

Mer for mindre - hvordan kan teknologien gjøre jobben for oss?

Morten Dalsmo, Konserndirektør, SINTEF
Anskaffelseskonferansen 2019

Digitale grep for norsk verdiskaping Samlede anbefalinger

Digitaliseringen er allerede i ferd med å få stor betydning for både samfunnsliv og næringslivet. Den blir gjennomgående – den er en industriell revolusjon. Da må vi møte den som det – både for å håndtere utfordringene den fører med seg for bedrifter og enkeltpersoner, men ikke minst for å utnytte alle de mulighetene den gir.

Et karakteristisk trekk ved digitalisering er at den skjer og utvikles uavhengig av nasjonale næringer og sektorer. Den griper inn uavhengig av måten vi som samfunn er organisert på. Den griper inn på flere. Vi kan ikke løse utfordringene og utnytte mulighetene ved å operere utskilt fra de nasjonale eller regionale eller organiseringene vi er kjent med. Det er dessuten dårlig utnyttelse av våre ressurser.

Da betyr at vi må tenke annerledes om organisering. Vi må bygge kompetanse på tvers – vi må utvikle teknologier som fungerer på tvers – vi må utvikle bedrifter som opererer på tvers – vi må utvikle regelverk på tvers – og vi må sørge for at forvaltningen også kan operere på tvers.

Digitalisering gjennomfører de sett på hvordan dette kan gjøres på en måte som kommer hele bredden av næringslivet til gode, og som bidrar til at næringslivet kan utvikle og ta i bruk ny teknologi og nye løsninger i takt med digitaliseringen.

Digital21 – en strategi med **fem oppgaver** å gå løs på



1. Etablere en relevant **kunnskaps- og teknologibase** og utvikle ny næringsvirksomhet
2. Sikre tilstrekkelig **kompetanse** - med riktig innretning
3. Gjøre dataressurser **tilgjengelig** og utvikle av næringsrettet **infrastruktur**
4. Sørge for **cybersikkerhet** – som et nødvendig premiss
5. Utvikle **offentlig rammeverk** som stimulerer innovasjon og digitalisering

Strategisk satsing på fire teknologiområder

- kunstig intelligens
- tingenes internett
- stordata
- autonome systemer

digital ————— 21

Digitale grep for norsk verdiskaping Samlede anbefalinger

Digitaliseringen er allerede i ferd med å få stor betydning for både samfunnslivet og næringslivet. Den blir gjennomgripende – den er en industriell revolusjon. Da må vi møte den som det – både for å hindre utfordringene den fører med seg for bedrifter og enkeltindivider, men ikke minst for å utnytte alle de mulighetene den gir.

Et karakteristisk trekk ved digitalisering er at den skjer og utvikles uavhengig av tradisjonelle næringer og sektorer. Den griper inn uavhengig av måten vi som samfunn er organisert på. Den griper inn på tvers. Vi kan ikke løse utfordringene og utnytte mulighetene ved å operere utelukkende parallellt innenfor de næringene eller organiseringene vi er kjent med. Det er dessuten dårlig utnyttelse av våre ressurser.

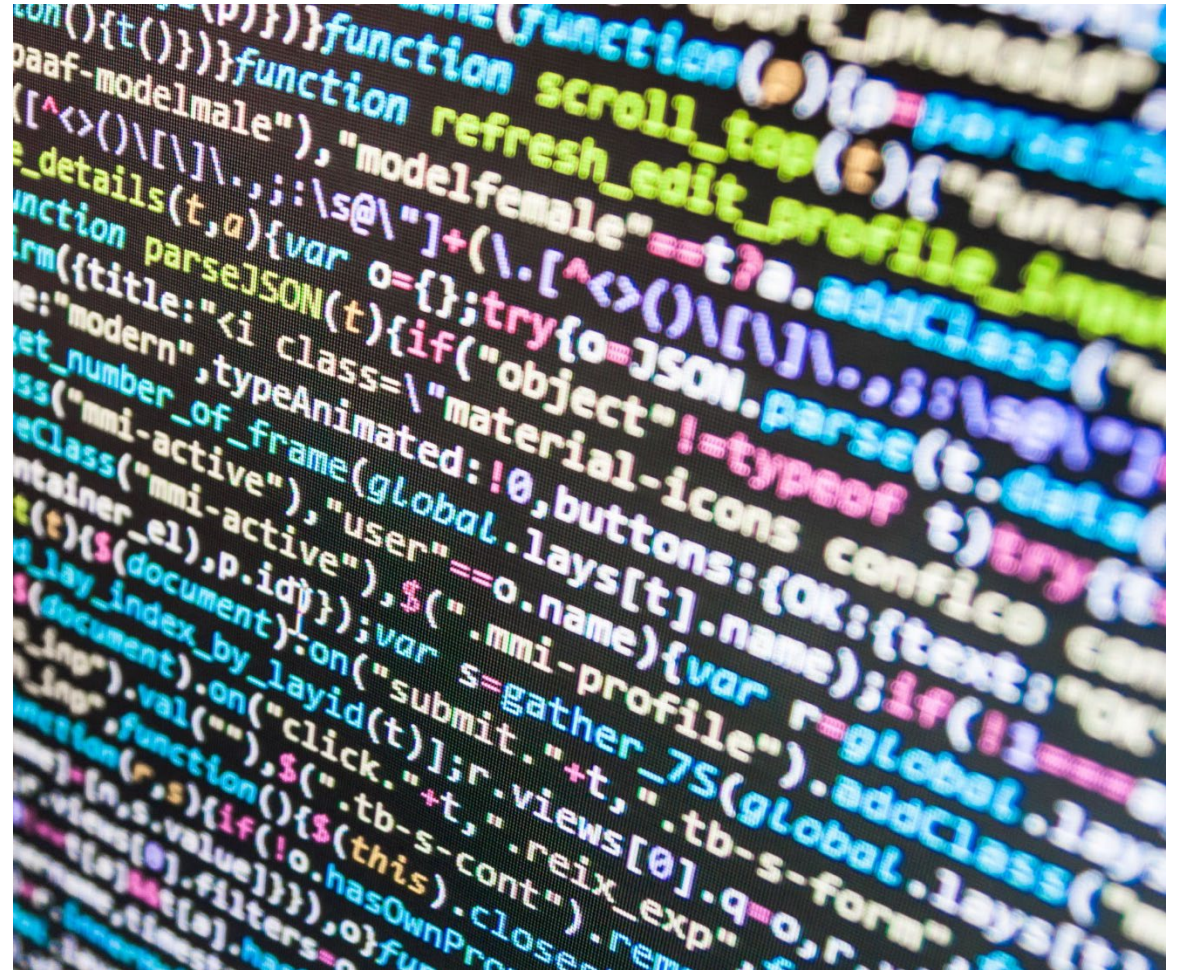
Det betyr at vi må tenke annerledes om organisering. Vi må bygge kompetanse på tvers – vi må utvikle teknologier som fungerer på tvers – vi må utvikle bedrifter som opererer på tvers – vi må utvikle regelverk på tvers – og vi må sørge for at forvaltningen også kan operere på tvers.

Digitale? har gjennom ett år sett på hvordan dette kan gjøres på en måte som kommer hele bredden av næringslivet til gode, og som bidrar til at næringslivet kan utvikle og ta i bruk ny teknologi og nye løsninger i takt med digitaliseringen.

Organisering av data er den nye oljen

Digital21 anbefaler:

1. En aktiv strategi for datafangst og deling
2. En næringsrettet satsing på digital infrastruktur



Offentlig rammeverk som støtter digitalisering

Tre prinsipper for offentlig rammeverk

1. **Innovasjon** som prinsipp ved bestilling av varer og tjenester til det offentlige
2. **Offentlighet** som prinsipp i dataforvaltning
3. **Enkelhet** som prinsipp for regulering og samhandling

"Smarte innkjøp, en forutsetning for digitalisering!"

Myndighetene har en helt sentral rolle i digitaliseringen av næringslivet

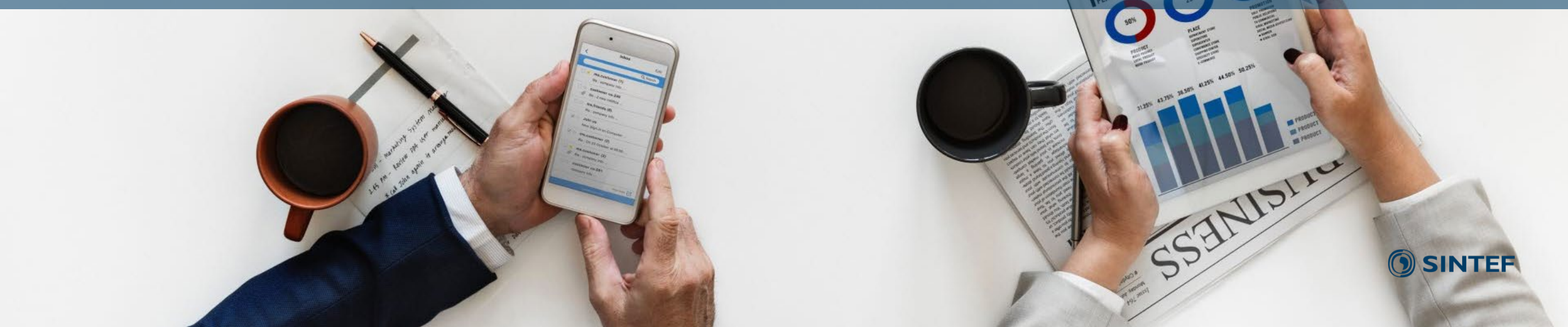


- ▶ Det er avgjørende at myndighetene tenker på tvers av sektorer
- ▶ Det er behov for tydeligere koordinering og styrking på tvers
- ▶ Det offentliges direkte stimulering av næringslivet er vesentlig
- ▶ Det offentlige må bidra til næringsutvikling gjennom sin myndighetsutøvelse





Smartere innovasjon med digital transformasjon av innovative anskaffelser



Bakgrunn og utfordring

- Press for å oppnå mer verdiskapning per krone brukt
- Innovative anskaffelser er et viktig virkemiddel for mer innovasjon
- I dag er innovative anskaffelser ressurskrevende

1.4%

Målet for prosjektet

- **Mål:** Flere innovative anskaffelser med høyere innovasjonsgrad
- Digital metode som styrker innovative anskaffelser

SAMKAD: Digitalisering av arbeidsprosesser

Samhandling og oppgavestøtte «Kommunal Akutt Døgnet»

Forbedringene i SAMKAD

- 28% reduksjon i årsverk per pasient
- 20% reduksjon i personalkostnadene per pasient
- > 90% av pasientene svarer at de er svært godt eller godt fornøyd
- Økt trivsel og redusert sykefravær



Dette er Norges beste innovasjonsprosjekt

Imatis er IT-selskapet som stadig vinner nye anbud, både i Norge og utlandet. Prosjektet har ført til at Oslo kommune sparte 3,7 millioner kroner.



"Vi tror at dette systemet vil bidra til et gjennombrudd i Norge, fordi at det har gitt lavere kostnader, bedre effektivitet og produktivitet for kundene innen helsesektoren"

Juryens begrunnelse

The image shows a large industrial facility, likely a wastewater treatment plant, with a complex network of pipes, walkways, and structural beams. A semi-transparent blue rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text. The background shows various levels of the facility, with pipes and structural elements visible. A 'DEMAG' logo is visible on a beam in the upper right. A green exit sign is visible in the upper left.

Redusert bruk av kjemikalier ved rensing av avløpsvann
kan minske både driftskostnader og miljøavtrykket

Mål og utfordring

- Undersøke om kunstig intelligens kan brukes til optimere driften av **Høvringen renseanlegg i Trondheim**
- Data fra anlegget ble brukt til å estimere effektiv rensegrad
- Forståelse av prosessen som helhet fører til konkrete anbefalinger



An aerial photograph showing a road construction site. A new road with a metal guardrail runs along a steep, excavated embankment. Several yellow and white trucks are parked on a dirt area next to the road. In the background, there is a dense green forest and a large body of water (a lake or fjord) under a clear blue sky. A power line tower is visible on the right side of the image.

Ny teknologi vil bedre sikkerheten på veien

Samarbeid mellom AF Gruppen og SINTEF

- Sikrere vei for bilister og jobben tryggere for anleggsarbeidere
- To FoU-satstninger: Varsling av isdannelse og autonome anleggsmaskiner
- Tydelige krav



Bilde: Nyeveier.no



Verdensnyhet: Se selvkjørende anleggsmaskin i aksjon på prosjekt

25.10.2019 14:30:44 CEST | [AF Gruppen](#)



Nye Veier og AF Gruppen inviterer media til å delta på demonstrasjon av autonom vals ved Mjåvatn i Mandal kommune torsdag 31. oktober kl 10.30.

I prosjektet E39 Kristiansand øst – Mandal vest bygger totalentreprenør AF Gruppen 19 km ny motorvei for Nye Veier AS. Som byggherre stiller Nye Veier krav om utvikling av teknologi i prosjektet. Som et av flere innovasjonsgrep har AF Gruppen, i samarbeid med Semcon og Hamm, utviklet en autonom vals. SINTEF er forskingspartner i prosjektet, og bidrar blant annet med kunnskap om sensorteknologi.

Det er så vidt vi vet første gang en autonom vals er brukt i et arbeidsområde.

TheyBuyForYou

Stordataanalyse for offentlige anskaffelser

HORIZON 2020



Mål og resultater



- Øke åpenhet, økonomisk utvikling, konkurransedyktige markeder og etterspørselsledelse
- Risikoovervåkning, samhandle anbudsprosesser og skreddersydd beslutningsstøtte



Norske anbud på TED

Norway public procurement data in figures (taken from TED)

Number of tenders (Financial Year (FY) 18/19)	8,020		
Number of contracts (FY 18/19)	2,644		
Abnormal procurement indicators	Norway	Trend	TED
Proportion of single bids tenders (3 FY average)	9%	+65% ↑	25% ↑
Tenders with an abnormally low description (<10 words)	10%	+15% ↑	12% ↑
Average response time for tenders (3 FY average)	34 days	+40% ↑	41 days ↑

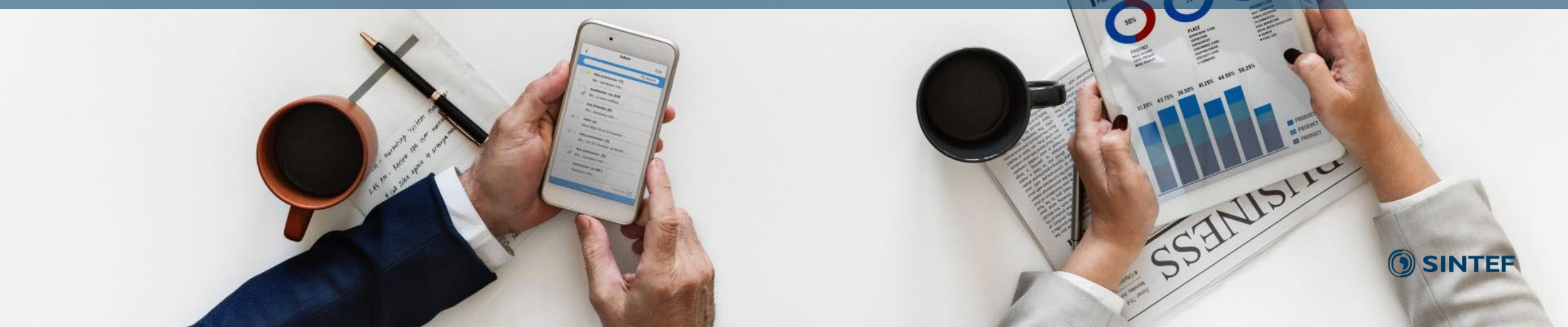
 

- Nesten hvert tiende anbud (9%) får bare ett tilbud fra leverandørene
- Hvert tiende anbud (10%) har en unormalt kort beskrivelse av innkjøpet (ti ord eller mindre)



Smarte innkjøp: en forutsetning for digitalisering

Digitalisering: en forutsetning for innovasjon





Teknologi for et bedre samfunn