

STYR(K) DIGITALE KOMPETENCER

- Megatrends og digital dannelse

Nanna Bjørner

PARTNER, Release Consulting

- Nanna Bjørner har arbejdet med rådgivning i den offentlige sektor siden 1996
- Hun har arbejdet med styring og udvikling som et gennemgående tema i alle disse år.
- I samarbejde med Being First i USA, har ledelse af organisatoriske transformationer været et omdrejningspunkt, og hun har i dag i høj grad en sparringsrolle, i forhold til de ledelser hun arbejder sammen med.
- I de seneste år har fokus været entydigt på digital ledelse, hvor hun rådgiver om organisationsudvikling, ledelseskompetencer og strategisk forståelse for digitalisering og forandring af offentlige forretningsmodeller.

Ansættelser og udvalg

Underdirektør Rambøll Management | OPI udvalget DI | Director Valcon
Vidensrådgivernes offentlige udbudsråd | Underdirektør Alectia A/S
Adm. direktør MUUSMANN



Det afgørende nye

- Hastigheden
- Den måde data bliver tilgængelig på
- Borgernes (medarbejdernes) forventning & krav

Påstand

Vi står overfor en transformation – det kræver andre værktøjer og tilgange end alm. forandringsledelse – både for organisationen og for os som ledere

Her står I...



- Standardiserede administrative systemer
- Optimerede IT-platforme
- Robotics/automatiseret sagsbehandling
- Nye fagsystemer
- Nyt økonomisystem
- Videndelingssystemer
- Machine learning
- Kommunikationsplatforme
- Data, data, data



- Læringsteknologier
- Velfærdsteknologi
- Brugerplatforme – selvbetjening
- Devices, tracking- og sensorteknologi
- Internet of Things
- Mobilteknologi - Apps
- Mekaniske robotter (spise, selvkørende..)
- Kunstig intelligens
- Virtual reality – augmented reality
- Sociale medier



Megatrends

Personalisering og connectivity

Individualiseret og proaktivitet



Connectivity og predictive services



Digitale forventninger og simplicitet

Networking, engaging og attractive



Apps og platforme



Sharing og miljøbevidsthed

Dele-økonomi og Sharing platforme



Papirløs, økologi og renewable energy

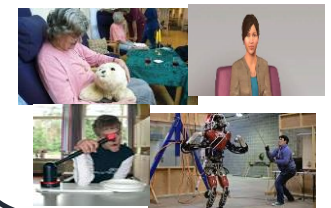


Hastighed og automatisering

Hurtige leverancer og automatisering



Maskinerne gør det for os



Fra produkt til løsning til ...



PRODUKT

Kunden køber et produkt, der opfylder et specifikt behov. Vi får kun præcis det vi køber.



SERVICE

Udover produktet køber vi en række services, der gør det nemmere at få fuld gavn, af det vi har anskaffet os.



LØSNING

Vi får en løsning der ikke længere er knyttet til et produkt vi skal eje, men til et problem der skal løses. Det er individuelt tilpasset vores unikke behov.



WIN/WIN

Samtidig med at vi forbruger en løsning, er vi også med til at løse et større problem, eks. via bæredygtighed, genbrug, donationer ell. Lign.

med indkøb

passer dig
vilke indkøbsopgaver du ønsker at
tion, og møder en masse mennesker



Mikro-logistik og nabohjælp

Vigo er en platform der drives af REMA1000. den matcher folk der har brug for hjælp til indkøb, med folk der har lyst for at hjælpe andre/tjene lidt ekstra eller få motion....

Løser REMAs problem med mikro logistik og skaber møde mellem mennesker.

Win/Win/win ?



Digitalisering driver nye forretningsmodeller frem

- Rene platformsvirksomheder
- Modulløsninger der kan sættes ind i alle andre produkter
- Ydelser baseret på Blockchain teknologi
- Deleøkonomi
- Vidensdeling der bliver til produktsalg
- Overskudskapacitet og CSR
- Netværksbaserede virksomheder
- Abonnementsejerskab
- Crowdsourcing : Bountify
- Individualiserede abonnementer



MobilePay
By Danske Bank



FLORAGORA



HAPPY HELPER



BOUNTIFY



Medarbejderne ser det komme...

Djøferne skal være mere digitale

03.08.2017 Af: **TINE SANTESSON**    **TIP REDAKTIONEN**

De digitale kompetencer blandt djøferne skal skærpes. Det er ledere og medarbejdere helt enige om. Men er det bare tom snak? Ressourcerne og strategien mangler i hvert fald mange steder, viser ny Djøf-undersøgelse.

Mange har nok hørt om IBM's supercomputer Watson, der i 2011 vandt Jeopardy over verdens bedste menneskelige deltager.

Nogle kender måske også til den digitale advokat Ross, der også bygger på teknologien bag Watson. Ross er i gang med at blive oplært hos flere danske advokatvirksomheder, så den fremover på få øjeblikke vil kunne finde afgørelser, der er truffet i andre, lignende sager – en opgave, som flere fuldmægtige og advokater ellers kan bruge dage eller uger på.

Digitaliseringen har stor indflydelse og får, så langt øjet rækker, indflydelse på vores arbejdsopgaver, lyder det alle steder fra – og det ved djøferne godt. De ved også godt, hvad de skal gøre ved det – de vil kompetenceudvikle sig ud af det.

Ifølge en ny Djøf-undersøgelse blandt offentlige og private ledere og medarbejdere er stort set alle enige om, at den digitale udvikling vil øge behovet for kompetenceudvikling af de ansatte.

Men spørger man, hvad der rent faktisk bliver gjort på området, svarer kun knap halvdelen af lederne, at arbejdspladsen har afsat ressourcer til kompetenceudvikling. Og mindre end en tredjedel har en plan eller strategi for at udvikle medarbejdernes digitale kompetencer.



OM UNDERSØGELSEN

En web-undersøgelse fra 2017 sendt ud til 15.000 D medlemmer – både offentligt ansatte og både chefer og ikke-chefer. Svarprocenten var 27.

HK'ERNE ER UUNDVÆRLIGE NØGLEPERSONER I FREMTIDENS DIGITALISERING

28. juni 2017 | HK Kommunal | Fie Jessien Klarlund



De medarbejdere, der er klar til forandring og klar til at favne de nye digitale måder at arbejde på, vil også være dem, der har et job i fremtiden i det offentlige. Og HK'erne har al mulig grund til at være med på vinderholdet.

HK'erne er nøglepersoner i digitaliseringen af det offentlige, fordi de kender de arbejdsgange, der bliver automatiseret i fremtiden. Nogle af deres arbejdsopgaver vil dermed forsvinde, men nye kommer til. Blandt andet vil borgene i stigende grad have brug for en personlig kontakt med "systemet", og her er HK'erne vigtige spillere.

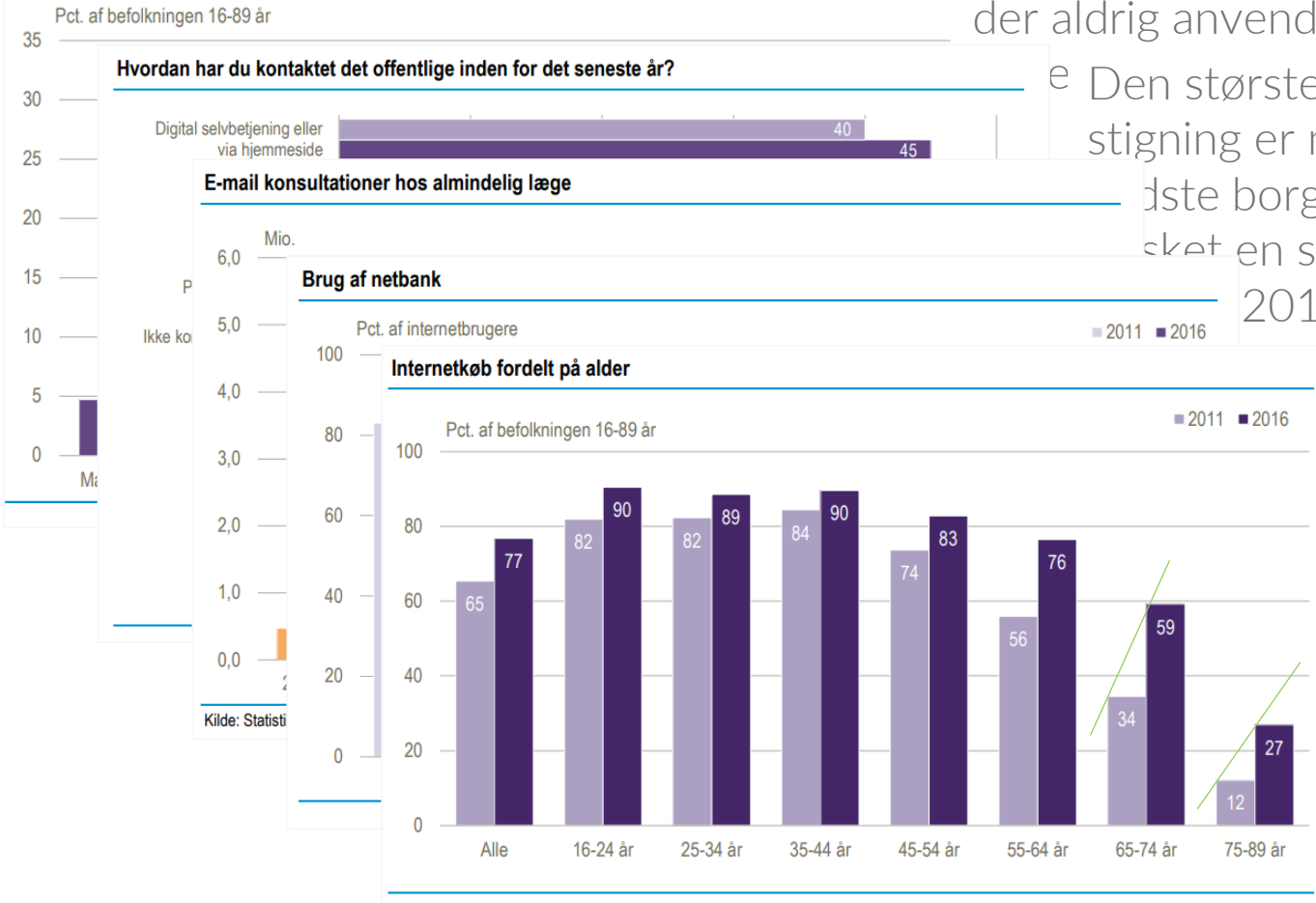
Det er nogle af udsagnene fra de syv eksperter i et advisory board, som hen over foråret har rådgivet HK Kommunals og HK Stats politikere om de udfordringer, der følger med digitaliseringen. Målet har været at gøre fagforeningerne endnu bedre til at handle i forhold til digitaliseringen og HK'ernes særlige udfordringer.

Borgerne er allerede digitale og forventer det!

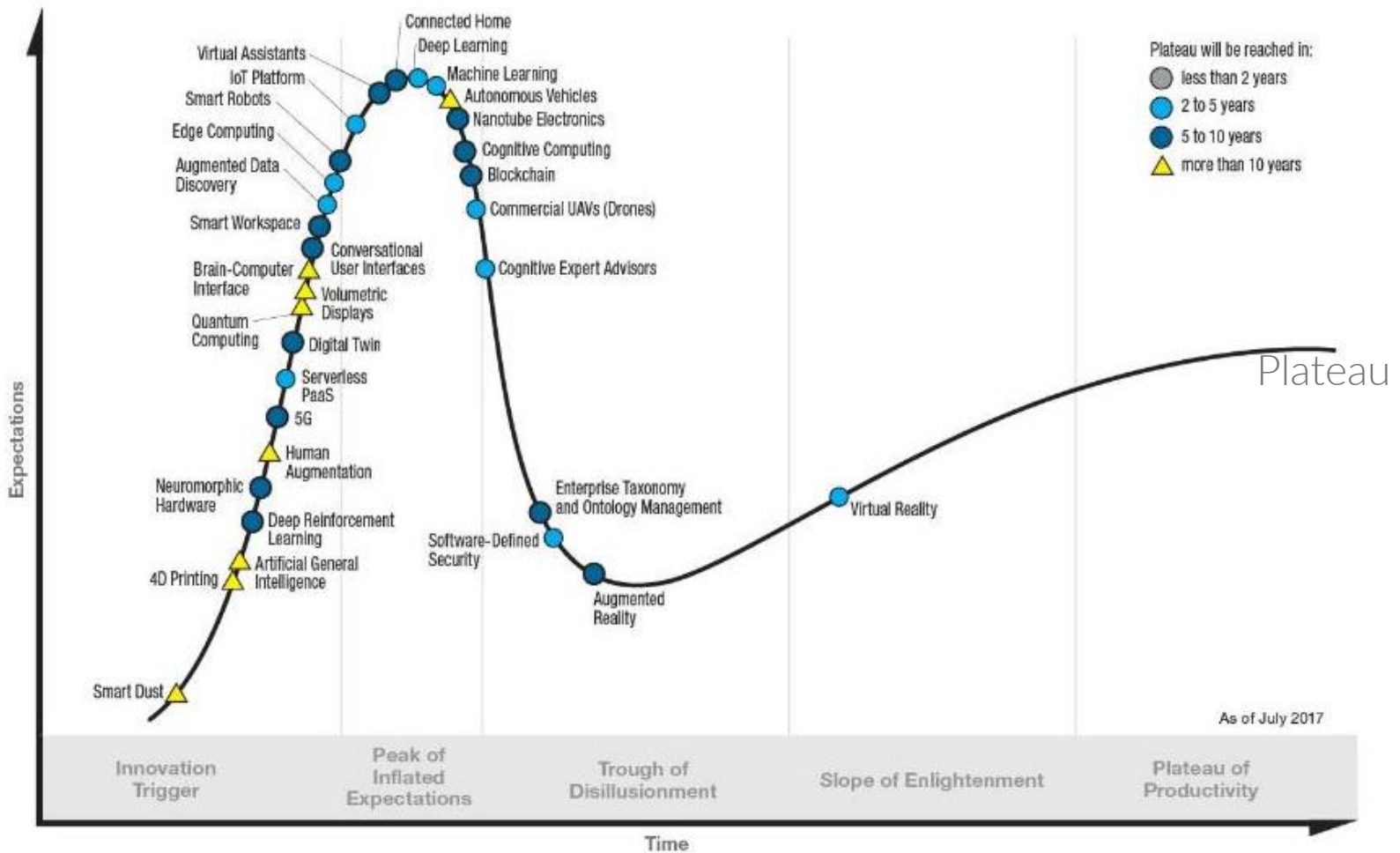
Bruger aldrig internet. 2016

På fem år er andelen af dem, der aldrig anvender internet,

Den største relative stigning er målt hos de ældste borgere, hvor der er sket en stigning på 46 procent fra 2014 til 2016



Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2017





Kunstig intelligens, bigdata og robotter Robotter kan være både fysiske eller helt digitale. Kunstig intelligens (AI) er "hjernen" bag en robot. AI er algoritmer, der bruger computerkraft og (big) data til tænke eller opføre sig autonomt. AI kan se sammenhænge mennesket ikke kan se selv. De mest almindelige robotter i dag er Robot Proces Automation (RPA) som kan overtage standardiserede digitale processer som at flytte data eller udfylde formular etc. Udviklingen går mod, at avancerede AI robotter kan udføre mere og mere komplekse opgaver.



Virtual reality og augmented reality Virtual Reality (VR) er en teknologi, hvor en skærm fører dig ind i et digitalt univers. Virtual reality kan få os til at føle, at vi er et andet sted, uden vi fysisk er være det. Augmented Reality (AR) er et digitalt lag og data ovenpå virkeligheden, du får gennem et display – måske mest kendt fra Googles Glass' satsning eller Pokemon Go.



Internet of things Internet of Things er en betegnelse for alle de ting, der i dag er forbundet til internettet. Det kan være alt fra simple sensorer, der måler, lys i et lokale, luftforurening, hjerteslag af en person, til de 1,6 mia. nye smartphones, der hvert år kobles på nettet.

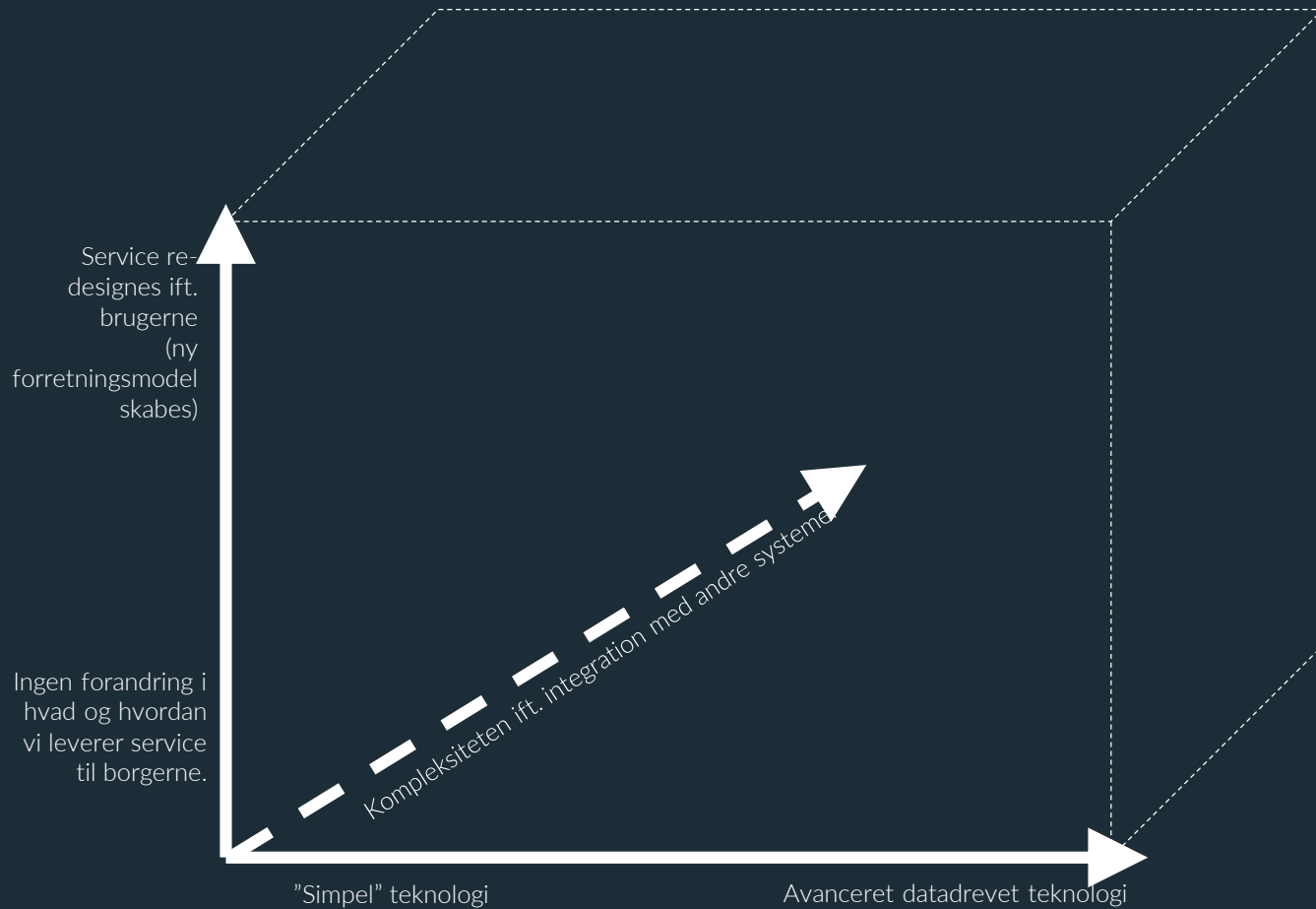


Deleøkonomi og blockchain Hele tanken bag deleøkonomien og 'adgang over ejerskab' bygger på en bedre ressourceanvendelse, hvor ting "streames", udlånes og byttes på kryds og tværs af de digitale platforme. Blockchain er basalt set en distribueret database, som er ekstrem vanskelig at manipulere. Med blockchain-teknologien kan vi for første gang skabe digitale identiteter, der ikke kan kopieres og skabe tillid på nettet. Det kan bruges til at bygge en valuta (f.eks. bitcoins), skabe markedspladser eller såkaldt smarte kontrakter.



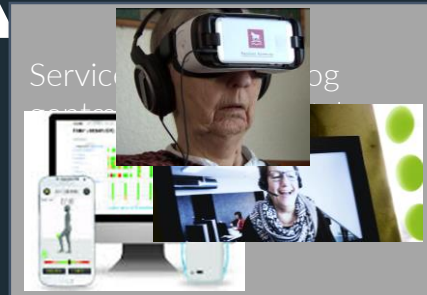
Data, privatliv, transparens og sikkerhed Data, privatliv, transparens og sikkerhed, dækker over et bredt felt af teknologiske symptomer og kendetegn, der gør sig gældende i digitaliseringen. De fire emner åbner op for mange spørgsmål i forhold til tillid, etik og moral.

Det strategiske landskab I står overfor



Eksempler fra den kommunale verden

Service re-
designes ift.
brugerne
(ny
forretningsmodel
skabes)



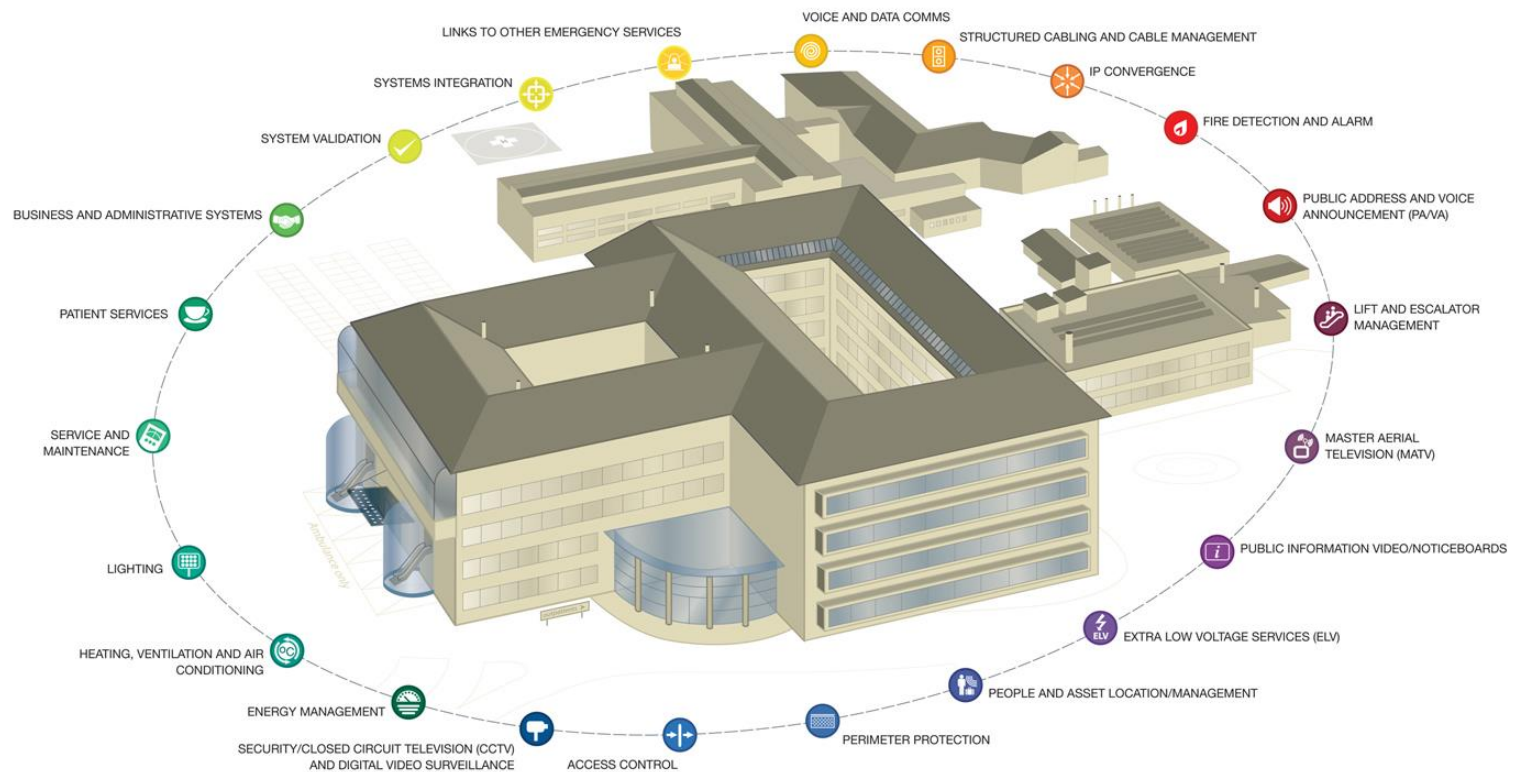
Ingen forandring i
hvad og hvordan
vi leverer service
til borgerne.



"Simpel" teknologi

Avanceret datadrevet teknologi

Digital ejendomsdrift





Robotplæneklipper & opstregning

The screenshot displays a software interface for a robotic lawn mower system. A prominent black box with white text shows a timer at **00:17**. A 'Run Time Window' is open, displaying 'Line : 37 of 85' and 'Action : Object Cloning'. The main interface includes a 'Customer Information' section with fields for name, address, and contact details. Below this is a 'Line of Credit Account System' form with various input fields. A 'Create Account' button is visible at the bottom left. The interface is overlaid on a video player with a progress bar at 4:59 / 6:56.

| Customer | Zip |
|----------|-------|
| JR Adams | 98705 |

| Property and Income Details | Amount Owed |
|-----------------------------|-------------|
| 145 Oak St | \$260000.00 |

| Credit Details | Monthly Income |
|----------------|----------------|
| United States | \$9700.00 |

| Credit Limit | Credit Limit Confirmation ID |
|--------------|------------------------------|
| \$72000.00 | AJ0034629 |

Robotsagsbehandler (RPA)



Droner til
trafikovervågning

MinRejseplan

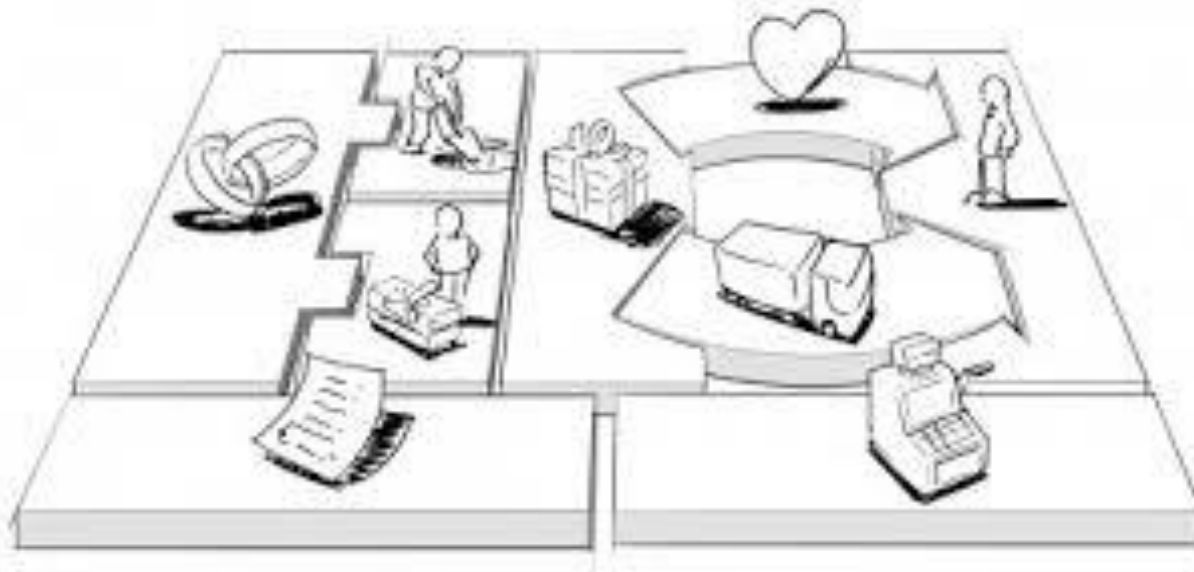
Ny App giver nordjyderne
endnu flere muligheder



Hent MinRejseplan
på GooglePlay eller AppStore

Trafikplatform

Nye forretningsmodeller



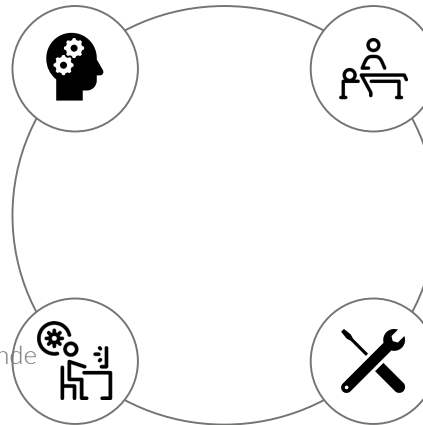
Hvordan ændre digitalisering den kommunale forretningsmodel på sigt ?

Relationen til borgerne

- En helt ny indsigt i borgernes adfærd og præferencer
- Nye måder at engagere og være i dialog med borgerne - samskabelse
- Forudsigelighed - nudging
- Vi er alle i relation med hinanden hele tiden

Sætte medarbejderne "fri"

- Frigøre tid fra adm. til værdiskabende aktiviteter
- Mere fleksible arbejdsforhold
- Bedre vidensdeling
- Skaber rum for udvikling og afprøvning af ideer



Den ydelse vi kan levere til borgerne

- Forebyggende - pga viden og data
- Tilgængelighed - kommunen stiller platforme og "kapacitet" til rådighed
- Skræddersy service til individuelle behov

Optimere selve "driften" i organisationen

- Bedre udnyttelse af ressourcer / lavere omkostninger
- Hurtigere omstilling til nye krav og behov

Forretningsstrategi = digitaliseringsstrategi

Når digitalisering er med til at udviske grænser og aktivere borgerne på helt nye måder...

- Digitale arkiver leveret af borgerne
- DinGeo.dk
- Tip kommunen
- Waze



DINGEO – I HELE DANMARK

Boligfakta, jordforurening, trafikstøj, radonrisiko og meget mere.
Indtast adresse og find din boligrapport. (Se mere)

→ Vejnavn husnr., by

Nyt på Dingo.dk

Brug af offentlige data

DINGEO

Ren datasammensætning. Historien om en mand der skal skulle købe hos, og blev træt af at skulle slå op i 7 forskellige offentlige registre. Derfor lavede han bare sin egen løsning.

Gratis – næste ingen udviklingsomkostninger

Radonrisiko

Oversvømmelse

Om DinGeo

Kompetencer i organisationen – hvad gør de bedste organisationer?

- Har en bevidst kompetencestrategi
 - Skelner mellem *brugskompetencer* og *digitalt mindset*
- Udvikler kompetencer hos medarbejdere på alle niveauer inden for digital transformation
 - Tilbyder interne læringsplatforme, kurser, online webinarer, mesterlære, laboratorier etc. indenfor digitalisering og digital transformation
- Indarbejder digitale kompetencer i rekrutterings-, evaluerings- og belønningsstrukturer
 - Indarbejder "digitale kompetencer" i stillingsopslag; evaluerer og følger op på digitale kompetencer i MUS-samtaler; belønner medarbejdere baseret på deres digitale kompetencer
- Ansætter skæve profiler

3 Typiske profiler i forhold til brugerkompetencer

Den tøvende

Du er ikke helt fortrolig med systemerne, og du føler, at det er pinligt og tidskrævende at spørge nogen til råds

Du er bange for at lave fejl, og du vil helst have andre til at gøre det for dig

Du bliver nogle gange nervøs, når du skal lære et nyt it-system at kende, og du vil helst gøre ligesom du plejer

Den velvillige

Du er tryk ved systemerne og glad for de muligheder, de giver dig

Du føler, at det er lidt bøvl, når der kommer nye systemer, men du ved, at de hjælper dig i dit arbejde, når du først er i gang

Du klarer det meste selv, når bare du har en manual eller ved, hvor du kan søge hjælp

Du kan blive utryk og irriteret over nye systemer, især hvis du ikke kan se formålet med dem, eller du ikke får den nødvendige oplæring

Den udforskende

Du kender smutvejene, bruger de avancerede funktioner og er klar til at udforske nye muligheder

Du glæder dig til nye systemer, og du prøver dig frem på egen hånd i nye systemer

Du er interesseret og nysgerrig på ny teknologi, apps og nye dimser

Du er ofte foregangsmand for nye løsninger eller forbedringer

Du kan føle dig begrænset af it-sikkerhedsregler

Digitalt mindset – er meget mere end brugskompetencer

- Digital mindset beskriver en ”modenhed”, hvor niveauet hos den enkelte medarbejder afhænger af situationen og it-løsningen.
- Modenheden beskriver, hvordan medarbejderen griber digitale muligheder an – fx drives de af et indre engagement eller har brug for at blive hjulpet på vej.
- Alle niveauer er på hver deres måde motiveret for at indgå i den digitale udvikling.
- Har man først lært strukturen og digitale spilleregler at kende, så tør man godt vove sig videre og udforske nye digitale muligheder.

Bare jeg kan finde ud af det



Dejligt at det digitale hjælper mig



Spændende hvilke nye muligheder fremtiden bringer



Partnerskaber – hvad gør de bedste virksomheder ?

- Opbygger og indgår i gensidigt givende samarbejde med partnere
 - Indgår samarbejde med leverandører, freelancere, software-huse etc. og eventuelt også med konkurrenter på udvalgte områder; tænker i relationer fremfor kontrakter; opfatter kunden/borgeren som en samarbejdspartner
- Imødekommer egne og partners forventninger, både kompetencemæssigt og økonomisk
 - Overvejer både hvordan en relation er givende for en selv, såvel som for samarbejdspartneren; arbejder for at gøre sig attraktiv for andre at samarbejde med
- Formår kompetent at integrere ydelser og services fra partnere i egne serviceleverancer/produkter, og/eller selv at bidrage til andres
 - Integrerer services og produkter fra andre i egne services eller produkter for at levere sømløse brugeroplevelser; bidrager uden vanskeligheder og interne diskussioner til andres serviceleverancer; faciliterer samarbejde mellem partnere



Intelligens i alt omkring os

Der kommer en massiv stigning i antal sensorer og i den indlejrede intelligens i alt omkring os. Sensorer i en bygning vil fortælle om alt fra kvaliteten af betonen, den er bygget af, til brug af forskellige lokaler, til hvornår græsset omkring den skal klippes. Kommunen vil vide alt om brug, slidtage, vedligeholdelsesbehov, udledninger m.m. 24/7. Det giver mulighed for at lægge tværgående intelligens ind over alle disse data. Det vil være muligt at optimere administrationen af kommunens ressourcer. Selve ressourceforbruget kan evt. stige, da borgerne med ny teknologi kan anvende faciliteter mv. 24/7.



Kommunen arbejder 100 pct. behovstyret

Den måske største forandring for kommunerne bliver muligheden for at arbejde behovstyret. Ud over at spare kommunen for den tid, der i dag går til at måle ting, f.eks. vandstande, forureningsniveauer, støjniveauer, trafikthed etc., så kan sensorerne give realtidsdata og fortælle om de reelle behov. Ligesom borgere og virksomheder kan melde behov ind 24/7. Det er ikke længere nødvendigt at følge ugeplaner, årshjul eller ruteplaner.



Rollerne ændres og borgerne inviteres ind

Med data om opgaver og muligheden for digitalt og lokalitetsbestemt at kunne give instrukser åbnes der op for en anden arbejdsdeling. Stordriftsfordele – som kommunen har – blive mindre vigtig. Det bliver muligt at uddele konkrete opgaver til borgere – enten mod betaling eller mod anderkendelse eller anden belønning.



Satellitter og droner overvåger

Prisen på satellitter falder voldsomt. Det skyldes primært den privatisering af rumfartsindustrien, som finder sted i disse år. Satellitbilleder hver time kan fortælle meget om en by og en kommune. Der er allerede flere forsøg i gang omkring dette i kommuner og i staten. For kommunerne kunne det f.eks. være muligheden for at holde øje med nye bygninger og sikre, at alle byggetilladelser er på plads). Droner vil også kunne skubbe på denne udvikling med billeder hvert sekund.



Forebyggelse og proaktivitet

Med mere og bedre data i realtid er det også muligt at arbejde mere proaktivt. I stedet for at måle og finde ud af, NÅR vandet er forurenat, er det muligt at vide, hvornår vandet er på vej til at blive forurenat baseret på data fra vandindløb, luft, skyernes sammensætning etc. At andet eksempel kan være i trafikken, hvor det bliver muligt at dirigere trafik og justere lyskryds ikke baseret på antallet af biler på den pågældende vej, men på hvor mange biler, der er på vej IND på den pågældende vej.



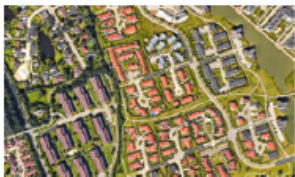
Selvkørende biler og nye transportformer påvirker byerne og pendling

Med selvkørende biler bliver der mere plads i byerne. Parkering og myldretid vil ikke længere være en udfordring. Tiden i trafikken vil blive et frirum/aktiv, man kan bruge til noget - arbejde, en lur, spil eller noget helt fjerde. Bliver f.eks. HyperLoop ml. København og Oslo en realitet, vil det betyde begyndelsen på den næste mobilitetsæra, hvor afstand bliver en sekundær faktor. Man kan arbejde i Oslo, bo i London og mødes til frokost i Berlin. Dette kan meget vel blive virkelighed indenfor 20 år. Denne udvikling har potentiale til at påvirke både urbanisering, til- og fraflytning i kommunerne samt boligpriser markant. Vil borgerne foretrække at bo længere ud af byerne, hvis tiden i trafikken kan omsættes til arbejde og dermed indgå direkte i arbejdsdagen?



Oplev og test inden der bygges:

En af de store fordele ved VR, er at man kan visualisere en-til-en og realistisk, uden at det nødvendigvis koster ekstra. Det betyder, at man kan opleve og teste ideer, inden man bruger dyre ressourcer på at realisere dem. Er man i gang med et byggeprojekt, kan det laves i 3D og man kan opleve og teste omgivelserne inden man tager det første spadestik. 3D simuleringer kan både nedsætter prisen for at eksperimentere og muliggøre øget involvering af brugere og borger, før større investeringer besluttes.



Kommunen som myndighed ved alt om alt

Kommunerne skal forholde sig til, at de som myndighed vil vide mere om borgerne. Det vil f.eks. være muligt at kunne se via droner, hvilke tilbygninger, der er lavet og gennem AI samkøre det med byggetilladelser. Hvordan vil kommunerne bruge en sådan viden?



Sagsbehandlingen kan forenkles...

Sagsbehandling fylder meget på teknik og miljøområdet. Der er flere interessante perspektiver omkring dette. Automatisering vil også her give større muligheder for at lade borgerne selv søge og få afklaring direkte og uden ventetid. Samtidig vil kommunen få adgang til store mængder realtids-data 24/7 omkring overholdelse af regler og hvorvidt betingelser for at få tilladelser er tilstede. Et større perspektiv handler om blockchain og muligheden for at åbne kommunens systemer og godkendelser i fælles og åbne systemer. Det vil også give mulighed for at tildele rettigheder og straffe direkte på baggrund af smarte kontrakter, der reagerer på de betingelser der er opstillet i kontrakten og de datakilder, der løbende føder systemet med data.