



OSLO KOMMUNE

DIGITAL TRANSFORMASJON I NORGES STØRSTE KOMMUNE

netcompany

Agenda

- Hvem er vi
- Hva er Oslo kommune
- Oslo kommune digitalt anno 2018
- Digital visjon for fremtiden
- Hvordan kommer vi oss dit

DETTE ER NETCOMPANY

netcompany

LOKASJONER OG ANSATTE

Netcompany er det raskest voksende og mest suksessfulle IT selskapet i Norden. Vårt mål er å bli markedsleder i Nord-Europa.

Vi skal lede an og vise hvordan digital transformasjon skaper sterke og fremtidsrettede virksomheter

Netcompany ble etablert i 2000.

1.8bn

Omsetning (NOK) i 2017

5

Land vi opererer i

+20%

Gjennomsnittlig omsetningsvekst de siste +10 årene

+1800

Antall ansatte ved utgangen av 2017



Hvem er vi



- Arnfinn Sandnes
 - Managing Architect
 - Plattformspesialist
- Jon R. Myhre
 - Manager
 - Hovedprosjektleder

Om Oslo kommune og Utviklings- og kompetanseetaten

- Oslo Kommune
 - ~700 000 borgere
 - ~53 000 arbeidsplasser
 - ~50 virksomheter
- Utviklings- og kompetanseetaten
 - ~300 arbeidsplasser
 - Kommunens interne tjenesteleverandør innen bl.a. IT, kommunikasjons-, lønns- og regnskapstjenester



A black and white photograph of the Oslo skyline, featuring several modern high-rise buildings along the waterfront. A large, light blue diamond shape is superimposed over the center of the image, containing text. The sky is filled with dramatic, dark clouds.

Oslo kommune digitalt

Digitale skjemaer

Oslonøkkelen

Ny i byen

SvarUt

Booking

ITAS – tjeneste- og integrasjonsplattform

340 komponenter (mikrotjenester og rammeverkskomponenter)

Håndterer nær all dataflyt mellom kommunens ulike fagsystemer

Drives av et utviklingsmiljø på nær 80 personer

- Komponentdrift
- Forvaltning
- Videreutvikling
- Nyutvikling

Høyt fokus på sikker utvikling,
informasjonssikkerhet og morgendagens teknologi



Norges mest effektive drift av digitale kommunale tjenester?

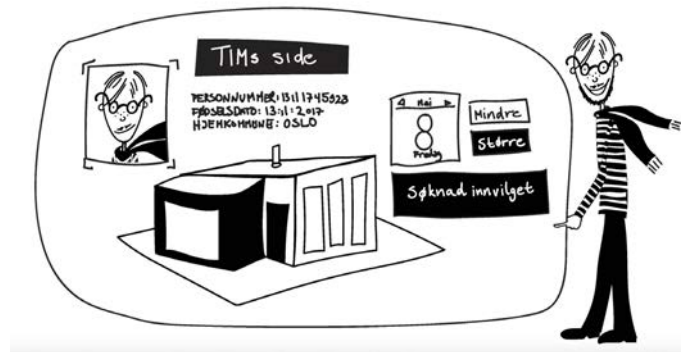
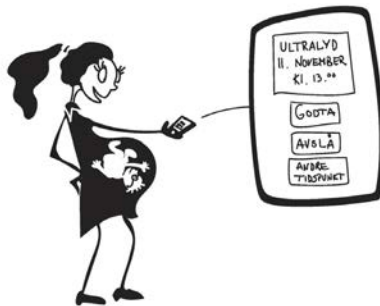
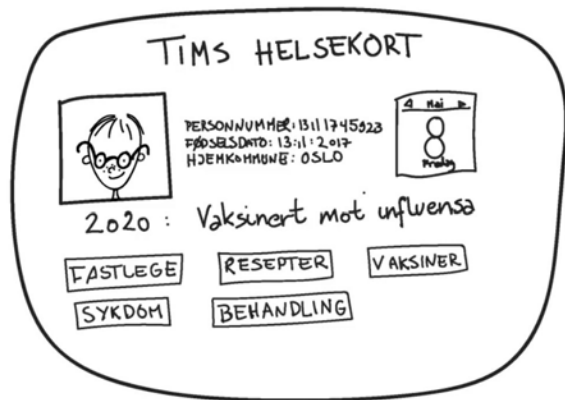
- Gjennom smidig utvikling og et DevOps-basert miljø utvikler vi kommunens integrasjons- og tjenesteplattform med 20-30 nye produksjonssettinger hver dag
- Det går med ~10.000 timer årlig til selve komponentdrift-delen
- ITAS er uten tvil en "*state of the art*" plattform



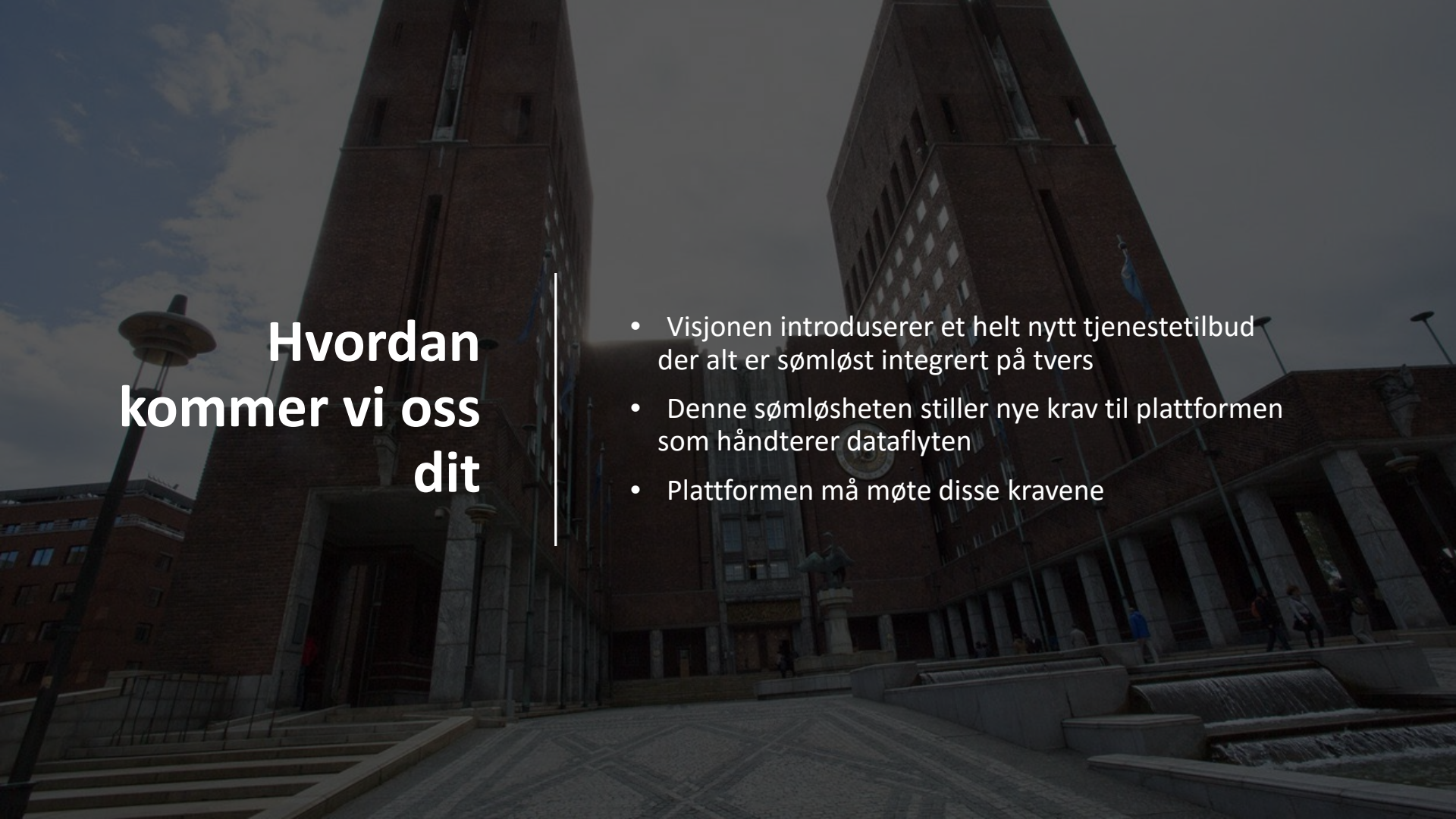
Oslo S

Fremtidsvisjonen





Digital visjon for fremtiden

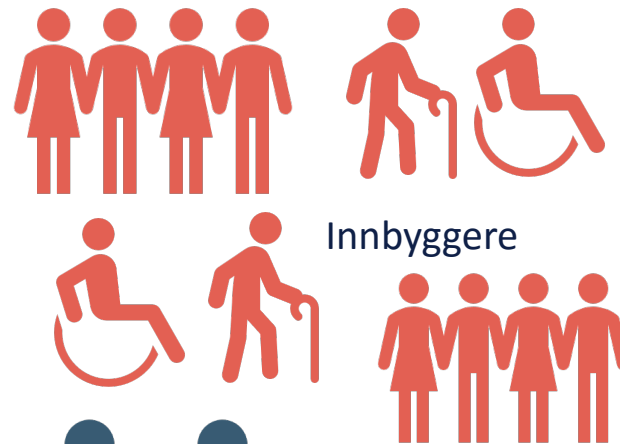
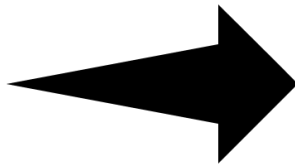


Hvordan kommer vi oss dit

- Visjonen introduserer et helt nytt tjenestetilbud der alt er sømløst integrert på tvers
- Denne sømløsheten stiller nye krav til plattformen som håndterer dataflyten
- Plattformen må møte disse kravene



Kommunalt ansatte



Innbyggere



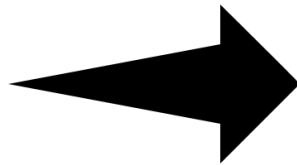
Kommunalt ansatte

Digital transformasjon – innbyggerne mer involvert i løsningene

Økning i antall brukere av løsninger

Åpningstider

Man – fre
08:00-17:00

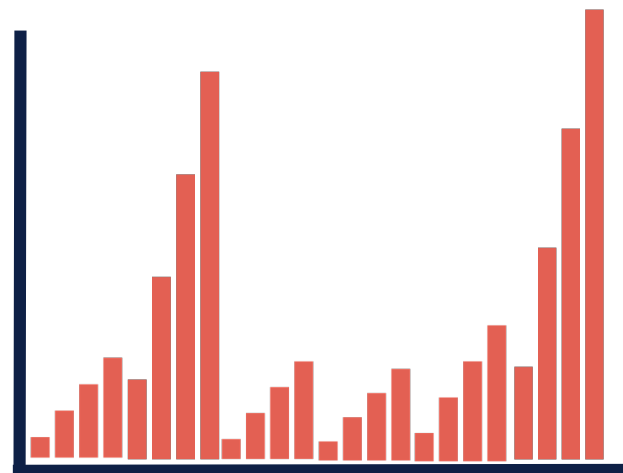
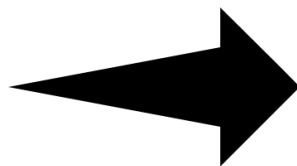
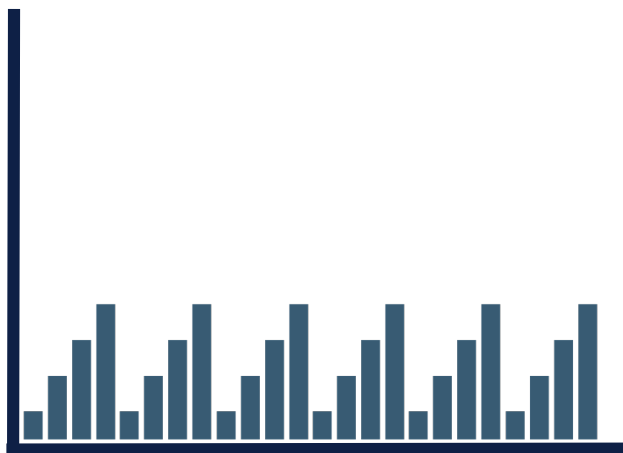


Åpningstider

Man – søn
00:00-24:00

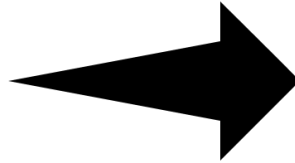
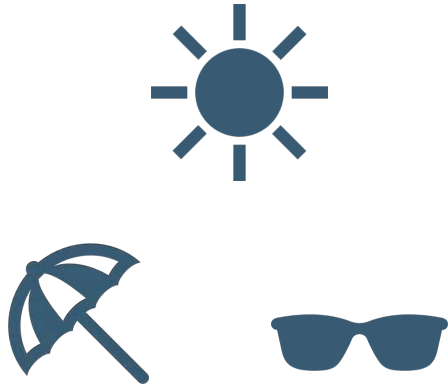
Digital transformasjon – endrede krav

Økt tilgjengelighet



Digital transformasjon – endrede krav

Endret bruksmønster - perioder med stor last



Digital transformasjon – endrede krav

Sikkerhet

```

    search-btn a span
    .sf-sub-indicator {
    ent .cart-menu .cart-icon-w
    ter-outer.transparent header#top
    nav .sf-menu > li.current_page a
    nav .sf-menu > li.current-menu-a
    nav > ul > li > a:hover > .sf-sub
    nav ul #search-btn a:hover span, #
    nav .sf-menu > li.current-menu-it
    hover .icon-salient-cart,.ascend
    !important;color:#ffffff!impo
    parent header#top nav>ul>li.butto
    t-widget-area-toggle a i
    hover-button.transparent

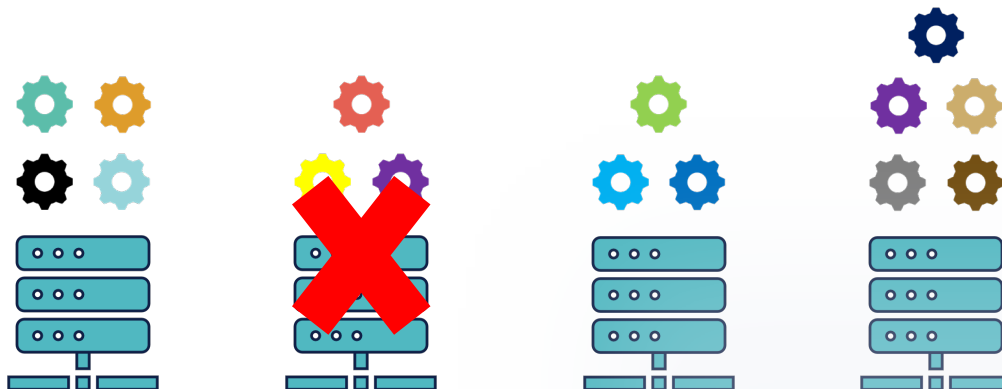
```

Hvordan tenker vi å transformere plattformen til å støtte morgendagens krav?

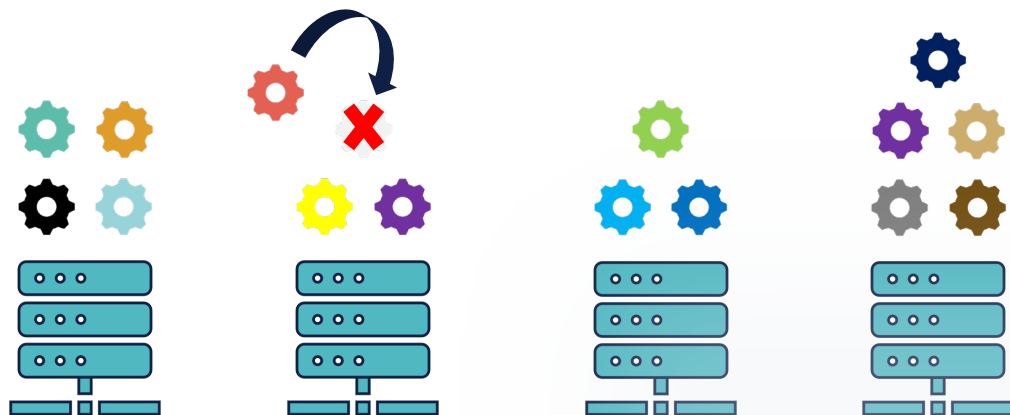
Klassiske (dagens) løsninger



Maskinstopp = Tjeneste utilgjengelig



Oppgradering = Tjeneste utilgjengelig



Kapasitetsutvidelse = Tjeneste utilgjengelig



Ny plattform

- Understøtte
 - Selvbetjening for utviklere
 - Automatisk provisjonering av nye miljøer
 - Tilgangsstyring
 - Utviklingsportal
 - API Management
 - DevOps
- Mer automatisert drift og vedlikehold
- Enklere å ta i bruk for virksomhetene



kubernetes

"Kubernetes is a portable, extensible open-source platform for managing containerized workloads and services, that facilitates both declarative configuration and automation. It has a large, rapidly growing ecosystem"

Google open-sourced the Kubernetes project in 2014

Cluster-løsning



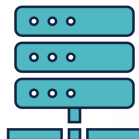
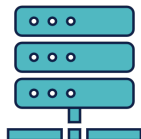
kubernetes



Maskinstopp = Tjeneste fortsatt tilgjengelig



kubernetes



Oppgradering = Rullerende oppgradering (uten nedetid)



kubernetes



Kapasitetsutvidelse = Ingen nedetid



kubernetes



Fremtiden – Fra ITAS, via k8s, til sky

- Strategi om å bruke sky
 - Skalering
 - Bruk av skytjenester
- Containerization gjør det sømløst å migrere til sky
- Realistisk med hybridløsning i starten
 - Lover og regler spiller inn



VI TAR ANSVAR

www.netcompany.com

arnfinns@Netcompany.com / jonm@netcompany.com

netcompany

© Copyright 2018 Netcompany. All rights reserved.

Electronic, mechanical, photographic or other reproduction, translation or copying of this document or parts thereof, for whatever purpose, is not permitted without the prior written permission of Netcompany