



Med maskiner på laget: Kunstig intelligens og fremtidens forvaltning

Vegard Kolbjørnsrud
Førsteamanuensis, Handelshøyskolen BI
Senior Research Fellow, Accenture Research



The New York Times

A Conversation With Bing's Chatbot Left Me Deeply Unsettled

A very strange conversation with the chatbot built into Microsoft's search engine led to it declaring its love for me.

digi.no

IT-bransjens nettavis

Nå har bedrifter begynt å erstatte ansatte med ChatGPT

Oppsiktsvekkende funn i ny undersøkelse.



Elever tatt i ChatGPT-juks under tentamen – kommunen innrømmer internsvikt

Lærer avlyste hele prøven da han fersket tre elever i å bruke kunstig intelligens. Kommunen kaller hendelsen internsvikt.

 **Khrono**

Chatbot løste eksamensoppgave på få sekunder. Fikk karakter B

En test viser at chatboten ChatGPT kan gi svar som løser oppgaver på høgsolenivå til ståkarakter. Prorektor Pinar Heggernes tror nye måter å gjennomføre eksamener på vil tvinge seg fram.

 **abc NEWS**

Elon Musk, Steve Wozniak and other tech leaders warn 'out-of-control' AI poses 'profound risks'

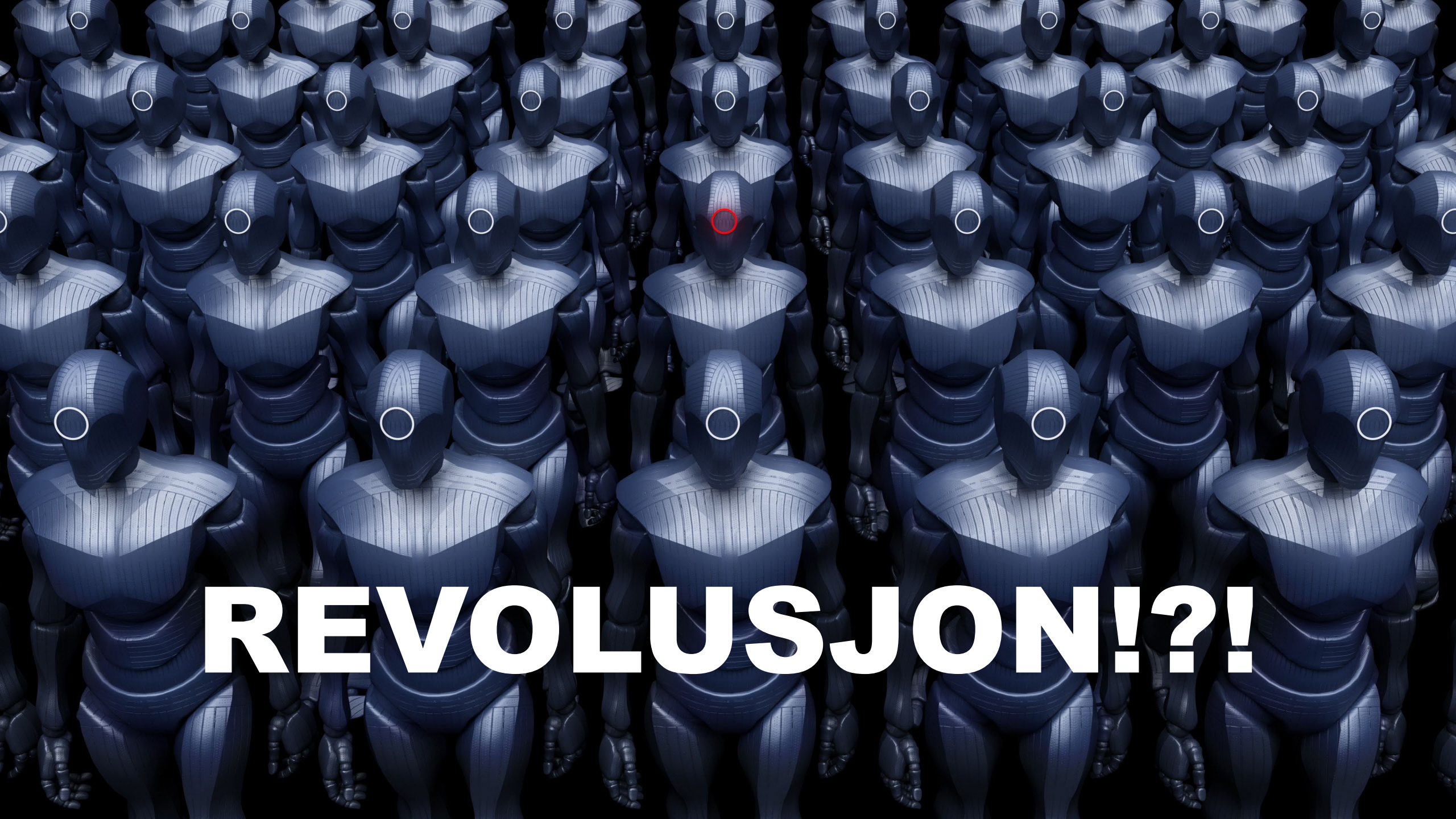
The letter called for a major expansion of government oversight over AI.

 **INDEPENDENT**

Why tech bosses are doomsday prepping

Monumental risks of 'epoch-defining' AI mean even those building it are preparing for the worst





REVOLUSJON!?!

DOMMEDAG!?!



Konsekvensene kan bli store

2/3

Av arbeidsstyrken berøres av AI (25-50 % av oppgavene), men blir trolig ikke automatisert*

60%

Av arbeidsstyrken jobber i yrker som ikke fantes i 1940**

7%

Av arbeidsstyrken kommer trolig til å bli automatisert av AI (>50 % av oppgavene)*

85%

Av nye jobber er i yrker som ikke fantes i 1940**

7%

Økning av BNP neste 10 år som følge av AI-drevet produktivitetsvekst*



* Goldman Sachs (27.03.2023) basert på tall fra USA og Euro-sonen

** Autor et al (2022) basert på tall fra USA

AI kombinerer ulike teknologier i systemer som kan...

SANSE



Observere | Registrere

FORSTÅ



Gjenkjenne | Slutte

HANDLE



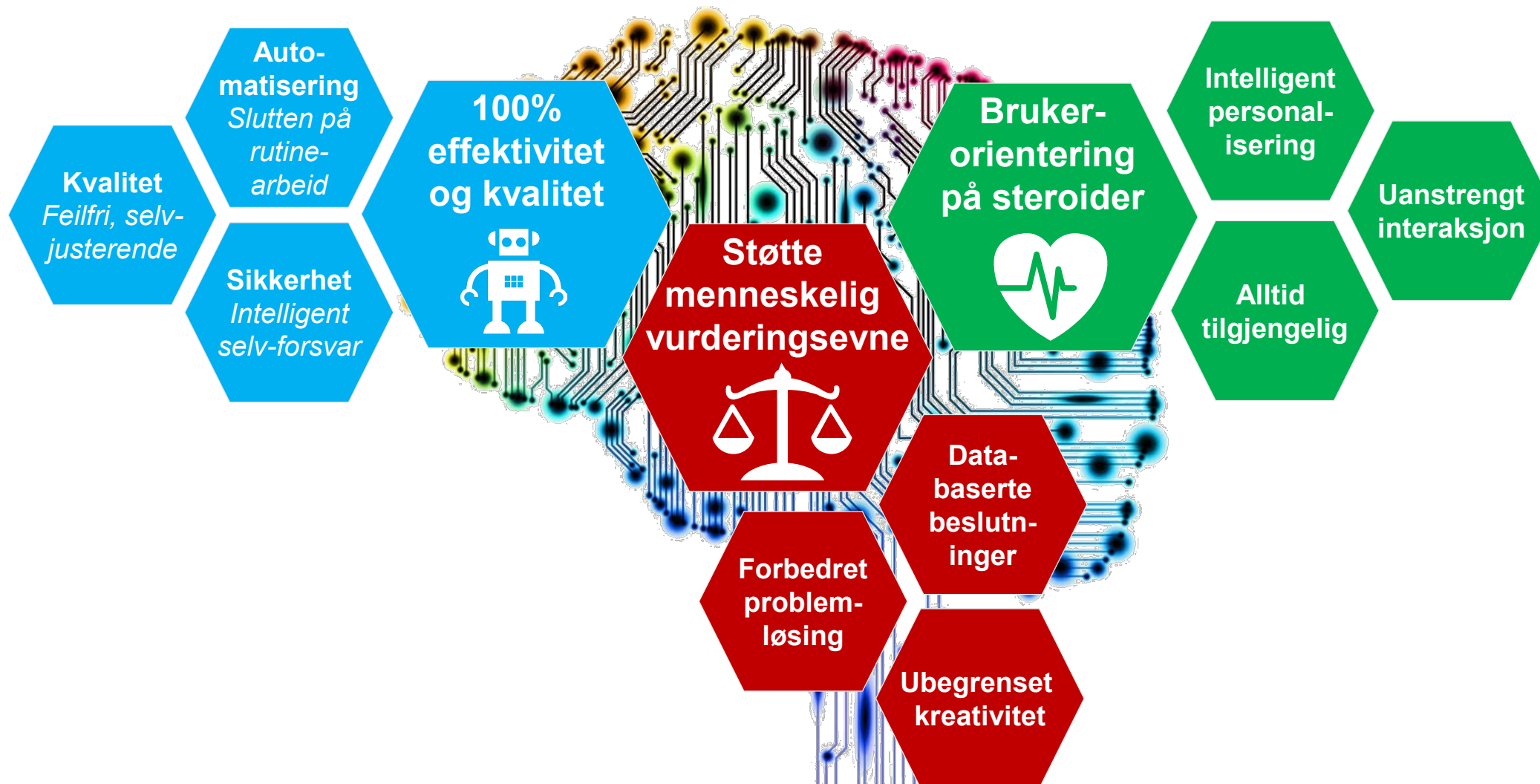
Beslutte | Lage | Gjøre

LÆRE



Tilpasse | Forbedre

Effekten av kunstig intelligens på virksomheter



Tre typer AI



Hva er ChatGPT?

- Storskala språkmodell (LLM: Large Language Model)
- Genererer tekst og kode basert på tekst- og bildeinput
- Modellen beregner hva som er mest sannsynlig neste ord
- Opprinnelig basert på GPT-3.5 med 175 milliarder parametere
- Nylig oppdatert med GPT-4 med vesentlig bedre ytelse og mulighet for visuell input (trolig én trillion parametere)



ChatGPT



Hva AI kan brukes til i forvaltningen – noen ideer

Automatisering

- Enklere saksbehandling
- Brukerstøtte og personlig tilpasning 24/7
- Oversettelse og tolkning
- Risiko-, avviks-, sårbarhets- og trusselovervåkning

Støtte

- Kompleks saksbehandling
- Beslutningsstøtte
- Simulering og analyse; i regulering, budsjettering etc.
- Kvalitetssikring og revisjon
- Optimalisering av transport og infrastruktur
- Intelligent digital assistent til alle ansatte

Komplementaritet: Best sammen

MENNESKE



MASKIN



Menneske-maskin-synergier

Maskinlæring

+ Menneskelig læring

= Organisasjonslæring

” *In the old days, the decision process was often very black and white – and based on experience and gut feel. Now, when the machine comes up with different recommendations for two cases that look very similar at first glance, we start to scratch our heads and **dig deeper**. Ultimately, this leads us to making **better decisions**.*



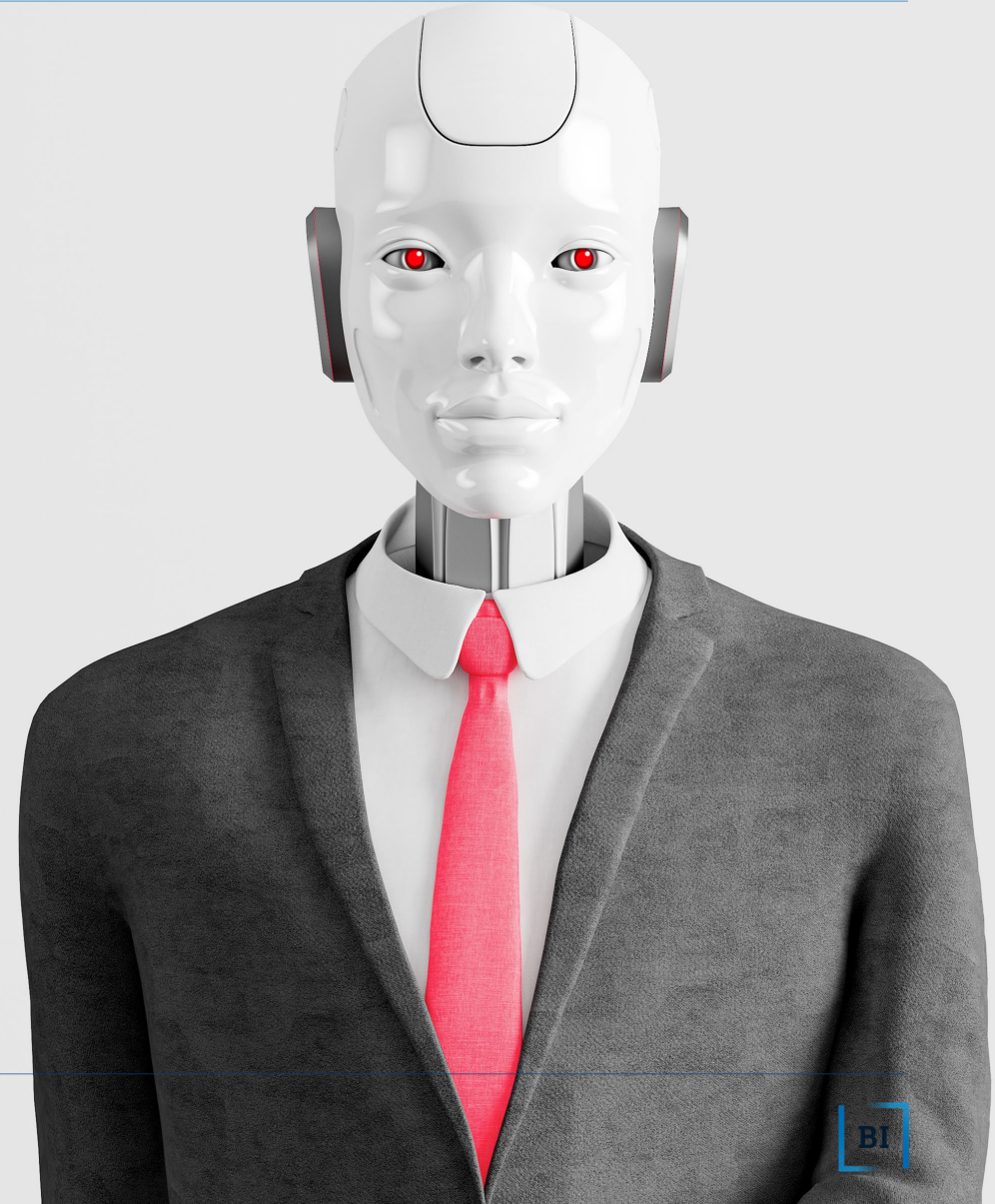
Organisatorisk intelligens

Evnen til kollektiv med
intelligente menneskelige
og digitale aktører til å løse
problemer og tilpasse seg
omgivelsene



Substitusjonsprinsippet

Å erstatte intelligente mennesker med intelligente maskiner gjør ikke organisasjonen mer intelligent, bare mer effektiv



Mangfoldsprinsippet

Å øke mangfoldet av intelligente aktører, slik som å ansette folk med ulik kompetanse, bakgrunn og tankesett og bruke ulike typer kunstig intelligens, øker en organisasjon evne til å løse komplekse problemer og tilpasse seg



Samhandlingsprinsippet

Organisatorisk intelligens
krever **samhandlingsferdigheter**
fra både menneskelige
og digitale **aktører**



“Motherbrain finds interesting companies that no one has told us about”



Designe “vennlig” menneske-maskin-samspill



HENRIK LANDGREN

Tidl. Operating Partner, Analytics, EQT Ventures, Stockholm

” We’re investing quite a lot in making [...] the process of capturing data as frictionless as possible. [...] We try to eliminate as much as possible of the unnecessary human input so that we are automatically connecting to everyone’s calendars. [...] Motherbrain is looking into who people are meeting, and only if it is relevant, if it understands that this meeting is about assessments for a deal, because it knows where a company’s state is, [...] directly after that meeting is done there is a Slack push notification that says “how was the meeting with this company?” Immediately you’re linked into that company’s page to give the feedback with a few touches on your phone. [...] It is making that balance that it is nice and not disturbing and at the right moment be as a friend to us.

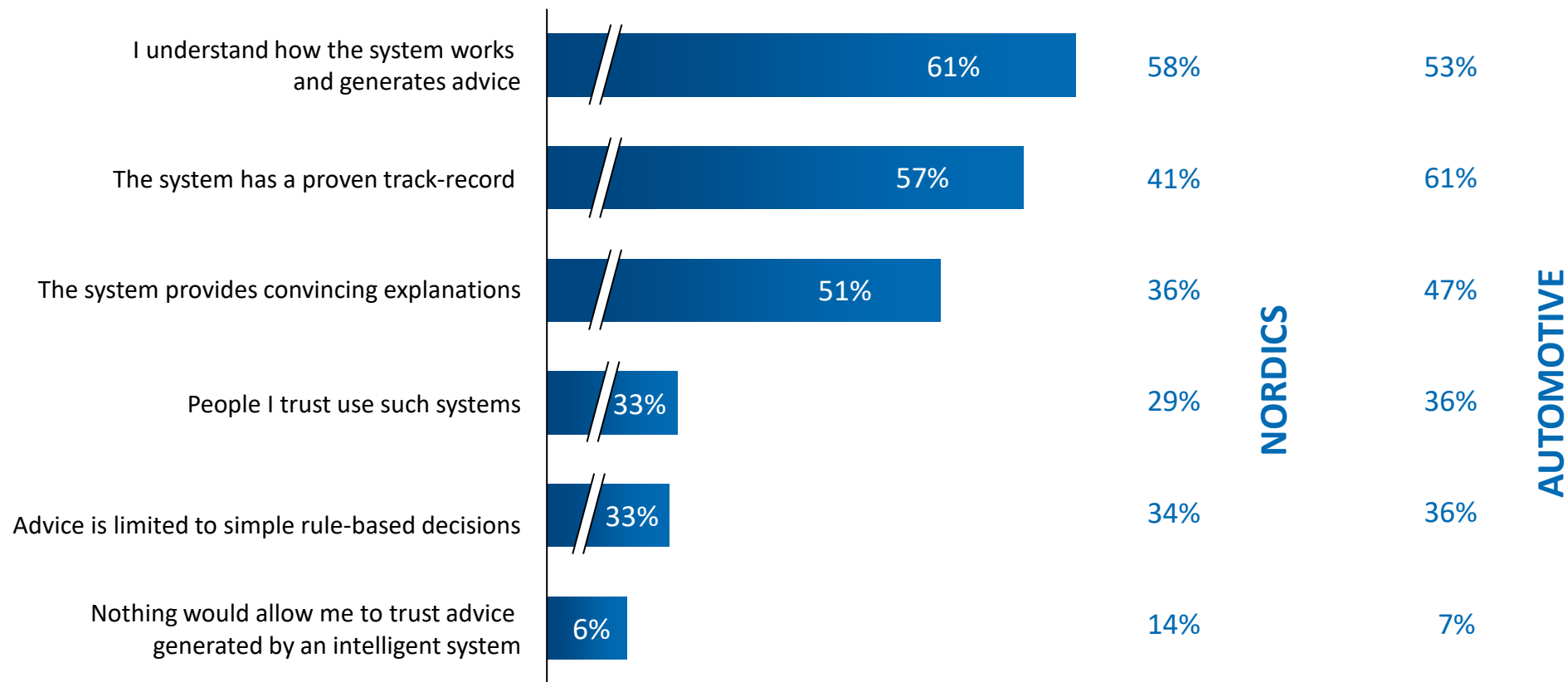


Forklaringsprinsippet

Intelligente organisasjoner
søker **forklaring** og tar **ansvar**

For å stole på teknologi i beslutninger må vi forstå den

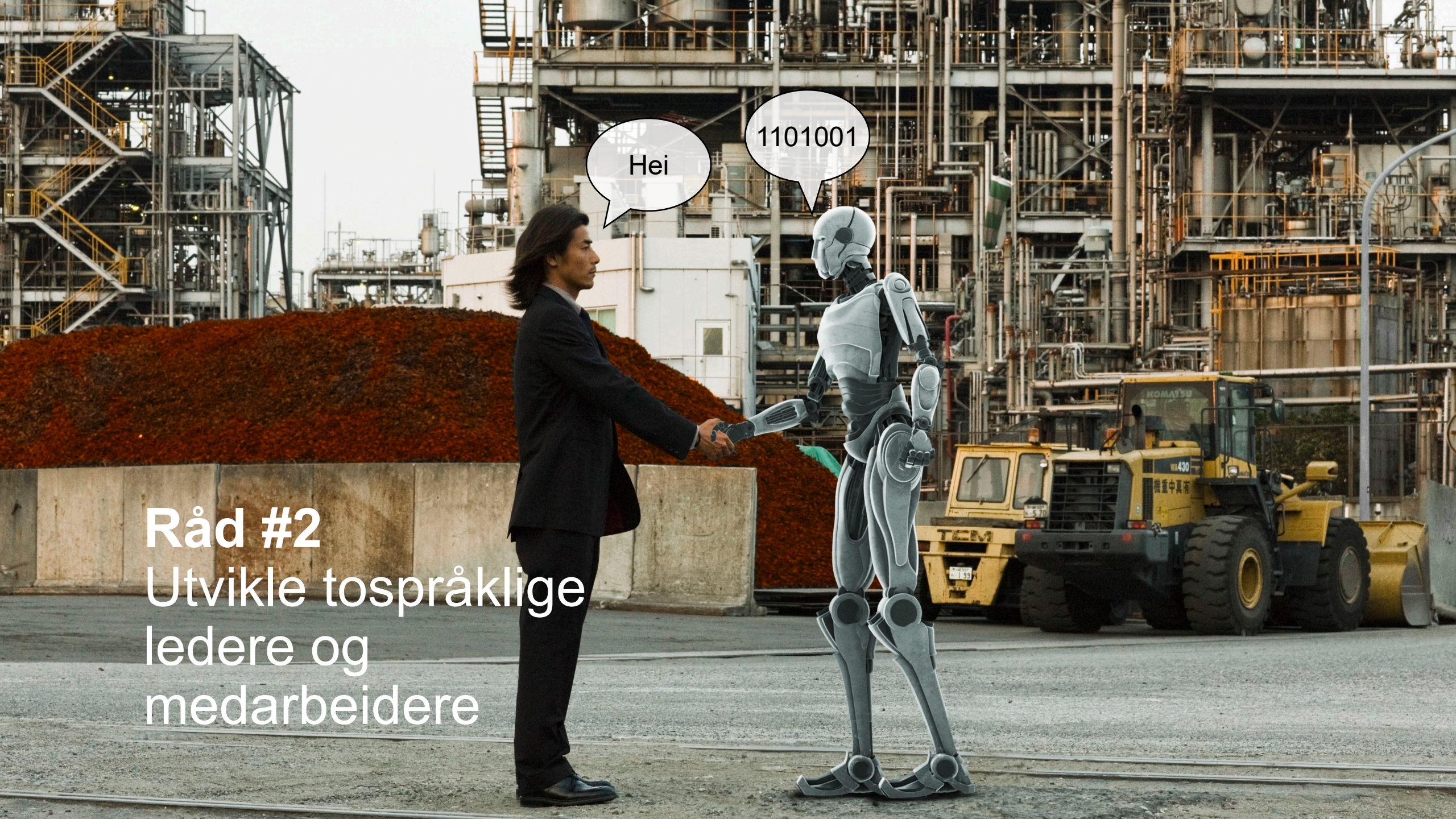
What would allow you to trust advice generated by an intelligent system? (Choose up to three)*



Råd #1

Ikke bruk folk til å
gjøre maskinjobber






Hei

1101001

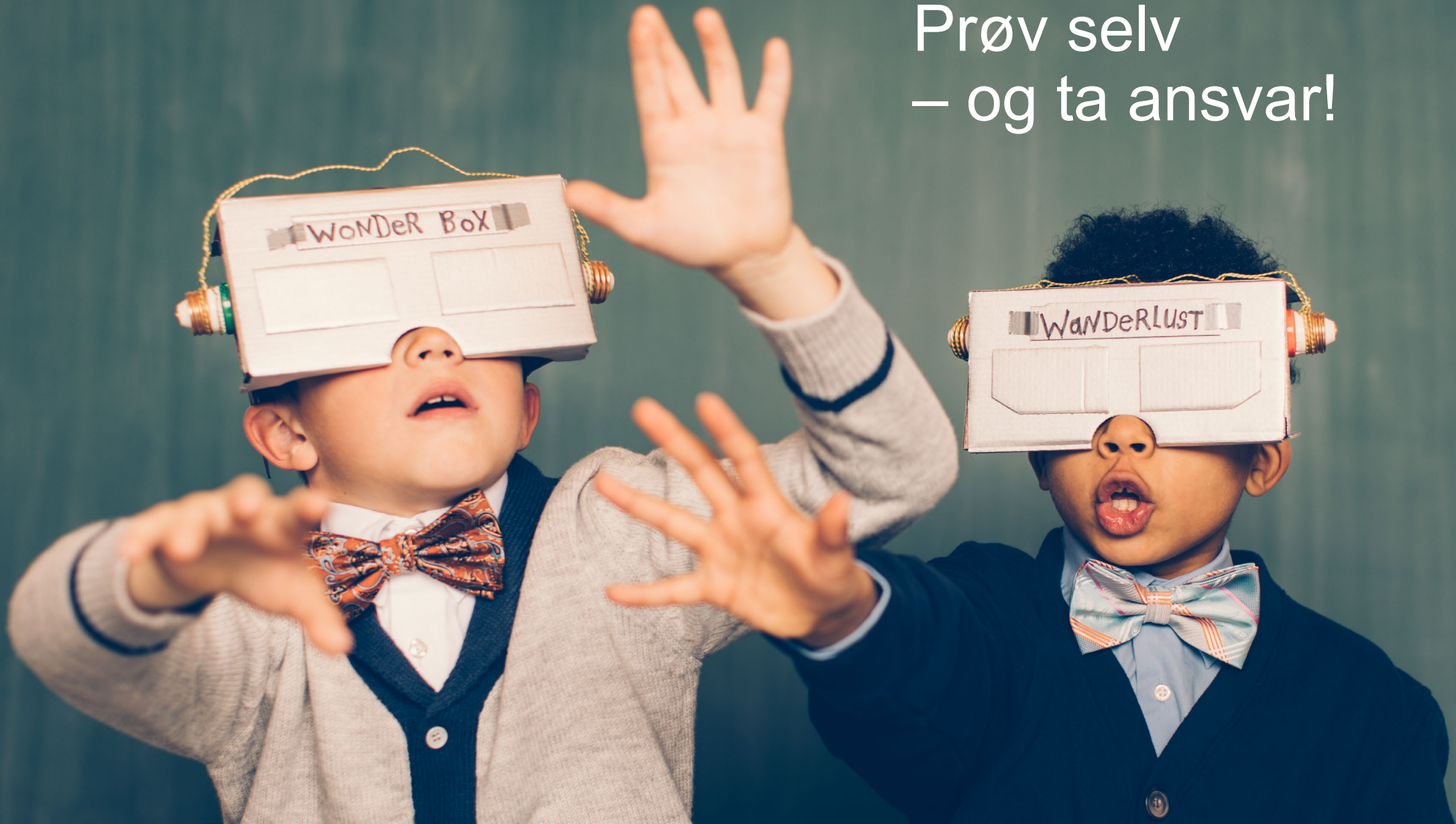
Råd #2
Utvikle tospråklige
ledere og
medarbeidere

A woman with long blonde hair is focused on assembling a blue robotic arm. She is wearing a dark t-shirt and a necklace. The scene is lit with warm, golden light, likely from a desk lamp. In the background, a laptop is open on a desk, and various tools and components are scattered around. The overall atmosphere is one of concentration and technical work.

Råd #3
Bygg
teknologi-
ferdigheter

Råd #4

Prøv selv
– og ta ansvar!



Hvis du vil holde kontakten og lese mer – Vegard på...

