



Jesus Sanz/Shutterstock.com

Roboter og Kunstig Intelligens

Løsningen på samfunnsflokene eller trussel mot vår eksistens?

Loek Vredenberg | Chief Technology Officer IBM Norge



Roboter







ROBOTER I INDUSTRIEN

Roboter kan redde norsk industri

Ingen trussel mot arbeidsplasser. Tvert imot.

AV: TORE STENSVOLD | #KUNSTIG | PUBLISERT: 5. FEB. 2013 | 10:08

Wensdag 19 oktober 2016 | Het laatste nieuws het eerst op NLI.nl

Voorpagina NLI.nl > Tech

'Robotisering biedt kansen voor Nederland'

Geplaatst op 05 okt 2016 11:00
Looptijd update: 25 okt 2016 17:30

Tech De introductie van robots zal geen banen kosten, maar levert juist kansen op voor de Nederlandse economie.

Interact: Delen: Gedeeltes: Gemmen:

Dat stelt het Economisch Bureau van de ING maandag na een analyse.

- Vi i Norge har ikke noe valg

18 SEPTEMBER 2016 11:34 | PUBLISERT: 04. JAN 2016 02:02

KUNSTIG INTELLIGENS

AI og robotisering vil ta jobbene

IT-jobbene kan stå for fall når maskinene blir smartere. Og bølgen vil også nå resten av samfunnet.

AV: ODD RICHARD VALMOT | BEDRIFTSTEKNOLOGI | PUBLISERT: 17. DES. 2015 | 09:09

«ROBOTENE VIL ENDRE SAMFUNNET»

7.1.2016
SKREVET AV IKT-NORGE

Vil digitalisering medføre at halvparten av dagens jobber vil forsvinne i løpet av neste tjue årene, slik Oxford-forskerne Frey og Osborne påstår?



t av Nordens største IT-selskaper tar inn bot i ledergruppe



Samfunnet står ovenfor store utfordringer

Helsesektoren

- I dag går **hver 6. elev** fra ungdomsskolen inn i helse- og omsorgsarbeid
- Med samme nivå på tjenestetilbudet, vil vi i 2025 ha behov for at **hver 4. elev** fra ungdomsskolen blir helse- og sosialarbeider
- og i 2035 må **hver 3. elev** velge h/s utdanning....



Offentlig vedlikehold

VEDLIKEHOLD

Seks av ti offentlige bygg må utbedres

Det vil ta opp mot 20 år å ta igjen vedlikeholdsetterlepet, viser ny undersøkelse.

AV: MARI GJØVOLD GARATHUR | BYGG | PUBLISERT: 5. JULI 2017 - 07:00

Nå fem år etter har RIFs eksperter igjen gjennomgått Norges tilstand og beregnet et totalt vedlikeholds- og oppgraderingsbehov på 2600 milliarder, som nesten tilsvarer et halvt oljefond. Mest kritisk er det for jernbane, avlopsanlegg, fylkesveier og fengsler. Her er funksjonaliteten og

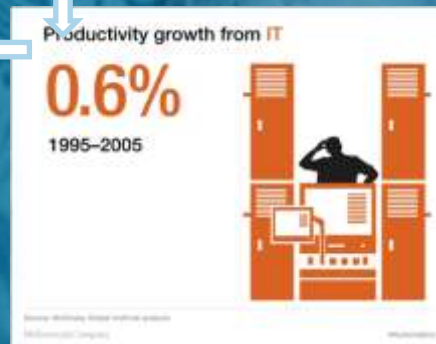
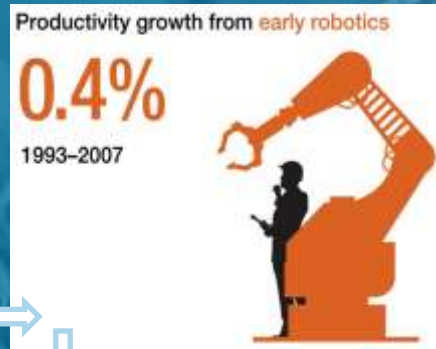
Eldrebølgen



Oljedagang



Digital transformasjon er nødvendig for å løse utfordringene



Eldre land har størst behov for produktivitets økning bare for å opprettholde BNP



Kognitive systemer åpner for et nytt partnerskap mellom mennesker og maskiner



Kognitive Systemer er bedre på:

FINNE KUNNSKAP

MØNSTER GJENKJENNING

NATURLIG SPRÅK

MASKINLÆRING

ELIMINERE BIAS

STOR KAPASITET

Mennesker er bedre på:

SUNN FORNUFT

MORAL OG ETIKK

FANTASI

MEDFØLELSE

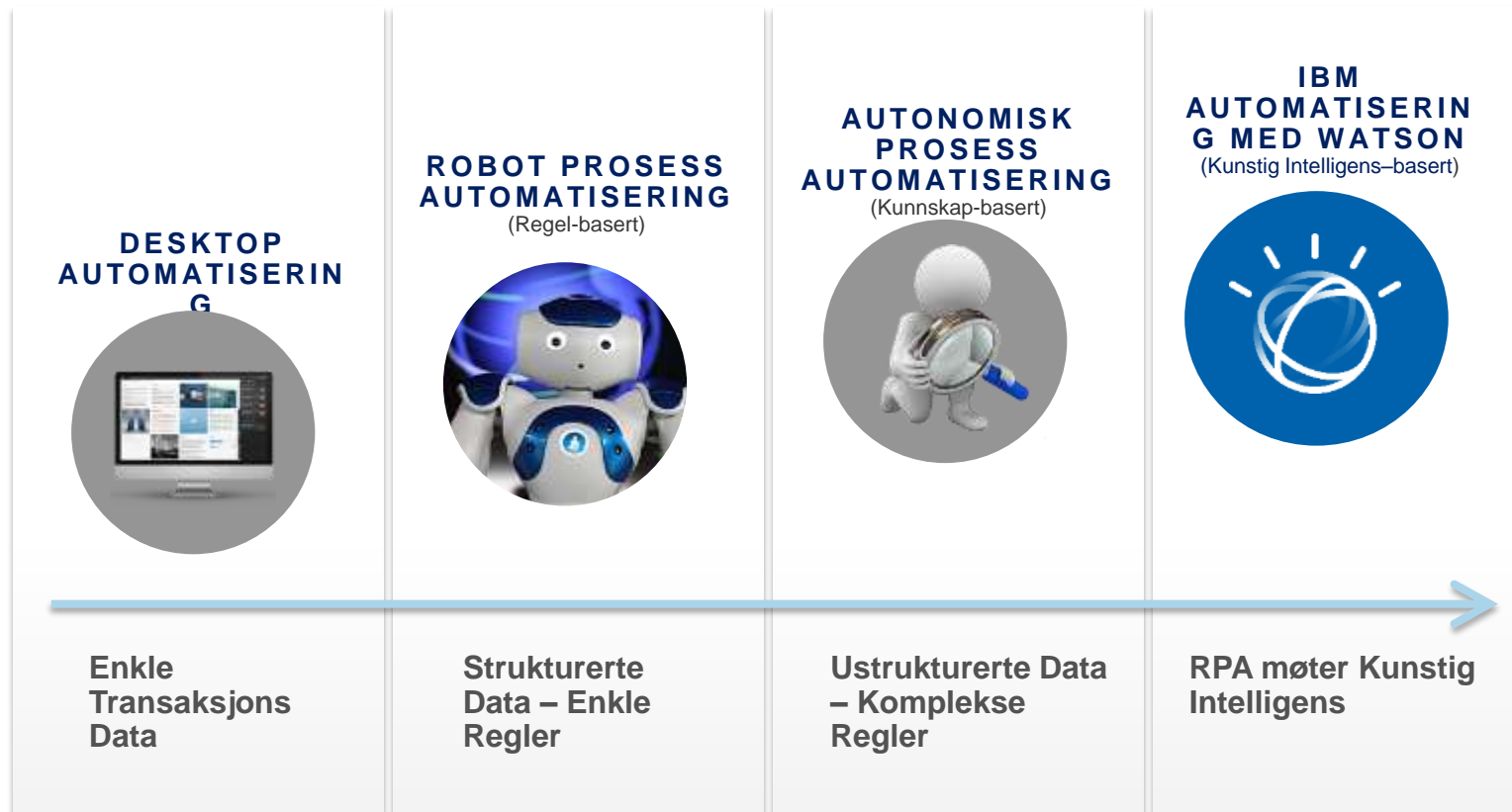
DILEMMAER

ABSTRAKSJON

DRØMME

GENERALISERE

IBM's Automatiserings Kontinuum



Kunstig Intelligenz



Digital betyr Kognitiv

“It isn’t a world
of Watson; it’s a
world *with* Watson.”

Ginni Rometty
Chairman, President
& CEO, IBM



IBM



“If it’s digital
today, it will
be cognitive
tomorrow.”



“AI is ~~the~~ new electricity”

Andrew NG, Chief Scientist, Baidu

Kognitive løsninger har 4 sentrale egenskaper som gir **muligheter som vi ikke har hatt før**

FORSTÅ



Analysere alle typer og kilder av data, med kontekst, på utrolige volumer og hastighet. Lese tekst og forstå som et menneske gjør.

RESONNERE



Interpreterer informasjon, organiserer det, og gir forklaringer for hva det betyr, med **en begrunnelse for konklusjonene**.

LÆRE



Med hver enkelt data punkt, kommunikasjon og resultat, utvikler de sin ekspertise, så **de slutter aldri å lære**.

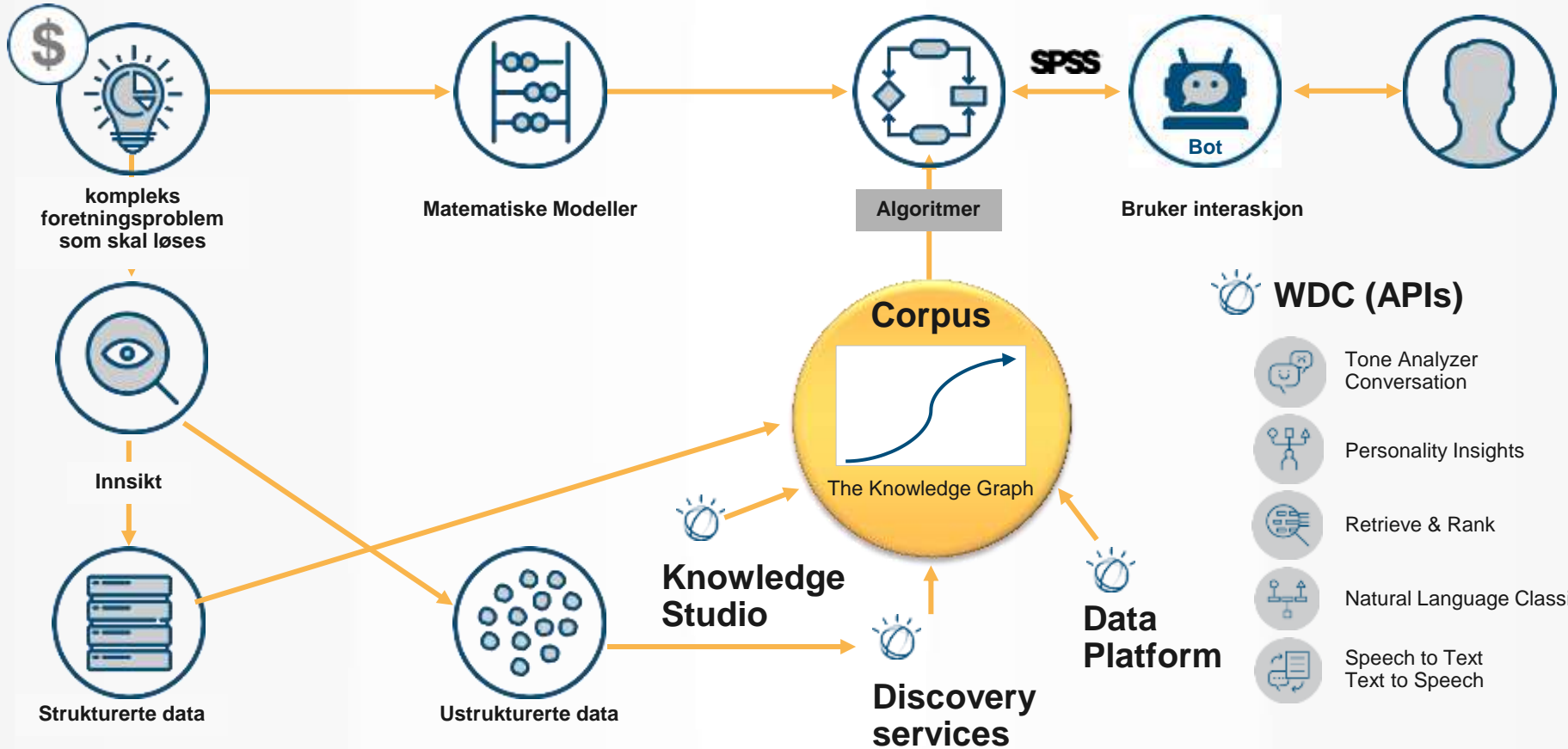
KOMMUNISERE



Med mulighet til å se, snakke og høre kan Kognitive systemer **kommunisere med mennesker på en naturlig måte**.



Den kognitive løsning



Vi fokuserer på en bedre og persontilpasset tjeneste for innbyggerne

Deakin bruker en kognitiv assistent for å støtte studenter med deres spørsmål. "Den blir mer intelligent for hver dag."

Ingen Data Ingen KI





Byer er levende med muligheter i alle bydeler



Data og Signaler avdekker skjult dynamikk i byen



Outage Prediction

Optimize Product Mix

Route Optimization

Promotion Optimization

Predict Demand Spikes

Optimize On-shelf Availability

Dynamic Pricing

Personalize Engagement

Asset Placement

Maximize Occupancy

Som utløser muligheter på tvers av sektorer

Dra nytte av hjerterytmen I et nabolag



IBM Metro Pulse Powered by Watson

Notifications



Crime Today, 2:21 PM

Burglary with violence. Suspect still in the house. No hostage.



Emergency Today, 2:03 PM

Flooded area in Lattes zone . Local shopping center evacuated. Road blocked. Tram line 1 service stopped.



Emergency Today, 12:01 PM

Suspicious package detected at city stadium.



Transportation Today, 11:03 AM

Car accident on main highway. Traffic blocked.



Weather Systems Today, 7:28 AM

Heavy rain announced in 6h (150 mm/m²)



Crime Yesterday, 4:28 PM

Demonstration scheduled from the labor Union Place de La Comedie?

Emergency



Transportation



Traffic

Total queue length

Water Management



Network efficiency

Average of leakage

Crime



Citizen Collaboration



Social Media Analytics



Share of voice sentiment distribution



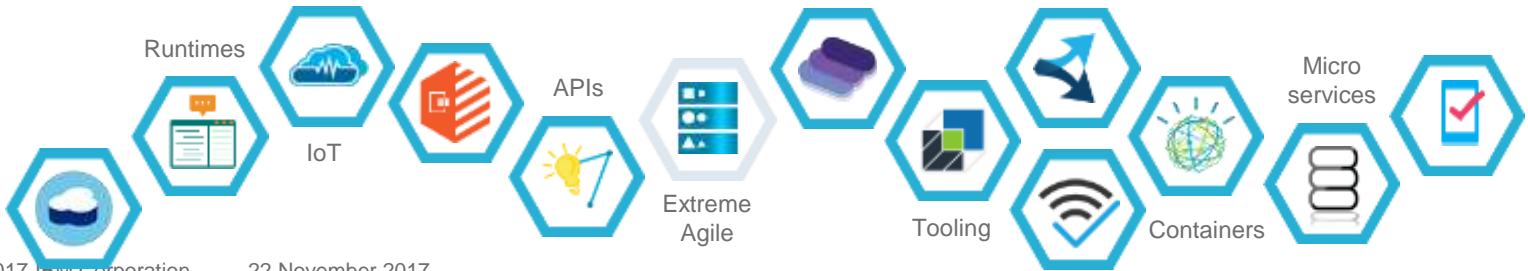
City HeartBeat

IBM Intelligent Operations Center

GiSC Nice-Paris

“Two guys in a Starbucks can have access to the same computing power as a Fortune 500 company.”

Jim Deters - Founder, Galvanize



Takk for oppmerksomheten

outthink
limits

