gateways, Proxys, webservices, app servere
- Sharepoint miljøer (Intranet, Extranet mf.)
- ERP / Navision
- Webportaler
- Udviklingsmiljøer og testsystemer
- Telefonsystem (softphones)



Vores udfordringer og behov

Udfordringer

- Vores datacenter var knap 5 år gammelt
- Udløb på 3-årig licensaftale - Volume License
- Flere systemer til at dække samme forretningsbehov
- For mange servere (vm'er) at administrere ift. forretningens størrelse
- Stor kompleksitet - mange 3.parts løsninger og ældre SW
- Ustruktureret og tidskrævende vedligeholdelse og opdatering af systemer

- Reaktive ift. IT-drift (reagerer på brugerhenvendelser)
- Lang leveringstid på løsninger til forretningen

Nye behov

- Sikkerhedsløsninger til at imødekomme nye cyber-trusler
- Features til bedre sikring af persondata (GDPR) og processerne omkring dette
- Behov for bedre plan vedr. IT katastrofe-senarier - "Business Continuity"



Vores målsætninger

Primære målsætninger med afsæt i vores udfordringer

- Mindre tid på administration og drift
- Simplificering af vores IT platform for større gennemsigtighed og stabilitet
- Vi ønsker en fleksibel, skalerbar og løbende opdateret IT platform
- Mere dynamisk licensmodel (uden lange bindinger) = CSP
- Øget IT sikkerhed ift. Ransomware/Cryptolock mm
- Skabe grundlag for effektiv IT katastrofeplan og roadmap for disaster recovery
- Mere klare grænseflader til IT-leverandører generelt (Mindre afhængighed)

Forventninger til resultatet

- Mere IT-tid til at levere og gå i dialog med forretningen om reelle løsninger der skal øge effektivitet og værdi hos den enkelte medarbejder.



- Microsoft har meldt klart ud = Cloud First!
- Kører toget forbi uden vi kommer med?

Spørgsmålet er så om det er en "Gamechanger":

- Har det konsekvens for udvikling på on-prem løsninger?
- Falder omfanget af understøttelse på On-Prem løsninger?
- Virker funktionlitet både Online og On-prem?
- Hvor virker funktionalitet først?
- Kommer en givet feature til On-prem? Og hvornår?

Muligheder

- Er integration mellem Cloud og On-prem mulig i ønsket omfang?
- Et hybrid setup åbner for muligheder, men skaber det også en ny kompleksitet?

Det gav anledning til

- At udarbejde en plan for at gå "Cloud" IaaS – inkl. de muligheder vi så for PaaS, SaaS
- Genoverveje de af vores 3.partsløsninger ift. hvor Microsoft/Azure havde tilsvarene eller bedre løsninger (sms-passcode, Citrix...)

Cloud First – Mobile First



Vision and Platform:
Cloud First-Mobile First

Eduardo Mangarelli

Sr. Director of Technology, Microsoft LATAM
@emangare

A photograph of a white ceramic sink with a chrome faucet. On the edge of the sink, there is a stack of three folded white towels. A bar of soap, wrapped in a brown paper wrapper, is placed on top of the towels. The background is softly blurred, showing a white wall and a metallic object, possibly a soap dispenser.

Projekt – Opstart - Faser

Etabler det hybride Setup

Fase 1

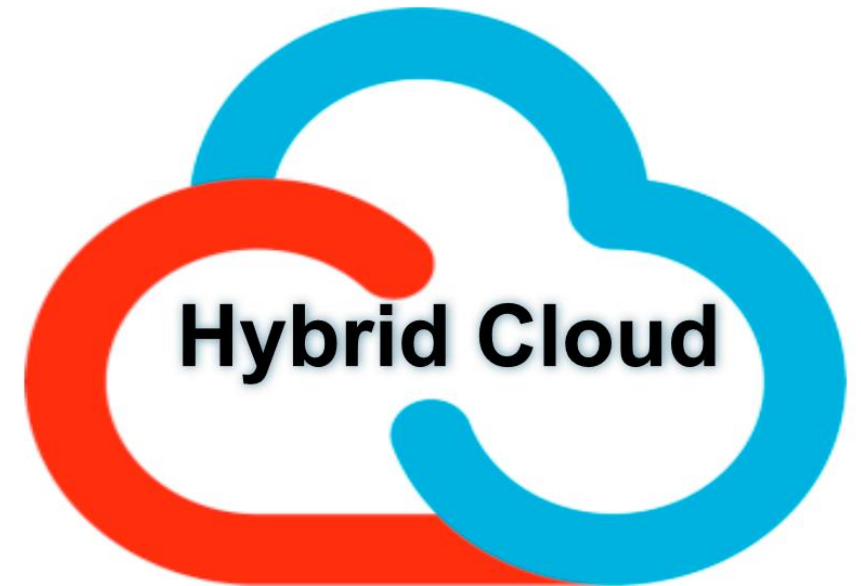
- Oprettelse af Azure/Office 365 tenant (beirholm.dk)
- Etablering af hybrid setup mod Azure via VPN
- Synkronisering On-prem AD med AzureAD
- Oprettelse af enkelte servere ud fra Azure templates (selvbetjening)
- Erfaringer med Azure administration, terminologi, ressourcer, replikering

Udfordringer

- Vi tror at vi har skabt et lukket miljø mellem vores LAN og Azure
- Men vi tog lidt for let på sikkerheden og efterlader RDP adgang aktiv
- Server kan tilgås både indefra og ude fra. Naturligvis med password, men nu kan "password-robotterne" gå i gang

Learning

- Det er meget let at komme i gang – men man kan relativt let overse forhold vedr. sikkerhed.
- Vi blev ramt af ransomeware: "kryptolock" ! 😞



Office 365 (Exchange Online + Basic)

Fase 2

- Omlægning til Office 365
- Udrulning af office pakke (Word, Excel...)
- Automatisk opdatering af office pakken

- Uproblematisk overgang til Exchange Online (SaaS 😊)
- Ingen "Big Bang" – pulje for pulje flyttes
- OnPrem Exchange server blev lukket ned
- Aktivering af "ATP" (Advanced Threat Protection)

- Skype for Business (uden telefoni)

Udfordringer

- "Naturlige" konsekvenser af automatiske opdateringer (forskellige versioner)
- Mangler pt. kontrolleret udrulning (Intune) og dermed kontrol over opdateringer i større omfang



Proof of Concept – SharePoint 2016 flyttes til Azure

Fase 3

- Vi beslutter at flytte vores SharePoint 2016 platform til Azure
- Bemærk: ikke omlægning til SharePoint Online
- Omfang: 6 servere migreres – 2 x SP, Office Online, SQL server samt AD og WAP
- Performance og stabilitet skal testes
- Servere migreres én til én til lukket miljø (netværk i Azure).
- Databaserne flyttes til sidst og vi laver switch over til Azure DC



Resultat

- Driftsstart går super godt ! Stor begejstring 😊
- Performance var mærkbart bedre end on-prem SharePoint

Erfaring - Udfordringer

- Vi oplever dog i perioder kritiske performanceproblemer
- Standard storage er i nogle sammenhænge ikke rette valg
- Belastning af systemdrev kan blive kritisk hvis det er standard storage
- Consumption viste sig dyr – re-sizing var nødvendig (af flere omgange)
- Re-sizing kan være besværlig hvis server & storage er migreret (backup/restore)

Migreringsplan for DC -> IaaS (PaaS → SaaS)

Fase 4

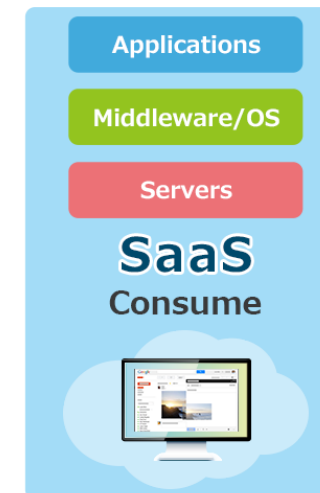
- Vi påbegynder migrering af det resterende datacenter til Azure
- Vi planlagde 8 migrerings batch hvor vi nøje havde grupperet serverne ud fra hvordan de kommunikerer sammen (RDS, Navision, Print, Infrastruktur, WEB, Print...)

Transitionsplan udarbejdes - "Triggers" for PaaS, SaaS

- Vi identificerede en række områder hvor vi forventede at udvalgte services skulle omlægges til nye på lidt længere sigt
- Eks: SQL til SaaS SQL, SP til SP Online, Filserver til Onedrive, SMS passcode til Azure AD proxy, SCCM til Intune osv.
- Primært mål var dog IaaS migrering og omlægning og konsolidering efterfølgende
- Vi gik i gang med migrering af serverne

Erfaring

- Tidskrævende migrering – én til én
- Flere migreringer måtte gentages af diverse årsager
- Der skal holdes øje med consumption i Azure efter migrering



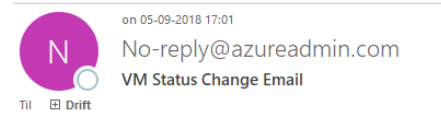
Azure Consumption!

Hvad giver den gode businesscase?

Vi kan følge consumption via rapport fra extri.co/ALSO

Generelt

- Rapporten gav os input til ændringer
- Giver tryghed omkring økonomi
- Vi blev klogere på valg af serverserier og storage
- Sluk for serverne hvis muligt: Oplagt til testsystemer
- Der er endvidere mulighed for rabat ved commitment til consumption for længere perioder (1-2-3 år)



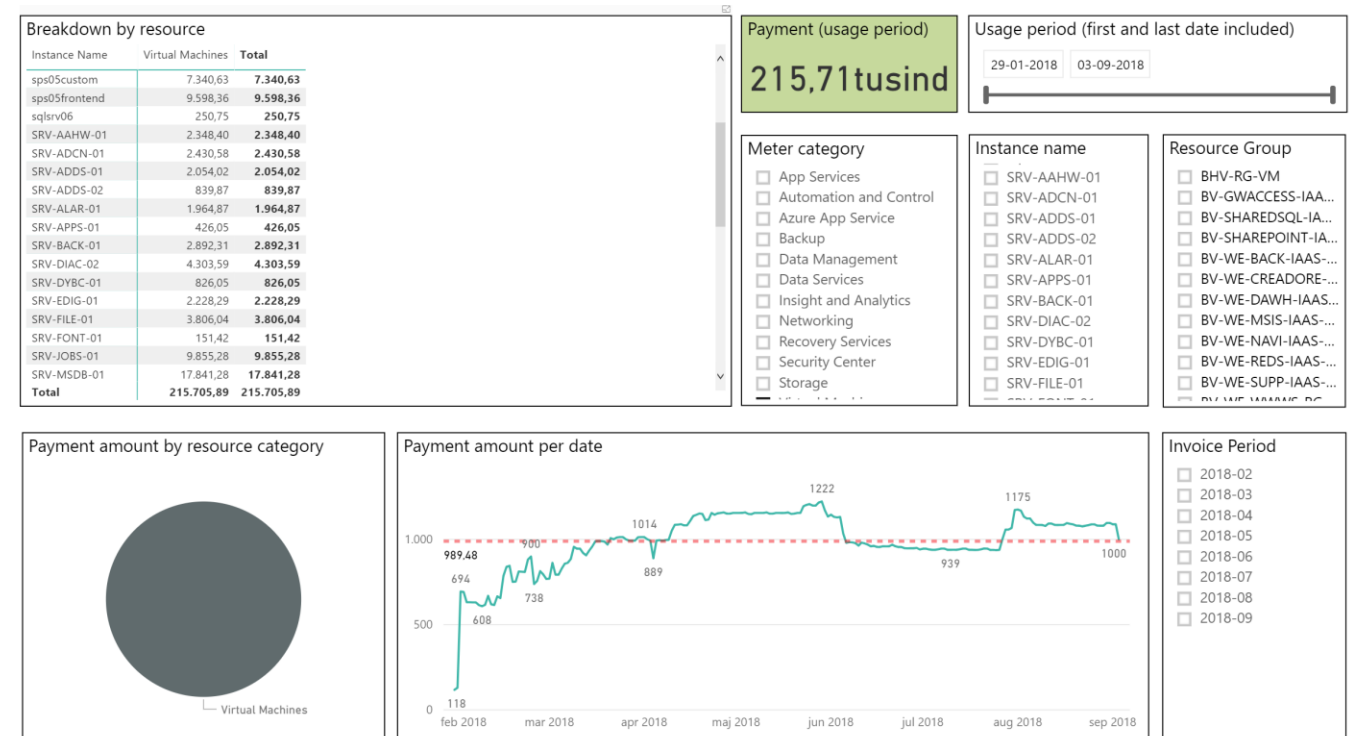
The following VMs are attempting to do the operation: stop.

VM Name	Resource Group Name	Azure Type
SRV-ADDS-02	bv-we-msis-iaas-rg	ResourceManager
SRV-APPS-01	bv-we-supp-iaas-rg	ResourceManager
SRV-EDIG-01	bv-we-supp-iaas-rg	ResourceManager

Documentation : [Start/Stop VMs during off-hours](#)

Hvad betaler vi?

- Vi betaler i dag ca. kr. 50.000 pr. md. for 35 servere (inkl. 3 x SQL server, Sharepont, Navision og RDS platform)
- Dyrt? Vi skal huske at det er inkl. serverlicenser og SQL samt drift af HW mm i datacenter (HW, Køl, UPS osv).
- Vi kan reducere laaS consumption med ca. 15.000 pr. md. hvis vi overgår til SharePoint Online.
- Drift af vores Navision (15+ år gammel) – har særlige krav - eks. kræver det RDS grundet ”tyk” klient
- Kombination af gammel software i nye miljøer kan være væsentligt fordyrende.



A photograph of a hospital bed with white linens featuring a gold floral pattern. A stack of folded towels, including a yellow one and two white ones, is placed on the bed. The text "Konkrete erfaringer" is overlaid in the center.

Konkrete erfaringer

Erfaringer - bump på vejen

- Servermigrering én til én fungerer, men kan være tidskrævende (I/O) og sætte begrænsninger for efterfølgende ændringer (eks. vedr. resize eller features)
- Vi bremsede migrering og påbegyndte ny-installation af mange servere i stedet
- Ny-installer hvis muligt servere ud fra seneste Azure templates (åbner for features, skalerbarhed m)
- 80% af vores servere blev ny-installeret (eller konsolideret sammen med anden server)
- Vi oplevede problemer med 32 bit servere migrering (max ram-forbrug)
- Identificer servere med hardware afhængighed ("dongles", integration med fysisk udstyr)
- Vi har oplevet af MAC adressen har ændret sig – kan give problemer for 3.parts licenser
- Ændring af storagetype kan efter migrering kræve backup/restore – nedetid!
- Pas på belastning (Data I/O) på systemdrev (C:) – performance drop!
- Pas på B-serien (Boost) – kun kort belastning – svær af gennemskue performance!
- Nogle servertyper er langsomme at logge på / administrere (A / B serie)
- Mulig begrænsning i antal CPU-kerne (visse typer) – vi løb tør i 2 serier
- Brug tid på at lave en navngivningsstandard for Azure ressourcer
- Sæt dig ind i de forskellige ressource typer (eks. resourcegrupper)
- Sæt dig ind i hvilke services der eksisterer i Azure og planlæg din migrering med det i tankerne
- Overvej mulighed for af reducere antallet af VM'er ift. nuværende on-prem miljø
- Grib muligheden for "re-design" og konsolidering: Vi konsoliderede fra 55 til 35 servere.

Server-migrering

35 items					
NAME	TYPE	STATUS	RESOURCE GROUP	LOCATION	
adfs01	Virtual machine	Unknown	bv-we-msis-iaas-rg	West Europe	
Beirholm1	Virtual machine	Unknown	bv-we-www-rg	West Europe	
beirholm2	Virtual machine	Unknown	bv-we-www-rg	West Europe	
Beirholmweb	Virtual machine	Unknown	bv-we-creadore-rg	West Europe	
cert01	Virtual machine	Unknown	bv-we-msis-iaas-rg	West Europe	
sps05custom	Virtual machine	Unknown	bv-sharepoint-iaas-rg-we	West Europe	
sps05frontend	Virtual machine	Unknown	bv-sharepoint-iaas-rg-we	West Europe	
SRV-AAHW-01	Virtual machine	Unknown	bhv-RG-VM	West Europe	
SRV-ADDS-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-msis-iaas-rg	West Europe	
SRV-ADDS-02	Virtual machine	Unknown	bv-we-msis-iaas-rg	West Europe	
SRV-ALAR-01	Virtual machine	Unknown	bhv-RG-VM	West Europe	
SRV-APPS-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-supp-iaas-rg	West Europe	
SRV-BACK-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-back-iaas-rg	West Europe	
SRV-DIAC-02	Virtual machine	Unknown	bv-gwaccess-iaas-rg-we	West Europe	
SRV-DYBC-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-navi-iaas-rg	West Europe	
SRV-EDIG-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-supp-iaas-rg	West Europe	
SRV-FILE-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-msis-iaas-rg	West Europe	
SRV-JOBS-01	Virtual machine	Unknown	bhv-RG-VM	West Europe	
SRV-MSDB-01	Virtual machine	Unknown	bv-we-dawh-iaas-rg	West Europe	
SRV-MSDB-02	Virtual machine	Unknown	bv-sharepoint-iaas-rg-we	West Europe	



Server migrering...fortsat...

- Mange flere valgmuligheder (Skalerbar platform)
- Nogle forhold skal følges tættere end det tidligere var relevant på vores on-prem infrastruktur (samme SAN samme Hosts) – kun overvejelse om antal RAM og CPU (forenklet).

Anbefalinger

- Prioriter ny-installation
- Følg navngivningsstandard
- Tænk i konsolidering (færre servere), Failover og mulighed for Start/Stop
- Vær omhyggelig med valg af serverserie og storagetype
- Følg din consumption kontinuerligt – og særligt i starten.

Performance, Sizing, Consumption



Sikkerhed – CyberTruslen

➤ Vi blev ramt 2 gange af ransomware!

Hvorfor blev vi ramt?

- Link aktiveret i mail af bruger krypterede vores filserver mm.
- Server i Azure blev ”hacket” og krypteret. Kompromitteret login med ”fællesbruger” blev benyttet til login (RDP brute force Attack)

Hvad har vi gjort?

- Bloker i Azure for ekstern adgang via RDP (tillad kun egne IP-adr.)
- Aktiver ATP (Advanced Threat Protection)
- Aktiver MFA (Multi Factor Authentication) via Azure – det fungerer super godt med App på telefon



VPN & Liniekapacitet

Erfaringer

- Internet linie-kapacitet er afgørende for et effektivt hybrid setup – specielt i overgangsfasen hvor man både har systemer on-prem og i Azure taler mere sammen end når alt er flyttet
- Vi har valgt 2 x 500 mbit – fuld redundant – 2 leverandører – begge linjer aktive samtidigt - både ind og ud af huset. Det fungerer upåklageligt!
- Vi mærker reelt ikke om vi spørger efter ressourcer on-prem eller i Azure
- Print kører ligeledes via Printservere i Azure (IaaS). Lidt performance med RDS printermapning i starten – blev løst med justeret server og storage sizing.

Vær opmærksom på "VPN-krav"

- Vi købte før migrering til Azure ny netværks-infrastruktur (Cisco Meraki)
- Der er nogle krav fra Microsoft omkring route-based VPN for at opnå fuld kapacitet
- Cisco Meraki understøtter ikke route-based VPN og MS begrænser så til 100 mbit
- Vi har måtte implementere alternativt/midlertidigt FW setup for at omgå dette.
- Er man i overvejelser omkring ny netværks infrastruktur så undersøg dette forhold



Backup / Restore

Status

- Backup/Restore er omlagt til Azure – aktivt for alle IaaS servere.
- Process for restore er testet og det fungerer (Server restore, File restore)

Erfaringer

- Mere bøvlet at håndtere restore end vi kender det fra andre løsninger (TSM)
- Ikke umiddelbart muligt som standard at få overskuelig backuprapport for "Success"
- "Traditionel backup" af OneDrive og SharePoint Online ikke umiddelbart muligt i Azure
- Vi har fravalgt at bruge Microsoft tools til backup og restore af MSSQL transaktionslog. Primært grundet omstændelig process for administration af backup/restore mm

Resultat

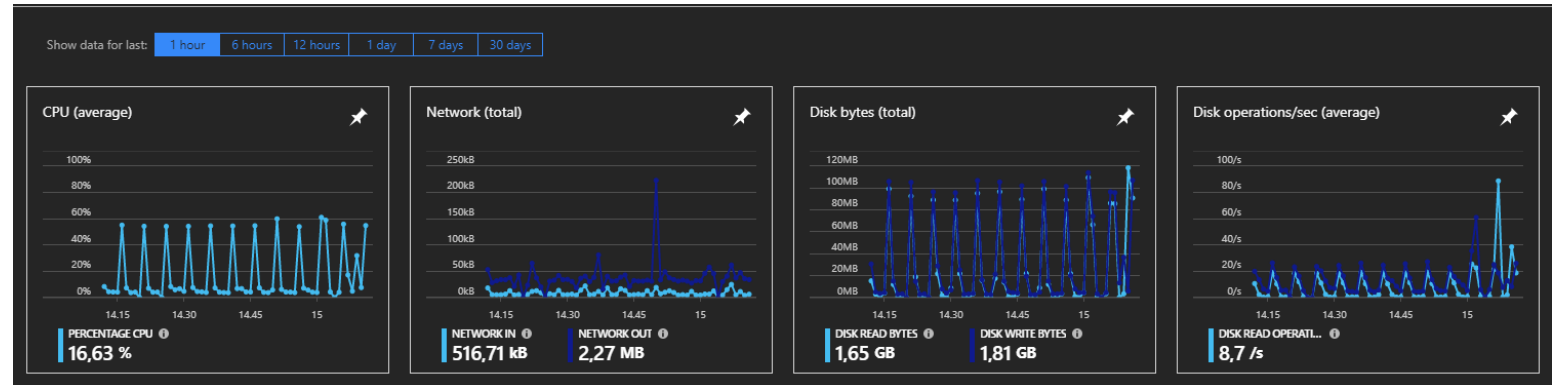
- Azure backup fungerer som udgangspunkt fint og stabilt
- Vi udfører restore-tests hver 14. dag på vilkårlige data
- Vi anvender dog pt. Veeam som supplement til backup/restore
 - Office 365 (OneDrive & SharePoint)
 - SQL transaktionslog
 - Backup af enkelte tilbageværende on-prem servere på VMware



Azure Portal, Azure App, Log Analytics

Azure Portal

- Gode værktøjer "out of the box"
- Samlet administration af hele din platform

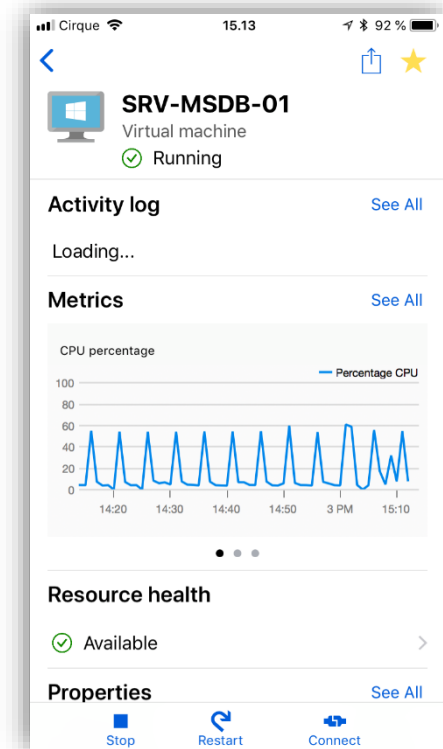
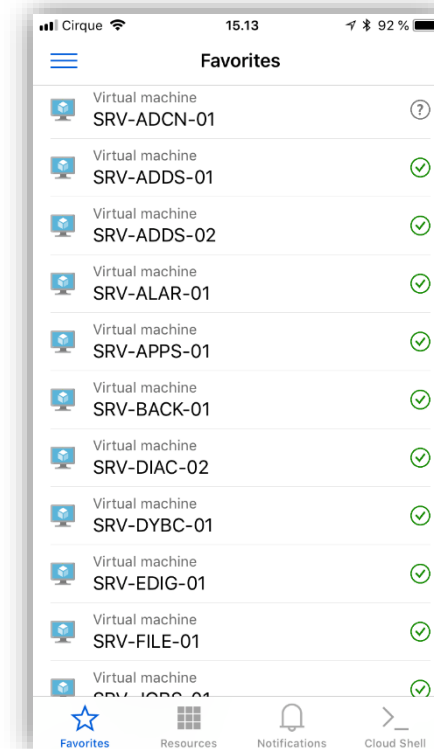


Azure App

- Simple men effektiv APP til at følge Azure IaaS from sin telefon

Log Analytics

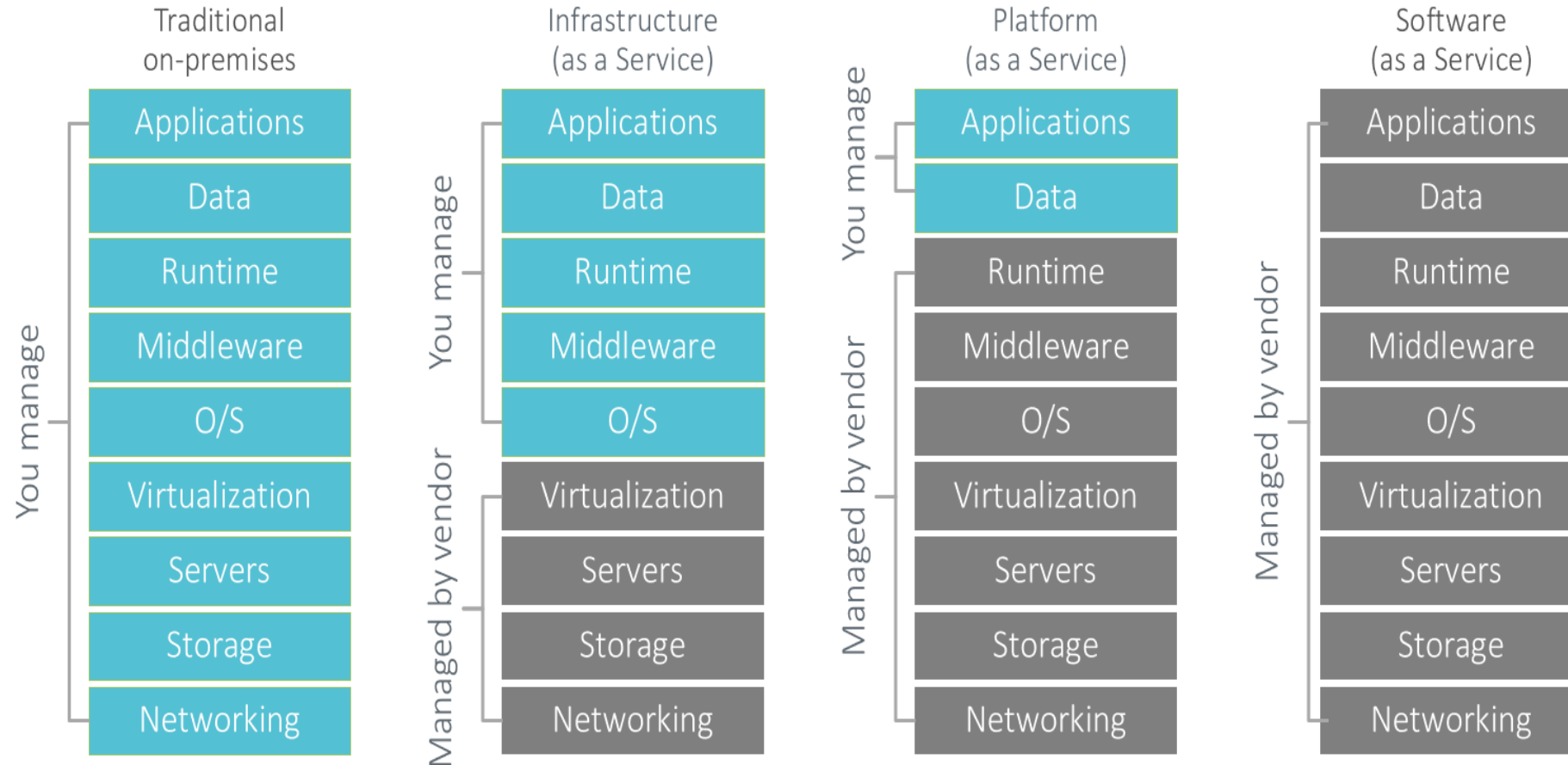
- Forventninger til muligheder med Log Analytics
- Der synes at skulle ligges en relativ stor indsats for at få "Operations Management" kørende i et godt "Dashboard"



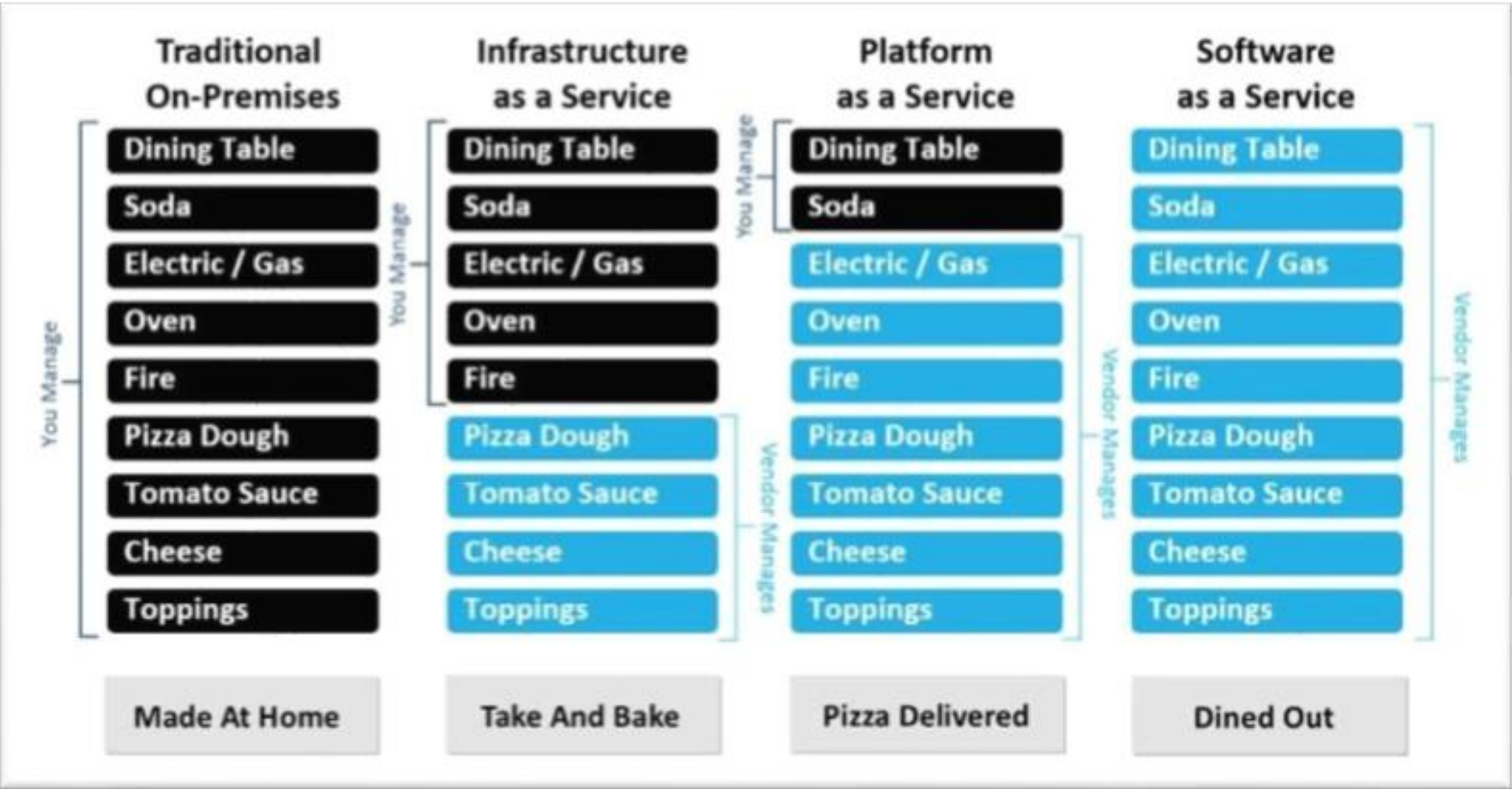


Fortsæt rejsen til
PaaS – SaaS
Office 365 - Azure

Rejsen fra DC -> IaaS -> PaaS -> SaaS



Pizza as a Service ☺



- Vi har blandt andet taget følgende værktøjer i anvendelse som led i vores rejse til PaaS og SaaS (Office 365)

PowerApps

- Super værktøj til relativt let at skabe visuelle og indholdsberigende apps og hidtil usete sammenhænge på tværs af systemer og platforme
- Tilgang til data sources på tværs af platforme
- Kan integreres i kontekst af de rammer det skal bruges (se eksempler)
- Transformere traditionelle visualiseringer til moderne præsentation af indhold
- Device uafhængigt (cross platform)
- Kan bruges til at lette transitionen til andres cloud services
- Kræver ikke dybe udviklingskompetencer – men kræver dog tid!
- → Det er emner som dette vi gerne vil have mere tid til – skabe løsninger!

Flow

- Automatisering, Integration

Power BI

- Strækt BI frontend værktøj
- Gode visualiseringsmuligheder og Integration med PowerApps

Integration og visualisering



PowerApps



Power BI

PowerApps - eksempel på integration med Sharepoint 2016

The screenshot shows a web browser window displaying a PowerApps interface for 'Business Processes'. The browser address bar shows 'https://portal.beirholm.dk/BusinessProcesses/'. The interface includes a navigation bar with 'Beirholm Online' and a user profile 'Troels Vesterled'. Below the navigation bar, there are filter sections for 'Area' (Finance, IT, Product Performance, Warehouse, Strategic Sourcing, Sales, Design & Marketing, Lager) and 'Status' (10. Live, 20. Live, 30. New, 40. Canceled). A 'Business Process Overview' section shows a search bar and a table with columns for 'Area', 'Inf', 'RL', 'Order', 'B-Resp', 'P-Resp', 'P-Users', 'Frequence', 'Class', 'Status', 'DateReleased', 'DateLastUpdate', and 'Titel'. The table lists areas like Finance (5), IT (7), Sales (13), StrategicSourcing (6), and Warehouse (6). On the right side, there is a 'OneDrive - FileExplorer' section with a search bar and a list of files. A red box highlights the OneDrive section, and a grey arrow points to it from the right.

Area	Count
Area : Finance	5
Area : IT	7
Area : Sales	13
Area : StrategicSourcing	6
Area : Warehouse	6

File Name	Modified
Test	11-07-2018 08:17
Warehouse	10-07-2018 14:47
IT	10-07-2018 14:46
Design & Marketing	10-07-2018 14:31
Finance	10-07-2018 14:31
Product Performance & Development	10-07-2018 14:31
Sales	10-07-2018 14:31
Strategic Sourcing	10-07-2018 14:31

PowerApps - Link til Onedrive via app

The image shows two overlapping windows. The background window is a web browser displaying the 'Business Processes' portal on 'Beirholm Online'. The browser address bar shows 'https://portal.beirholm.dk/BusinessProcesses/'. The page has a navigation bar with 'Portal > Business Processes > Hjem' and a search box. Below the navigation is a 'Filters:' section with two dropdown menus: 'Select Area (Team, Workgroup, Kompetencecenter) to filter processes' and 'Select Status to filter processes'. The 'Area' filter has buttons for Finance, IT, Product, Warehouse, Strategic, Sales, Design &, and Lager. The 'Status' filter has buttons for 10. Live, 20. Live, 30. New (Draft), and 40. Canceled. The foreground window is an Office 365 SharePoint document library for 'Documents-BusinessProcesses'. The library title is 'Common'. The top bar includes '+ New', 'Upload', 'Sync', 'Export to Excel', and 'Flow'. The main content area shows a table of documents:

Name	Modified	Modified By	+ Add column
Design & Marketing	July 10	Troels Vesterled	
Finance	July 10	Troels Vesterled	
IT	July 10	Troels Vesterled	
Product Performance & Develo...	July 10	Troels Vesterled	
Sales	July 10	Troels Vesterled	
Strategic Sourcing	July 10	Troels Vesterled	
Test	July 11	Troels Vesterled	
Warehouse	July 10	Troels Vesterled	

On the right side of the document library, there is a 'Recent Activity' section showing a list of actions performed by 'Troels Vesterled'. A grey arrow points from the 'Onedrive' link in the document library to the 'Business Processes' page in the browser.

PowerApps - Beirholm Online - Navigator

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://portal.beirholm.dk/BusinessProcesses/>. The page title is "Beirholm Online" and the user is logged in as "Troels Vesterled".

The main content area is titled "Business Processes" and includes a search bar "Søg i dette websted". Below the title, there are two filter sections:

- Select Area (Team, Workgroup, Kompetencecenter) to filter processes:** This section contains eight buttons with plus signs, each representing a different area: Finance, IT, Product Performance Development, Warehouse, Strategic Sourcing, Sales, Design & Marketing, and Lager Salg.
- Select Status to filter processes:** This section contains four buttons with plus signs, each representing a different status: 10. Live (Confirmed), 20. Live (Updating), 30. New (Draft), and 40. Canceled.

Below the filters, there is a "Business Process Overview" section with a search bar "nyt element" and a table of process elements. The table has columns for "Edit", "Inf", "RL", "Order", "B-Resp", "P-Resp", "P-Users", "Frequency", "Class", "Status", "DateReleased", "DateLastUpdate", and "Titel". The table lists several areas with their respective counts:

- Area : Finance (5)
- Area : IT (7)
- Area : Sales (13)
- Area : StrategicSourcing (6)
- Area : Warehouse (6)

On the right side of the page, there is a "Documents" section with a search bar "Search files..." and a list of files. The list has columns for "Link" and "Modified". The files listed are:

- Test (11-07-2018 08:17)
- Warehouse (10-07-2018 14:47)
- IT (10-07-2018 14:46)
- Design & Marketing (10-07-2018 14:31)
- Finance (10-07-2018 14:31)
- Product Performance & Development (10-07-2018 14:31)
- Sales (10-07-2018 14:31)
- Strategic Sourcing (10-07-2018 14:31)

PowerApps - Beirholm Online - Navigator

The screenshot displays the Beirholm Online Navigator interface. The browser address bar shows the URL <https://portal.beirholm.dk/BusinessProcesses/>. The user is identified as Troels Vesterled.

The main dashboard is organized into several sections:

- OFFICE 365:** Includes tiles for Word, Excel, Powerpoint, Outlook, PowerBI, PowerApps, and Onedrive.
- BUSINESS INTELLIGENCE:** Includes tiles for Sales & Operations Planning, Textile Export, Sourcing Export, Masters Sales, Masters Finance, and Warehouse & Logistic.
- BUSINESS APPLICATIONS:** Includes tiles for CRM, Project Management, Navision, Mediabank, and Beirholm.dk.
- STRATEGIES & POLICIES:** Includes tiles for Business Strategy, Organization, Business Plan, and Policies.
- TEAM PLATFORMS:** Includes tiles for Business Development Team, Design & Marketing, Strategic Sourcing, IT, Human Resources, Warehouse, Finance, and Strategic Sales.
- TOOLBOX & MASTERS:** Includes tiles for Context Engineered Textiles, Templates, and System Manuals.

The left sidebar contains navigation options:

- BEIRHOLM ONLINE MENU
- Search for menu items...
- WORKSPACES: BEIRHOLM BUSINESS, BEIRHOLM CALLABORATION, ONLINE WORKPLACE, TEAM LINKS, MY FAVORITES, MY RECENT LINKS.
- Area : Warehouse (6)

The right sidebar features a search bar and filter options:

- Filters: Select Status to filter processes
- Process status summary: 10. Live (Confirmed), 20. Live (Updating), 30. New (Draft), 40. Canceled
- Select Attributes to filter processes
- Select Application to filter processes
- OneDrive - FileExplorer
- Documents: Search files...
- File list table:

Link	Modified
Test	11-07-2018 08:17
Warehouse	10-07-2018 14:47
IT	10-07-2018 14:46
Design & Marketing	10-07-2018 14:31
Finance	10-07-2018 14:31
Product Performance & Development	10-07-2018 14:31
Sales	10-07-2018 14:31
Strategic Sourcing	10-07-2018 14:31

PowerApps – Edit dialog

NotesCommon - Normal note with status open, not included...

EDIT

Save Cancel Paste Copy Cut Delete Item Attach File Spelling

Commit Clipboard Actions Spelling

Category * 020. Strategic Goal View Important: Select relevant for valid statistics

CR Select to include in the Customer Report

Title * Normal note with status open, not included in CR
Short description of the note

Responsible * Jan Lektonen x
The responsible person to follow-up on the note (Only one person can be responsible)

ShareWith Troels Vesterled x
Enter names to share the note with others in your team (You can select multiple persons)

CreatedDate 25-05-2018 +1d +1w +1m
The date that the note was created

PlannedDate * 29-12-2017 +1d +1w +1m
When to follow-up on this note

DueDate * 25-05-2018 +1d +1w +1m
Latest date to complete the note

Description Test af update via t-form app.

Status * 01. Open
The current status of the note

StatusComments

MailNoticeTo Troels Vesterled x
Select the persons that should receive a mailnotice when saving this note. Remember to select the checkbox below to activate the mail.



Beirholm Context Engineered Textiles

CRM EDIT | note
Normal note with status open, not included in CR

MENU

START COMMENTS BOOKING DOCUMENTS ...

* Title Normal note with status open, not included in CR CR Off * Status 01. Open

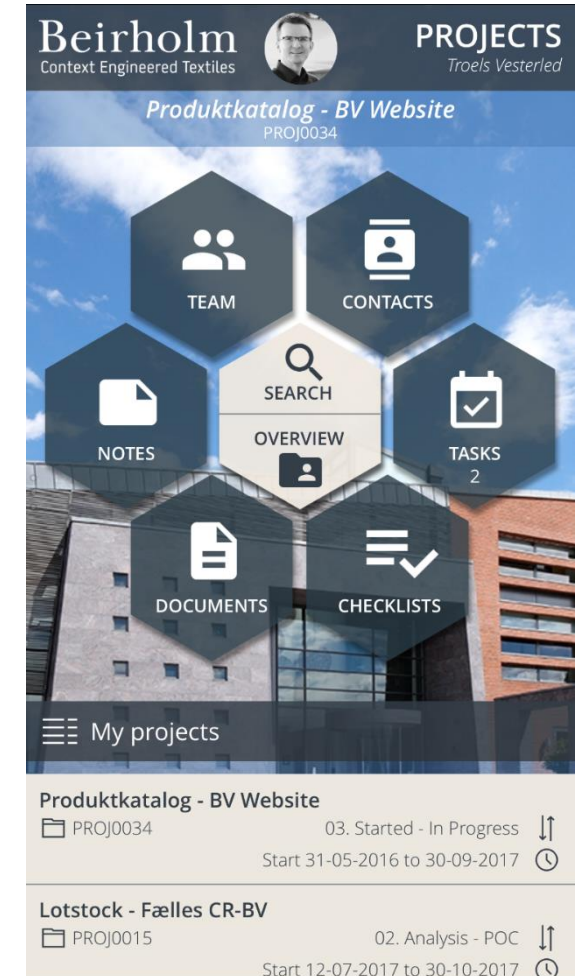
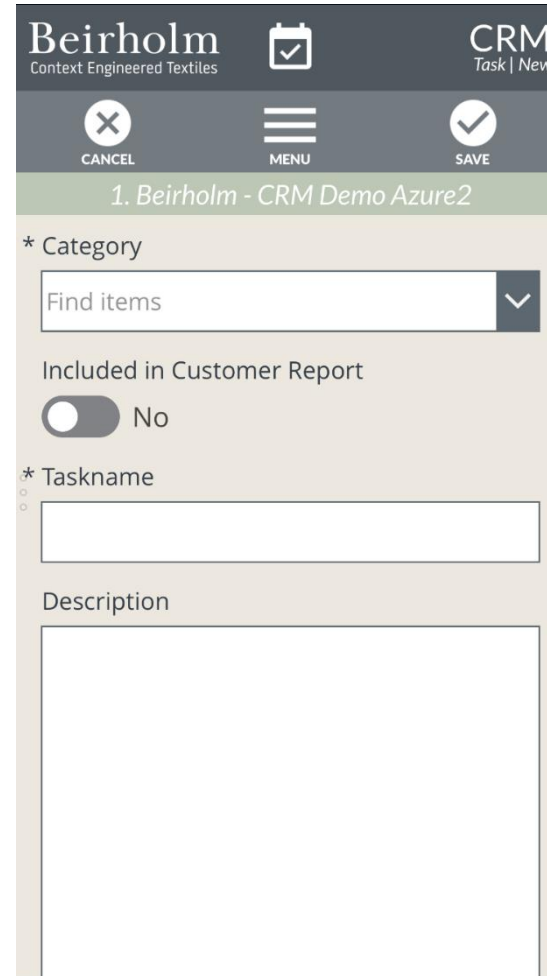
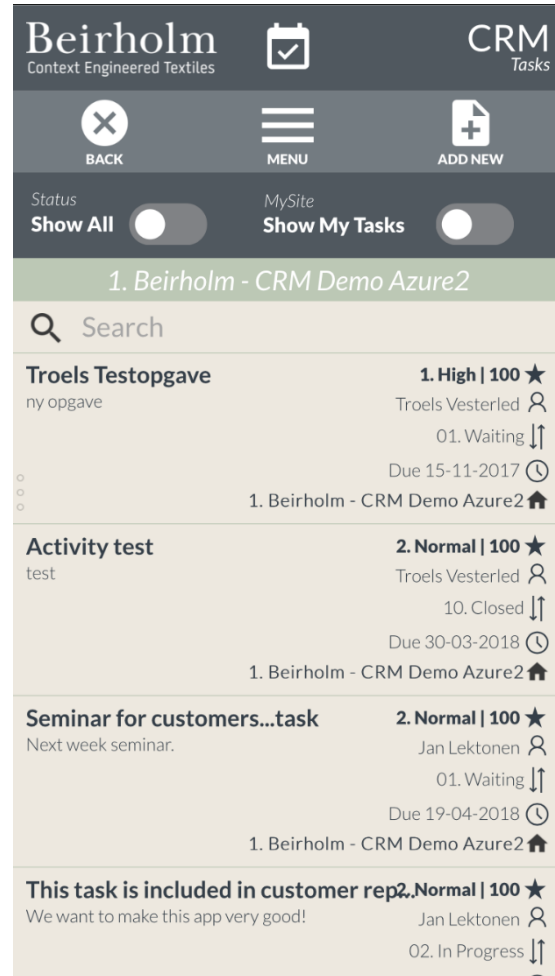
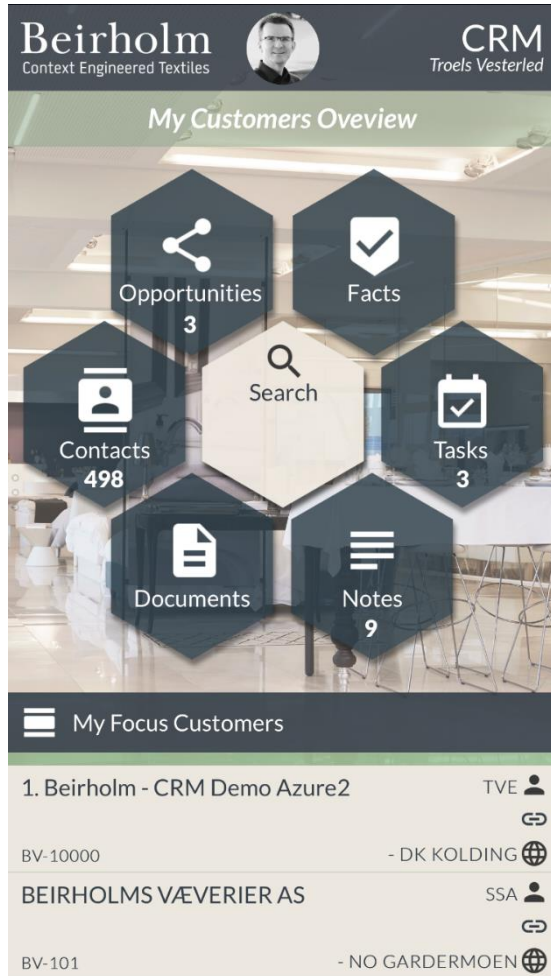
* Category 020. Strategic Goal * Responsible jle@beirholm.dk ShareWith Find items

Description Test af update via t-form app.

* PlannedDate 28-12-2017 * DueDate 24-05-2018 CreatedDate 24-05-2018

MailNoticeTo Find items SentMailNotice Off

PowerApps – CRM og Project Management app (phone)



A photograph of a bedroom interior. A bed with white linens is the central focus. Two large white pillows with a decorative embroidered pattern are at the head of the bed. On either side of the bed are white bedside tables. The left table holds a glass vase with white flowers. The right table holds two lit candles in glass holders. Two brass lamps are mounted on the wall above the bed. The wall has vertical stripes.

Opsummering & Anbefalinger til Cloud-rejsen

Overordnede / Strategiske overvejelser - opsummering

- "All in" på Cloud og Microsoft? Eller et sted midt imellem? Beslutningen påvirker businesscasen væsentligt.
- Overvej nøje hvornår et tilvalg af en 3.partsløsning giver mening (administration, businesscase, integration)
- Overvej muligheder for transition til PaaS – SaaS som en del af processen. Hvor er det muligt? Hvad giver værdi nu og på sigt?
- Vurder på hvor meget der kan ændres på én gang og hvor meget forretningen kan absorbere i perioden.
- Undersøg hvilke Azure-services der er relevante inden du migrerer. Nye cloud-service med mindre indsats end ved at migrerer on-prem server?
- Hvorfra vil du have din support – undersøg hvad du kan få fra Microsoft (og hvad du ikke kan!) og ligeledes fra din Cloud Partner



Anbefalinger til cloud-rejsen

Praktiske forhold - opsummering

- Fastsæt navngivningsstandard for servere og alle andre komponenter i Azure inden projektstart
- Skab primært nye servere ud fra skabeloner i Azure
- Vær omhyggelig med sizing (primært vedr. serverserier og storage)

Konsolideringsplan

- Overvej nøje din serverstruktur. Mange simple (små) servere er ikke nødvendigvis rette valg i Azure. Udarbejd en konsolideringsplan
- Overvej hvor der ønskes failover og redundans på services (gateways, AD osv.) som en del af konsolideringsplanen
- Overvej hvilke servere du vil kunne slukke for (eks. om natten) ift. hvilke services der kombineres ligeledes som en del af konsolideringsplanen

Backup

- Når data ligger i Cloud – og i særlig grad som del af en PaaS eller SaaS løsning bør du undersøge backup/restore muligheder (eks. OneDrive)
- Undersøg hvordan du vil tage backup af SQL (i særlig grad vedr. transaktionslog) og vurder på om det opfylder aktuelle krav.



Anbefalinger til cloud-rejsen

Vi er godt på vej og vi fortsætter rejsen...

- Rejsen til Azure og Office 365 har været en succes for Beirholm
- Vi har god fremdrift med at indfri vores målsætninger
- Vi forsætter transitionen mod PaaS og SaaS
- Udrulning af OneDrive intensiveres – traditionelle filservere minimeres
- Vi vil udvikle powerapps til at "samle" vores systemer og løfte den visuelle oplevelse på vores portal platform (SharePoint)
- Vi holder øje med SharePoint Online. Når opfylder vores krav går vi "all in" på denne. Pt. mangler muligheder for tilpasning på "Modern UI" samt i en vis grad performance på platformen.
- Vi starter nu på opgradering af ERP – Dynamics 365 Business Central (Cloud)



A photograph of a bedroom with a bed covered in white linens. There are four pillows with a decorative embroidered pattern. Two bedside lamps are mounted on the wall, and a vase of white flowers sits on a nightstand to the left. Two lit candles are on a nightstand to the right.

**Det var Beirholms erfaringer med
Cloud, Azure og Office 365**



Tak for nu!

Beirholm
Context Engineered Textiles