

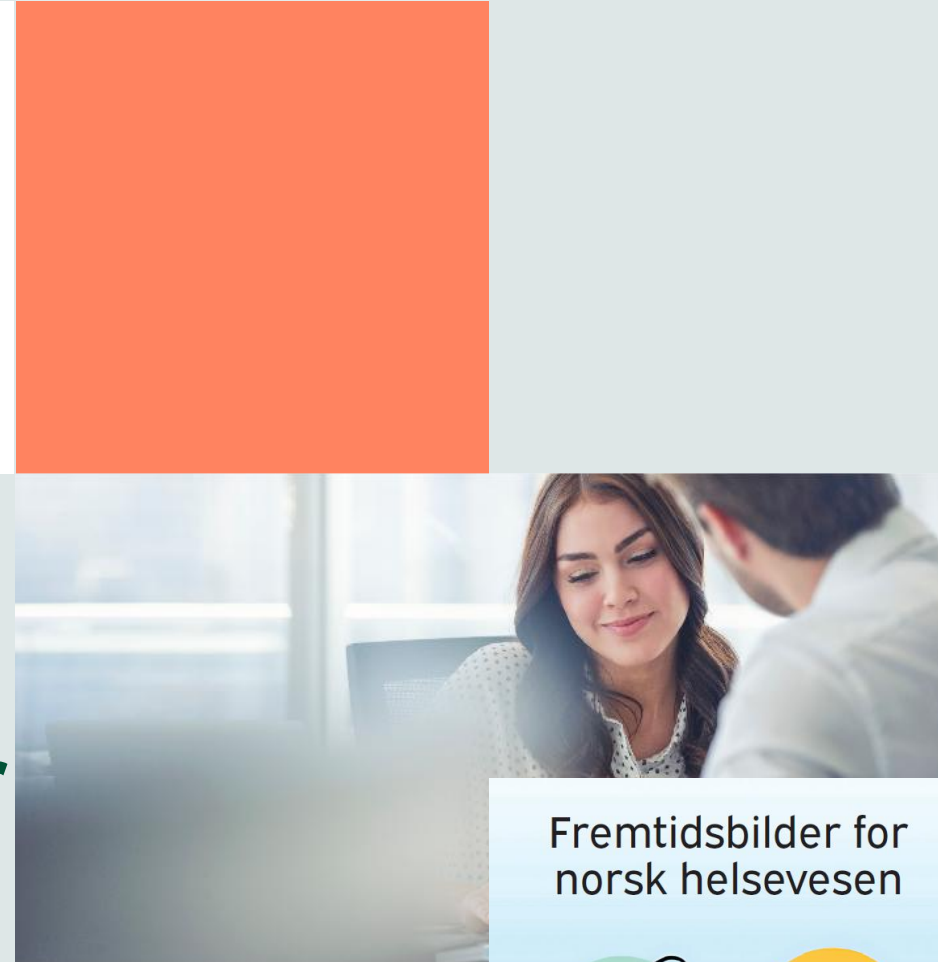


Sammen skaper vi fremtidens helsetjenester

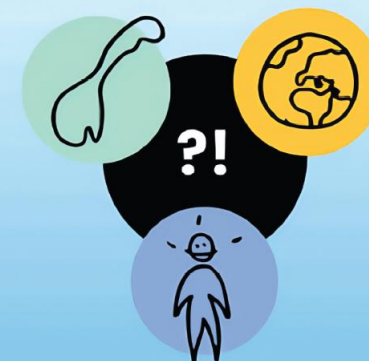
Velkommen til Health2B Open

Fremtidens helsetjeneste – hva er næringens rolle?

11. mars 2026 kl 9-12



Fremtidsbilder for norsk helsevesen



Mulige fortellinger om et fremtidig forebyggende helsevesen

Health2B - partnerskap og arena for åpen innovasjon

Etablere kultur og metodikk for offentlig-privatsamhandling

Øke gjensidig forståelse av behov, infrastruktur og kompetanse

Bidra til raskere og mer målrettet utvikling og bruk av teknologi og tjenester

 NORWAY
HEALTH
TECH

 Oslo
universitetssykehus

FORSKNINGSPARKEN
OSLO SCIENCE PARK

 Oslo

HELSE  SØR-ØST

 Diakonhjemmet
STIFTELSE

 SYKEHUSPARTNER

 NOVARTIS

Kernel

bouvet

 Roche

 telenor

 DNV Imatis

tieto
Caretech

 aleap

 IQVIA

 Visiba

H2Bs verdikompass - slik samhandler vi

Tillit



Vi bygger **tillit** gjennom å:

- operere **åpent og inkluderende**.
- ta utgangspunkt i pasienter og/eller brukere av helsetjenesters reelle utfordringer.
- fokusere på løsninger som gir **verdi** for pasient og/eller samfunn.
- sikre at bransjespesifikke etiske retningslinjer, regler og lovverk etterleves slik at verken uavhengighet, integritet eller medisinske vurderinger kan trekkes i tvil.
- ikke dele informasjon av konfidensiell/ sensitiv art.
- sørge for at samarbeid i H2B som kvalifiserer til bla. eierskap, IPR eller kjøp og salg av tjenester mellom aktørene, reguleres i egne avtaler.

Likeverdighet



Vi sikrer **likeverdighet** gjennom å:

- fremme en kultur for **åpen dialog** hvor mangfoldet av ideer, perspektiver og kompetanse verdsettes.
- være nysgjerrige, **anerkjenne hverandres kompetanse** og spille hverandre gode.
- være åpen om og proaktivt dele **egne interesser**.
- ha **respekt** for hverandres interesser og ståsted.
- umiddelbart og tydelig flagge og håndtere potensielle **interessekonflikter**.
- involvere personer på ulike nivåer og med ulike roller, ansvar og erfaring slik at **vi sikrer bred involvering**.

Samskaping



Vi **samskaper** gjennom å:

- sette av tid til å bli kjent og jobbe sammen på tvers.
- ha et **helhetlig blikk** på utfordringer og muligheter.
- sikre **aktiv deltakelse**, bruk av egen ekspertise og kompetanse og deling av relevant informasjon for å bidra til økt felles innsikt i behov, ønsker og utfordringer.
- **sammen definere** hvilke utfordringer vi skal fokusere på og hva vi ønsker å oppnå.
- bli enige om hvordan vi skal organisere arbeidet og **dele ansvar** for innhold og videreutvikling av partnerskapet og arenaen.
- forplikte oss til å **dedikere ressurser** for å sikre avtalt fremdrift og samarbeid.

Kreativitet



Vi ivaretar **kreativitet** ved å:

- være åpne for nye idéer og eksperimentering, sammen utforske **nye løsninger, samarbeidsmodeller, teknologier og konsepter**.
- skape **entusiasme og engasjement** for nye måter å jobbe på.
- **gi hverandre handlingsrom** og mulighet til å jobbe på en utforskende måte.
- sikre smidighet og dynamisk utvikling av partnerskapet ved å dokumentere det vi **lærer**, regelmessig **evaluere** samarbeidet og gjøre nødvendige justeringer.



2030

I 2030 vil det være flere på 65 år og eldre enn barn og unge (0-19 år). Aldringen i



80+

Aldersgruppen 80 år og eldre økte med 40 000 personer mellom 2000 til 2020. Mellom



18-66

For første gang i moderne tid, fra midten av 2030-tallet, vil antallet personer i yrkesaktiv



3X

Andelen av alle sysselsatte i Norge som jobber i helse- og omsorgs-tjenesten er



NOK

Norge ligger på toppen i Europa i ressursbruk til helse- og omsorgs-tjenestene, og er blant

bruker mest
ets penger
estene,

- **Helsereformutvalg**
- **Innovasjons- og samskappingsutvalg**
- **Prosjekt X**

Digitalisering – et flokete problem

Offentlig utvikling ↔ næringsutvikling

Pilot → skalering

Kunde/leverandør ↔ partnerskap

Monopol ↔ leverandørpuslespill

Robusket/langvarige kontrakter ↔ fart

Deling/åpen innovasjon ↔ proprietære løsninger

Personvern ↔ pasientbehandling

On prem ↔ sky (og hvilken sky?)

Silo ↔ helhet ↔ fart ↔ prioritering

Innsikt ↔ oversikt



Kan vi ikke bare bestille innovasjon?
 Både Veikart for Helseinnovasjon og den nye helseeksportsatsingen peker på bruk av innovative anskaffelser som et viktig bidrag for at man skal nå ambisiøse mål. Det haster derfor å få på plass insentiver som gjør at bruken av innovative anskaffelser skyter fart.



Tid	Tittel	Hvem
09:00-09:10	Velkommen til Health2B Open	Elen Høeg, daglig leder, Health2B
09:10-09:20	Kort introduksjon til tema og prosess for fremtidsbildene	Sveinung Tornås, Avdelingsdirektør innovasjon , Helsedirektoratet
09:20-09:50	Scenarier for fremtidens helsetjeneste	Bjarte Frøyland, Seniorrådgiver, Helsedirektoratet
09:50-10:00	Oppspill fra OUS – Spesialhelsetjenestens behov	Odd Arild Lehne, Prosjektleder Akutt klinikken, OUS
10:00-10:10	Oppspill fra Oslo kommune	Maria Therese Sanna, Seksjonssjef Digitaliseringsetaten, Oslo kommune
10:10-10:30	PAUSE	
10:30-10:40	Hvordan utnytte AI-revolusjonen uten å miste kontrollen?	Jan Christian Bryne, Customer Engineer, Google
10:40-10:50	Oppspill fra start-up	Lars Christian Dahle, CEO, Synplan
10:50-11:20	PANEL	Liv Rossow, Commercial Director, DIPS Veronica Barrabes, Country Manager Norway, Novartis Lena Nymo Helli, CEO, Norway Health Tech
11:20-12:00	Spørsmål og dialog med salen	



Fremtidsbilder for norsk helsevesen

Løser vi ressurskrisen med
ny teknologi ?



NÅTID

EKSISTERER

FREMTID

EKSISTERER IKKE

Fremtidens utfall kan påvirkes av våre valg i nåtiden

AVGJØRELSE

KONSEKVENSER

ERFARINGER

INGEN ERFARING



Amara, 1981

Digital forestillinger evne



Hvordan kan, og bør, fremtiden se ut?

Høsten 2024 og vinteren 2025 arrangerte Helsedirektoratet og Halogen **tre samskapende verksteder** med viktige aktører i helse- og omsorgssektoren og teknologisektoren.

Målet var å **utforske mulige fremtider for helse- og omsorgstjenester** basert på kjente utfordringer, men også å spekulere rundt hvilke muligheter som kan vokse frem av ny og banebrytende teknologi.

Helsedirektoratet ønsker å rette en **stor takk til deltakerne** på de tre verkstedene, som med engasjement og interesse har delt sin kunnskap til dette arbeidet.

Representanter fra følgende organisasjoner har deltatt i prosessen:

- Abelia
- Actential AS
- Aleris
- Amazon Web Services
- Avo
- BI
- Bærum kommune
- Capgemini
- Finnmarkssykehuset
- Kreftforeningen
- KS
- Legeforeningen
- Microsoft
- Nav
- Oslo kommune
- Oslo Met
- OUS
- Røde Kors
- Sopra Steria
- Spirare
- Sykehjemsetaten Oslo kommune
- Sykepleierforbundet
- Tietoevry
- Vestre Viken HF
- Vitus apotek

DAGSAVISEN MENER

En varslet krise

Om lag 15.000 sykepleiere ønsker å slutte i jobben sin. Om de faktisk forsvinner, blir sykepleierkrisen prekær.



Sweden's healthcare crisis deepens amid huge deficits

By Monica Kleja | Euractiv | Est. 5min | 29. jan. 2024

Content-Type: News, Underwritten



Europe Is Struggling to Keep its Health Systems Afloat

Health Systems 28/09/2023 · Stefan Anderson

Share this:



NRK Logg på

Troms og Finnmark

Tips oss! Nyhetssenter Våre sendinger Podkaster

Helseforetak i økonomisk krise – pengene fortsetter å renne ut

Helse Nord har så langt i år hatt et kraftig økt forbruk og ligger an til å bruke 850 millioner kroner mer enn budsjettert.

RNZ Sections

New Zealand World Politics Pacific Te Ao Māori

NEW ZEALAND / HEALTH

What's gone wrong with New Zealand's health system?

10:05 am on 14 August 2024

Share this

Hvorfor
fremsyn?

Perspektivmeldingens perspektiver

- Behov: 180 000 flere helseansatte i 2060
- Tilgang: 75 000 flere sysselsatte totalt i 2060

H



Meld. St. 31

(2023–2024)

Melding til Stortinget

Perspektivmeldingen 2024

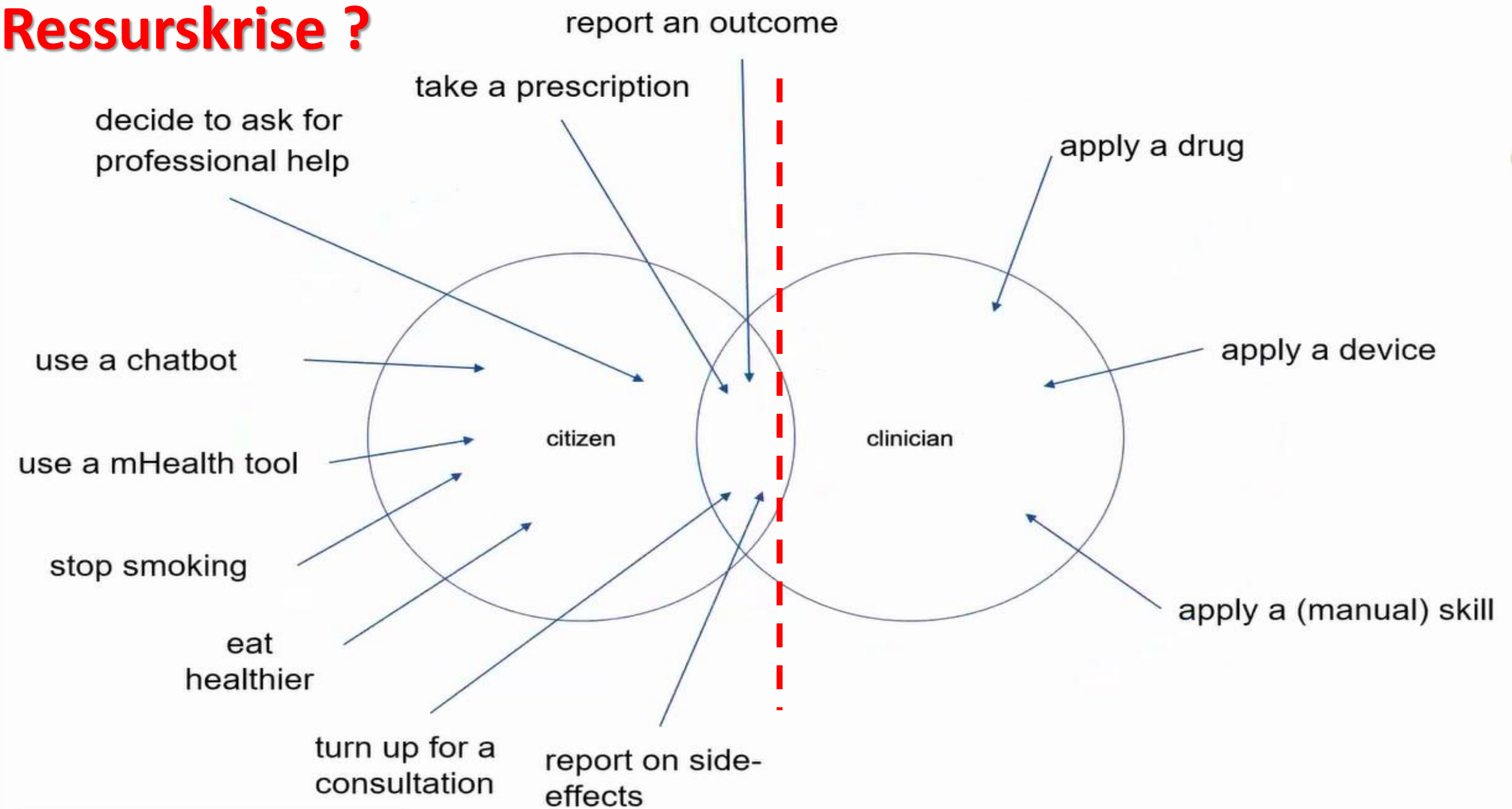




Markedsdynamikk

Balanse mellom tilbud og etterspørsel

Ressurskrise ?

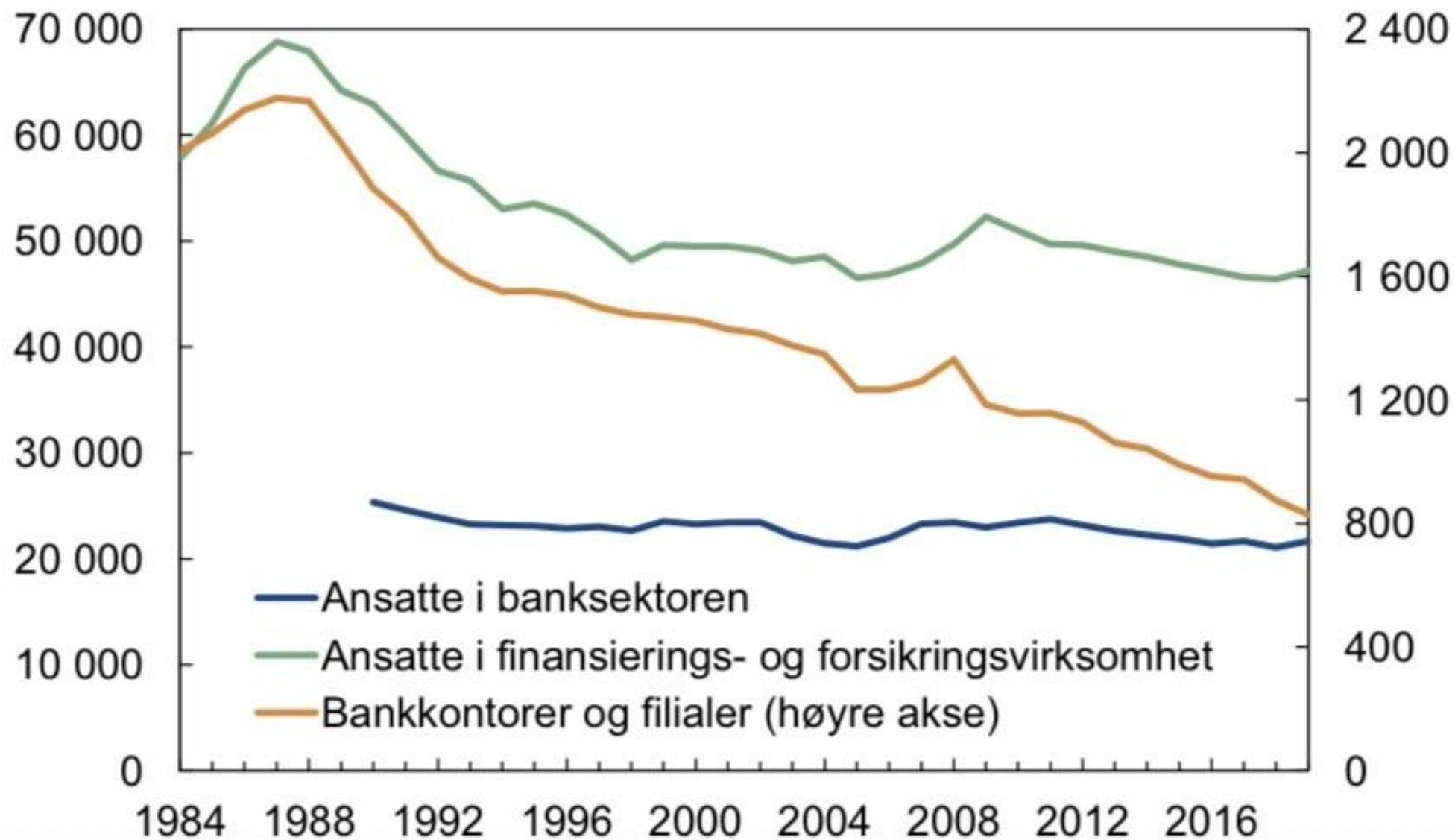


THE
**Great Horse-Manure
Crisis of 1894**

BY STEPHEN DAVIES

In 1894, a respected authority said that in fifty years every street in London would be buried under nine feet of horse manure.

Figur 5 Antall ansatte og antall bankkontorer og filialer.¹ 1984 – 2019²



Kan vi få «friskere liv i skyen»

- Alle transaksjoner flyttes inn i «infosfæren»
 - Som i bank, varehandel, reiseliv....
- Mine penger, mine data
- **Selvbetjening** i skyen
 - Med helsevesenet som en av flere underleverandører



norli



Jul Bøker

Spill og
puslespill

Leker

Hjem / Bøker / Dokumentar og fakta / Familie



Kan vi få "friskere liv i skyen"?

- Alle transaksjoner flyttes inn i «infosfæren»
 - Som i bank, varehandel, reiseliv....
- Mine penger, mine data
- **Selvbetjening** i skyen
 - Med helsevesenet som en av flere underleverandører



Tre fortellinger om fremtiden



**Økt individuell
valgfrihet og
privat innovasjon**



**Nasjonal plan for
ressursbruk og
offentlig
innovasjon**



**Globale
helsetjenester
levert lokalt**

Nasjonal plan for ressursbruk og offentlig innovasjon

Nasjonale langtidsplaner for ressursbruk og internasjonalt samarbeid sikrer midler og personell til å drive offentlig helseinnovasjon. Dette skaper et likeverdig, digitalisert og persontilpasset helsetilbud til alle norske innbyggere, og gjør at folk holder seg friske lenger.

Helsetjenesteutviklingen drives av at norske myndigheter forvalter helsetilbudet og innbyggernes helsedata, og at de åpner opp for sikker deling av persondata og helseressurser i et internasjonalt samarbeid. Politiske prioriteringer og offentlige innovasjonssatsinger legger premisene for fremveksten av nye helsetjenester, og sørger for at ønskede nyskapinger spres raskt. Dette sikrer bedre ressursbruk og en mer treffsikker utvikling av persontilpasset medisin og teknologi. Norske innbyggere har rett på digital helsehjelp overalt i landet, mens spesialisert helsehjelp kun er tilgjengelig noen steder.

EKSEMPLER PÅ NYE HELSETJENESTER

- Digital førstelinjekontakt, diagnostisering og behandling, som gjennom lovfesting erstatter retten til fastlege
- Kjøp av helsetjenester i andre land der Norge mangler kapasitet
- Nedlastbare oppskrifter på individualiserte kreftvaksiner som utvikles av internasjonale aktører, men produseres lokalt

OPPSIDER

Statlige satsinger på forskning og innovasjon bidrar til kontinuitet og langsiktighet i helsetjenestene. Retten til egen fastlege erstattes med retten til digital førstelinjekontakt, diagnostisering og rask behandling, noe som setter fart på teknologiutviklingen og teknologibruken. Staten og kommunene oppmuntrer innbyggerne til å ta sunne livsstilsvalg og forebygge sykdom gjennom kampanjer, økonomiske insentiver og trivselstiltak. Det flerstatlige samarbeidet gir norske innbyggere rett til helsehjelp i andre land, og muliggjør deling av nedlastbare oppskrifter på individualiserte kreftvaksiner. Behandlingstilbudet er likt for alle.

NESIDER

Staten finansierer all helseutvikling og -innovasjon, noe som utgjør en stor utgiftspost på statsbudsjettet. Den sterke statlige styringen og fraværet av konkurransedrevet utvikling begrenser antallet innovasjonsaktører og mangfoldet av ideer. Dette gjør oss mer sårbare i møte med store endringer, og senker innovasjonstakten. Statlige begrensninger i deling av helsedata med ledende internasjonale aktører, fører til at Norge ikke får tilgang på tjenester som er tilgjengelige i andre land.



Økt individuell valgfrihet og privat innovasjon

Individets helsebehov og frihet til å velge helsetjenester selv, driver privat innovasjon av teknologiske hjelpemidler. Hjelpemidlene veileder individet med sykdomsforebygging og selvmedisinering, og bidrar til at folk holder seg friske lenger, får hjelpen de trenger raskt og belaster helsetjenestene mindre.

Helsetjenesteutviklingen drives av at myndighetene gir innbyggerne fritt behandlingsvalg og råderett over sine egne helsedata, som følge av ny og sikrere teknologi for deling av sensitive personopplysninger. Dette skaper et marked for private teknologi- og helseelskaper, som konkurrerer om å tiltrekke seg innbyggere og deres helsedata for å utvikle persontilpassede teknologiske helsetjenester.

EKSEMPLER PÅ NYE HELSETJENESTER

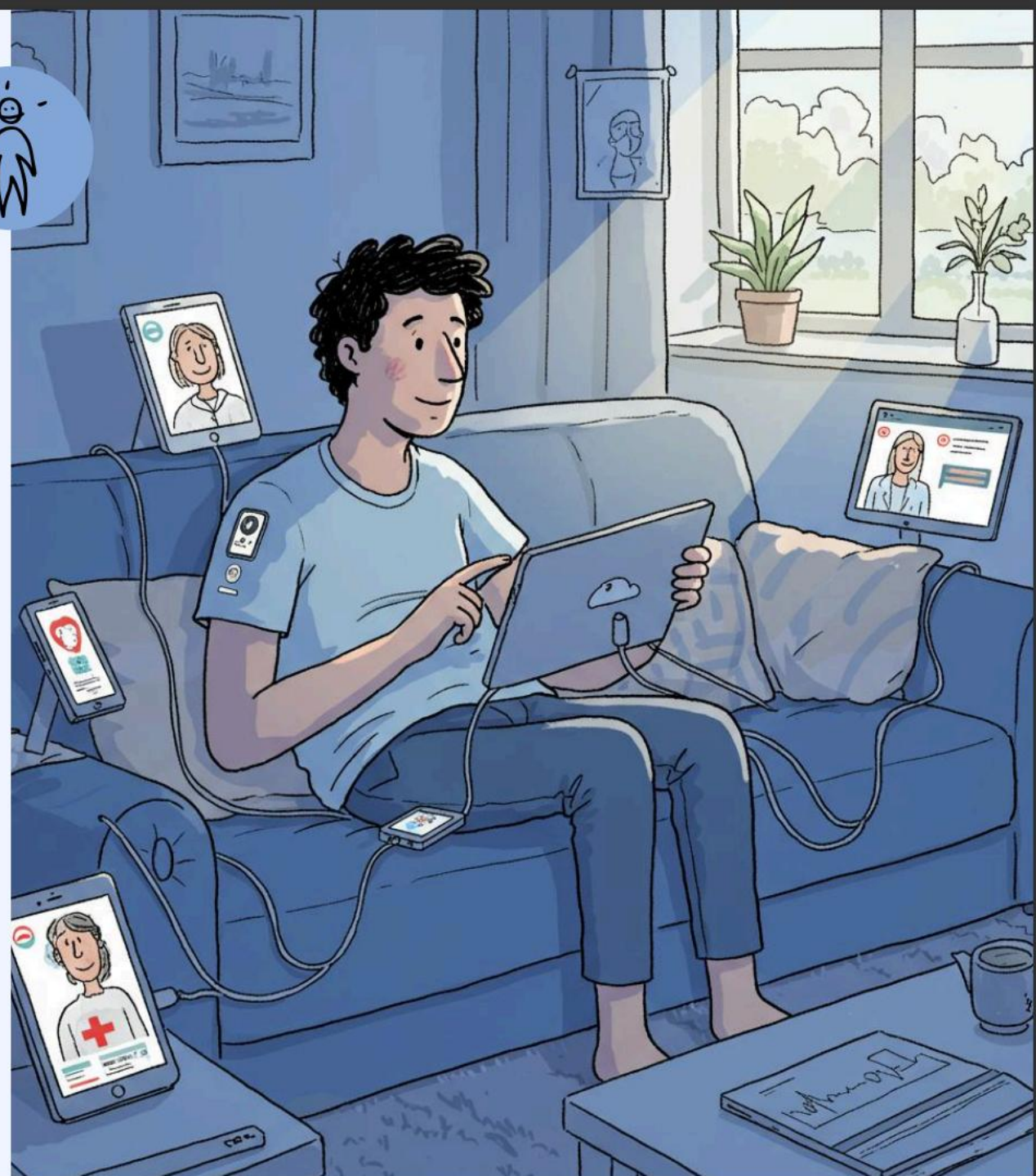
- Hjemmesykehus som den nye behandlingsnormen
- KI-agenter og helseapper som bistår med veiledning for sykdomsforebygging og selvmedisinering
- Datadrevne forsikringsapper som premierer gode livsstilsvalg med å redusere prisen på forsikringen

OPPSIDER

Den markedsstyrte konkurransen øker innovasjonstakten, og styrker utviklingen av persontilpasset, mobil og intelligent teknologi. Dette bidrar til å gjøre hjemmesykehus til den nye behandlingsnormen. Treffsikre og empatiske KI-agenter erstatter behovet for fastleger, og bistår med sykdomsforebygging gjennom persontilpasset veiledning og økt bevissthet rundt egen helse. Individet motiveres til god helse gjennom muligheten for å følge med på egen helseutvikling, og ved at data over god helse gir bedre og billigere forsikringsordninger. Den generelle helsen til befolkningen er svært god, og sykefraværet er lavt.

NESIDER

Ansvar for god helse ligger hos den enkelte innbygger, og avhenger av deres mulighet til å skaffe riktig informasjon for å ta gode valg for egen helse. Dette fører til store sosiale forskjeller, hvor de som har ressurser til å ta helsefremmende valg har bedre forutsetninger for å holde seg friske. Denne skjevheten forsterkes ytterligere av at de med god helse får bedre og billigere forsikringsordninger.



Globale helsetjenester levert lokalt

Et fritt globalt marked for utvikling av helsetjenester gir tilgang til det beste innen helseteknologi og -tjenester fra hele verden. Dette, sammen med gunstige forsikringsordninger for de med god helse, gjør at flere holder seg friske.

Helsetjenesteutviklingen drives av at innovative og globale teknologibedrifter produserer internasjonalt skalerbare teknologier og tjenester. Norge importerer tjenester, kunnskap og arbeidskraft der det er knapphet, og eksporterer verdensledende tjenester og kompetanse på områder hvor vi har kunnskapsmessige fortrinn. Dette gir blant annet et stort tilfang av helsedata, som brukes til forskning og bedre tjenesteutvikling. Norske helsedata er en viktig eksportvare.

EKSEMPLER PÅ NYE HELSETJENESTER

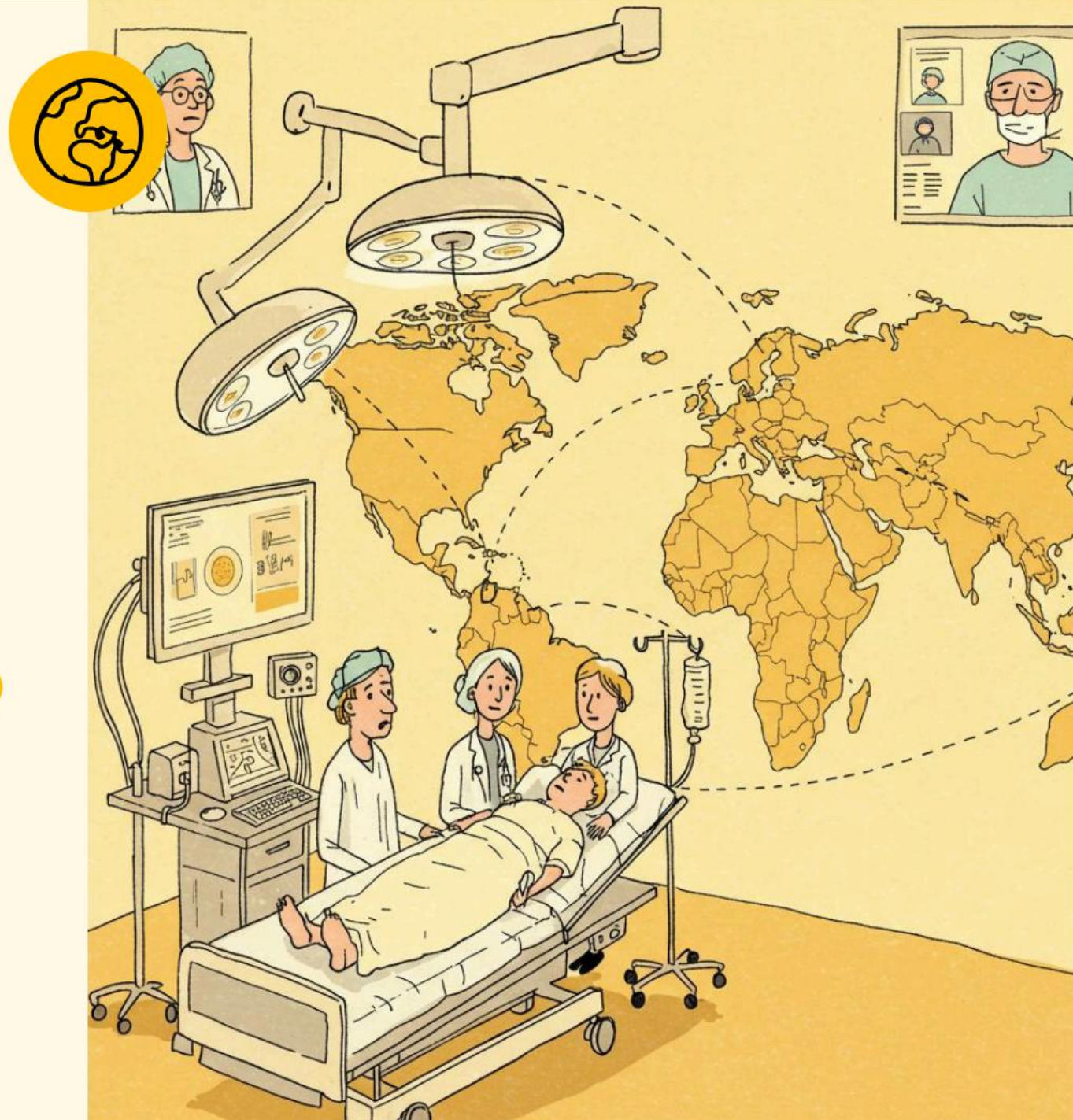
- Digitale genetiske tvillinger som brukes til å gi diagnoser og teste behandlingsformer
- Globale legemiddelselskaper som gjennomfører kliniske studier hjemme hos pasienten
- Individbaserte proteinkart som viser genetisk predisposisjon for sykdom og genmodifisering som gjennomføres på stedet
- Fjernkirurgi fra globale konsern

OPPSIDER

Det vokser frem globale selskaper som leverer grenseoverskridende tjenester som digitale genetiske tvillinger, individbaserte proteinkart, genmodifisering på stedet og fjernkirurgi. Innovasjonstakten er høy, og norske innbyggere kan i teorien få tilgang til de beste tjenestene og den beste behandlingen i verden. Innovasjonen og tjenesteutviklingen foregår hovedsakelig globalt, men innbyggerne mottar tjenestene lokalt der de bor. Internasjonale forsikringsordninger som premierer god helse, motiverer både arbeidsgivere og individer til å ta gode, forebyggende helse- og livsstilsvalg.

NESIDER

Norge gir slipp på kontrollen over helsetilbudet i landet, og norske innbyggers persondata deles fritt. Dette skaper lavere tillit til det norske offentlige helsevesenet og statens håndtering av norske helsedata. Helsetjenestene tilbys som en del av internasjonale forsikringsordninger og betales typisk av arbeidsgiverne, noe som bidrar til ulik tilgang til helsetjenester. Kommersielle internasjonale teknologi- og helsetjenesteselskaper styrer tilfanget av helsetjenester som tilbys i landet, og globaliseringen fører til økt helseturisme og globale helseparadiser.



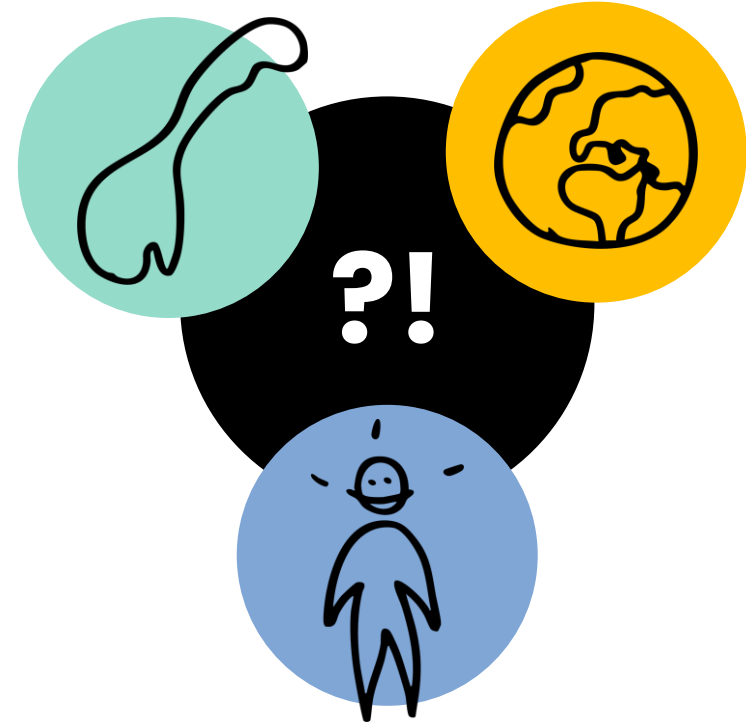


TRENGER VI Å GJØRE ET VEIVALG ?

....eller kan vi gjøre som Ole Brumm

Viktige forskjeller:

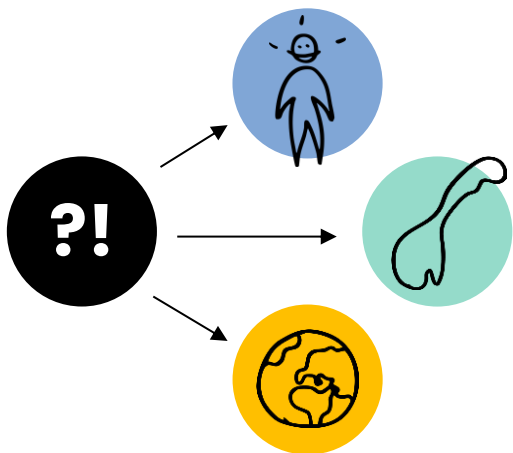
- Innovasjon og omstilling er sentralt i alle fortellingene, men har ulike hoveddrivere. Enten drives utviklingen av **innbyggernes valgfrihet**, av **statlige prioriteringer** eller av **globale teknologiaktører**.
- Tilgang til helsepersonell må sikres, men løses på ulike måter. Enten løses de av **digitale tjenesteleverandører**, av **statlig styring og internasjonalt samarbeid**, eller av en **ny global arbeidsdeling**.
- Helsedatatilgang er sentralt i alle fortellingene, men de forvaltes ulikt. Enten **forvaltes de av innbyggerne selv**, av **offentlige helseetater** eller av **globale helsetjenesteaktører**.
- Systemene for datadeling er ulike. Enten bidrar de til å bygge **sammenhenger rundt brukervalg**, til å **effektivisere offentlige tjenester**, eller til å **lette den globale dataflyten**.



Mulige perspektiver for fortellingene

Et veivalg ?

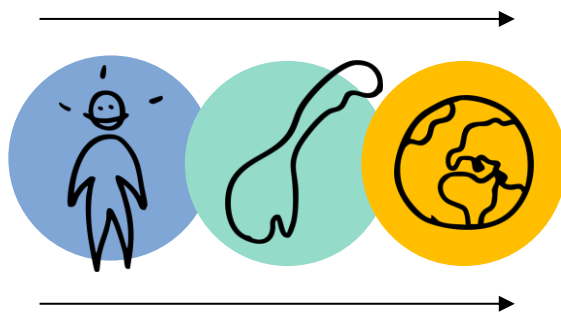
som leder til tre ulike fremtider



Én mulighet er å bruke fortellingene som utgangspunkt for diskusjoner rundt fordeler og ulemper med de tre, og på bakgrunn av diskusjonene velge en fortelling vi ønsker å jobbe videre med.

Tre parallelle spor ?

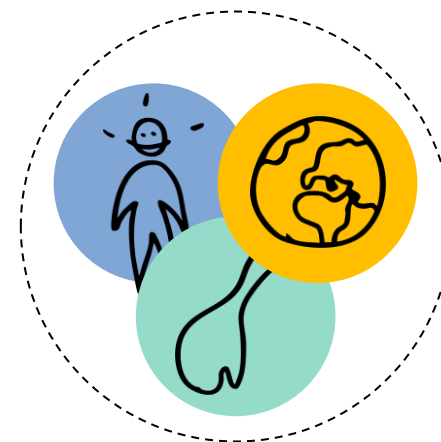
som lever side om side i den samme fremtiden



En annen mulighet er å se på de tre fortellingene som en del av samme økosystem, hvor ulike deler av helse- og omsorgssektoren har ulike innovasjons- og omstillingsdrivere. Et eksempel er at spesialisthelsetjenesten styres av statlige planer, førstelinjen av brukervalg og sykdomsforebyggingen av globale leverandører.

Én ønsket fremtid ?

som samler det beste fra de tre fortellingene



En tredje mulighet er å bruke de tre fortellingene som utgangspunkt for å skape et felles målbilde for fremtidens helse- og omsorgstjenester, og lage et veikart over hvordan vi kommer oss dit. Da brukes fortellingene til å konkretisere hvilke veivalg og verdier fra de ulike fortellingene som passer inn i den ønskede fremtiden.

Gro Harlem
Brundtland:

*Alt henger
sammen
med alt !*

Aftenposten (10.03.1993)



Det var en gang:

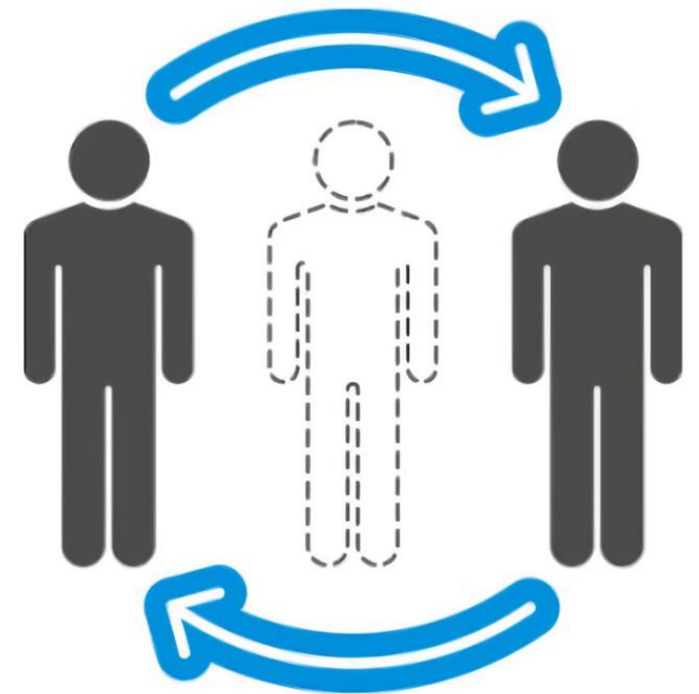
Noen viktige statlige sektorovergripende grep (kronologisk)

- **Bergensbanen (handelssamkvem)**
- **Norsk Hydro (nedfallsretten)**
- **Bondeforliket (bureydning og arbeidervern)**
- **Garantiinstituttet (redde en nøkkelnæring)**
- **Statoil (nasjonalisering av oljeressursene)**
- **Telenor (fristilling av telekommunikasjon)**
- **Oljefondet (forvaltning av oljeformuen)**



Nye verdikjeder for helse:


- Fjerner (unødvendige) ledd
- Lager nye nettverk og relasjoner
- Setter gamle strukturer og interesser i ubalanse
- Innfører nye finansierings- og avregningsrutiner
- Etablerer fundamentalt nye arbeidsprosesser



Respons fra sektoren

Mulige reaksjoner over tid

V
E
L
S
T
A
N
D



Ny teknologi tas i bruk uten strukturelle endringer i helsevesenet

Gradvis tilpasning til nye verdikjeder uten endring av nasjonale rammebetingelser

Offensiv produkt- og tjenesteutvikling for leveranse i nye verdikjeder

R E S S U R S K R I S E

Hva skjer med profesjonene ?

Selvbetjent

Markedstyrt

Globalt



Arbeidsgiver

Roller

Forskyving av oppgaver ?

Kva skjer med
samfunnet og
rammebetingelsene ?

Selvbetjent

Markedstyrt

Globalt

Tilhørighet

Rettferdighet

Etikk



Og, ikke minst:

Meld. St. 31

(2023–2024)

Melding til Stortinget

Perspektivmeldingen 2024



➤ Løser vi ressurskrisen på denne måten ?

PilotHelse Digital Tvilling

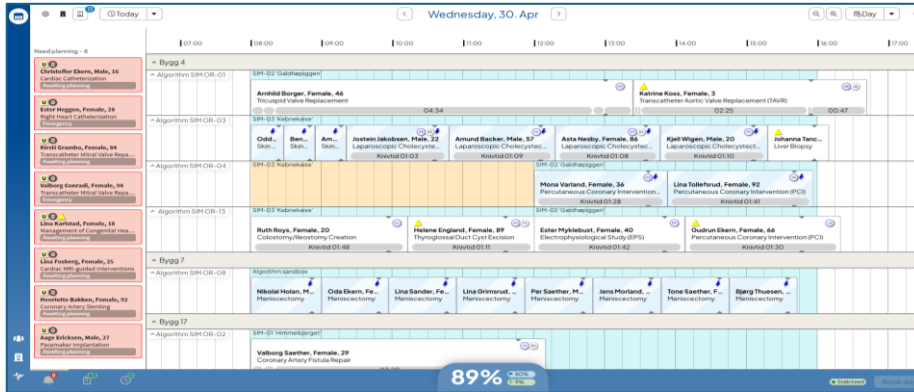
H2B - Fremtidsbilder for norsk helsevesen

Odd Arild Lehne, OUS

11 mars 2026

Surgical cockpit – roles and modules in the solution

Scheduling - waitlist in relation to available resources



Patient – avoid mistakes and postponements

Hi Simone!

Here you can find information about the surgery, so you can prepare yourself as well as possible.

Your tasks prior to surgery

What is this?
In order for the operation to go as planned, it is important that you do these tasks. Please confirm that you have read and understood these:

23. Jul 2023
I have read and understood the information about which medication I should and should not take prior to the surgery

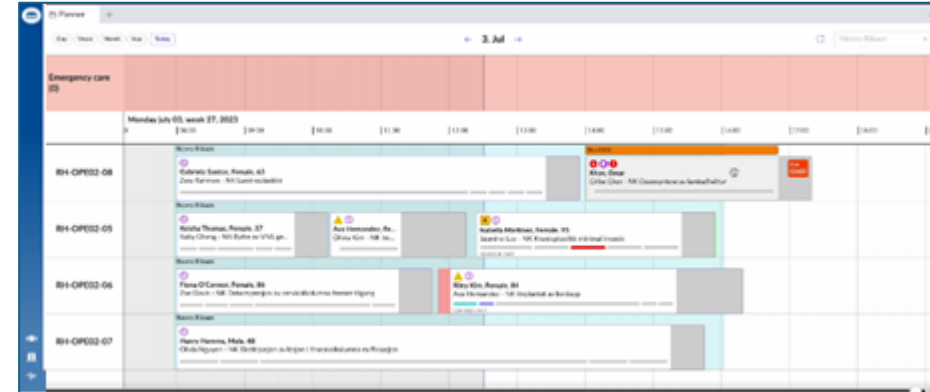
I've read and understood I have questions

Surgery information

Diagnosis: Plaque psoriasis
Procedure: ØNH Adenotomi med paracetese nCare

23. Jul 2023
I have read and understood the information about fasting prior to

Produce – handle emergencies and changes



Management – goal setting, follow-up, improvement and simulation

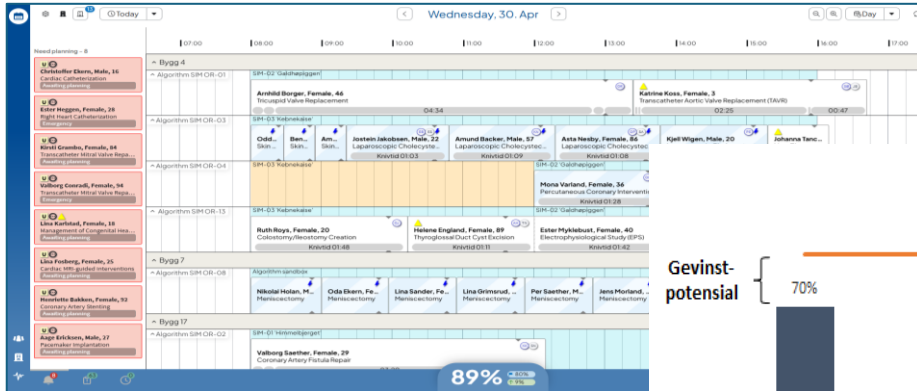


AI platform

1. Generative AI (GenAI)
2. Predictive Intelligent
3. Natural Language Understanding (NLU)
4. Virtual Agent
5. AI Engagement Layer

Surgical cockpit – roles and modules in the solution

Scheduling - waitlist in relation to available resources



Patient – avoid mistakes and postpc

Hi Simone!
Here you can find information about the surgery, so you can prepare yourself as well as possible.

Your tasks prior to surgery

What is this?
In order for the operation to go as planned, i these tasks. Please confirm that you have re

23. jul 2023
I have read and understood the inform medication I should and should not tak

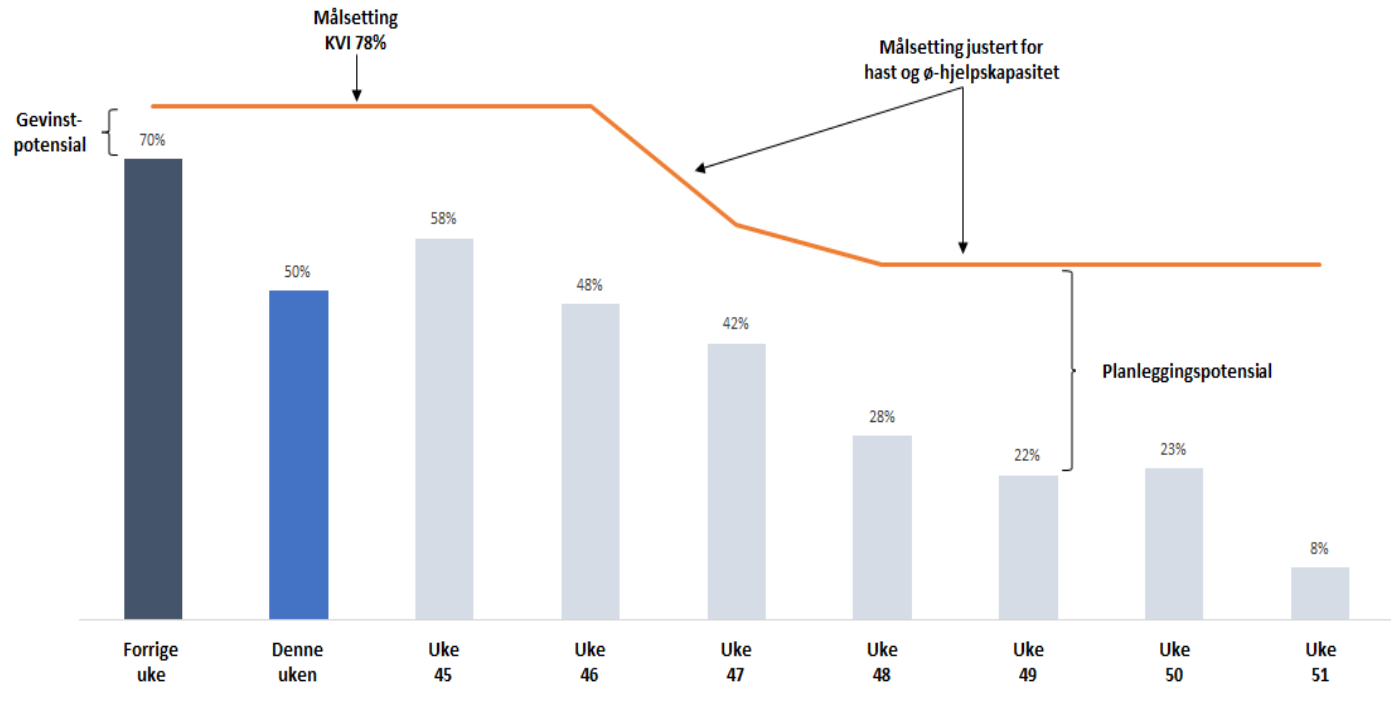
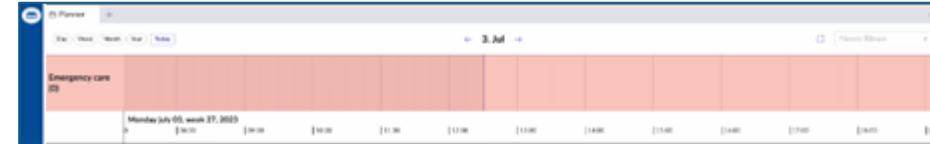
I've read and understood

23. jul 2023
I have read and understood the inform

Surgery information

Diagnosis: Plaque psoriasis
Procedure: ØNH Adenotomi med paracetese nCare

Produce – handle emergencies and changes



AI platform

1. Generative AI (GenAI)
2. Predictive Intelligent
3. Natural Language Understanding (NLU)
4. Virtual Agent
5. AI Engagement Layer

2027

2030

SAMFUNNSAKTØR

KVALITET

Samarbeid og oppgavedeling kommune

Bygge stolthet

Ny bærekraftstrategi utviklet og initiert

Synlighet 2.0
- Top 10 smart hospitals
- Top 10 newsweek
- NUHA og annet samarbeid
- Enhetlig og bedret profilering
- Deler og bidrar med kunnskap

Registerløft

Digital hjemmeoppfølging

Fagfordeling
• Kvalitetssikring
• Tilpasning til bydelsfordeling
• Samling av fagområder
• Fordeling av fagområder
• Faglige overbygninger

Bedre bruk og forvaltning av grunndata
- Kontrolltårn
- Bemanningsplanlegging
- Vaktlag

Sanntidsressursstyring
(Helselogistikk)

Redusere overbehandling

Økt arbeidsglede, økt friskhetsgrad og effektiv ressursbruk

Samarbeid UiO
Tilpasset undervisningsbehov

Et bærekraftig OUS

KI-strategi

Logistikkutvikling
- Standardisering
- Forsyningsmedarbeider
- Avdelingspakkelogistikk
- Prosedyrepakker og vogner (steril)
- Lukket legemiddelsøyfe
- Innføring av farmasitun

Organisasjonsstruktur
RH/Ullevål/Aker

Utvikle sentral drift
- Poliklinikk
- Sengepost
- Operasjon
- PO/intensiv
- Kontorplasser
- Sammedagsinnl.

Insourcing/Outsourcing

Tydlig og betydelig samfunnsaktør

Reduksjon i uønsket variasjon, bedre pasientforløp, økt standardisering og økt oppgavedeling

Nye og tilpassede driftsformer og konsepter

Tilpasset organisasjon
Nye Aker

Forberede avvikling av tomter Ullevål og SSE

Utvikle prosess- og systemeierskap

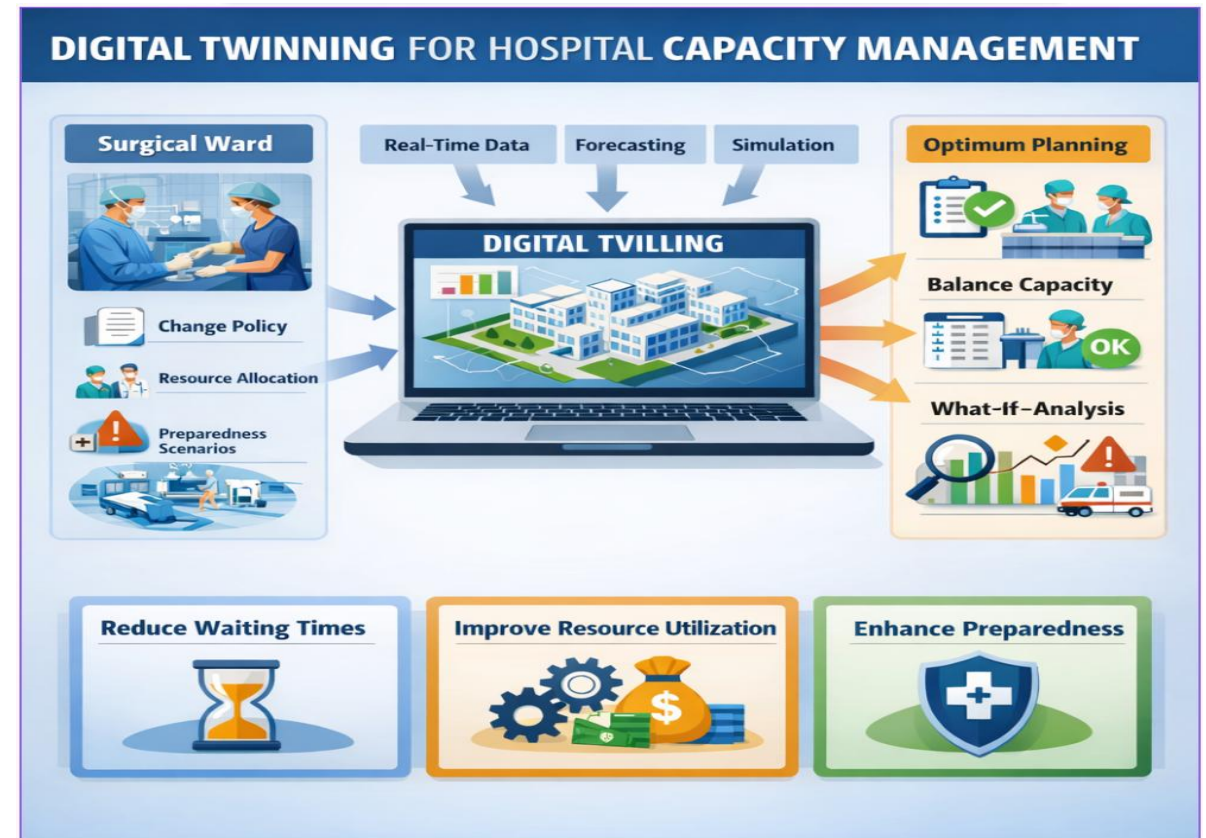
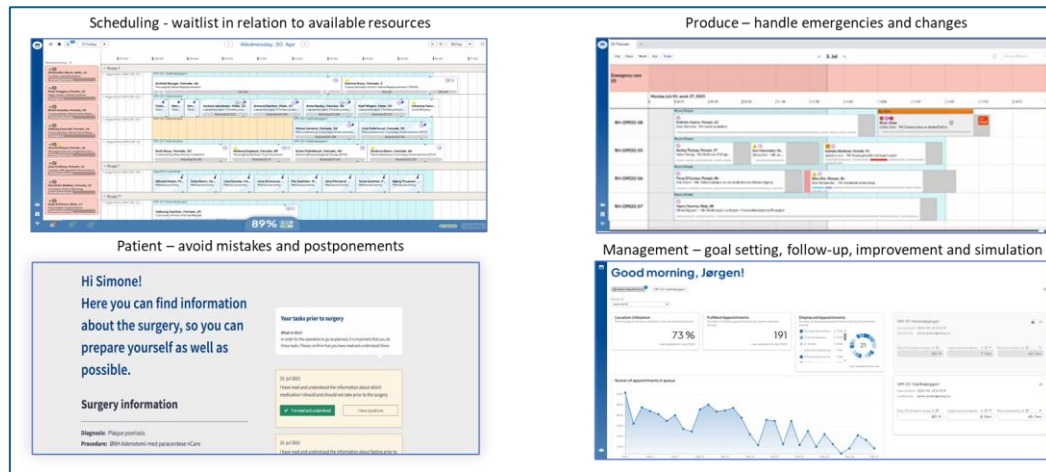
Tiltak for å fremme OUS som foretrukket og trygg arbeidsplass

Lederutvikling 2.0

Ny og tilpasset organisasjon og foretrukket arbeidsplass som beholder, utdanner og utvikler ansatte

Ibruktakelse Livsvitenskapsbygget
Ibruktakelse Nye Aker
Ibruktakelse Nye Rikshospitalet
Ibruktakelse Ny sikkerhetspsykiatri
Etappe 2
Mottak Grorud Stovner

From Surgical cockpit to Digital Twin



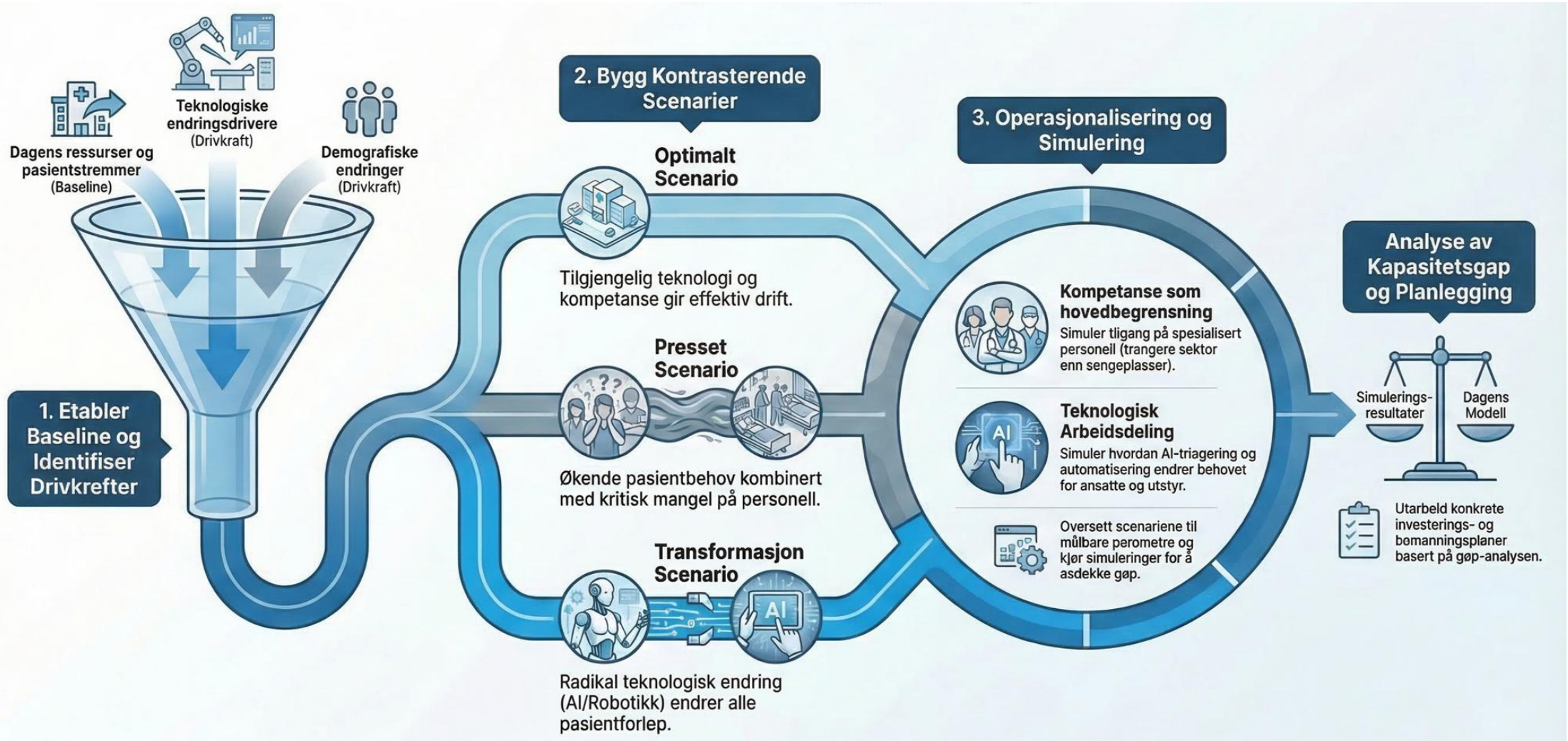
AI platform

1. Generative AI (GenAI)
2. Predictive Intelligent
3. Natural Language Understanding (NLU)
4. Virtual Agent
5. AI Engagement Layer

From Surgical cockpit to Digital Twin



Å bygge scenarier vil være en sentral del av DT







Oppspill Oslo kommune

Maria Therese Sanna, Digitaliseringsetaten



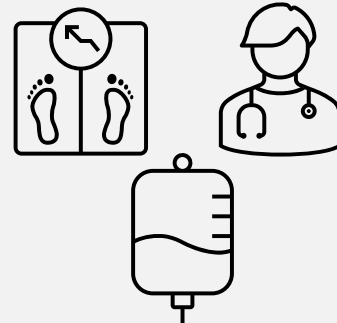
UTVIKLE NÆR TJENESTEN - I TRYGGE OMGIVELSER

FELLES ØKOSYSTEM – FELLES PLATTFORM

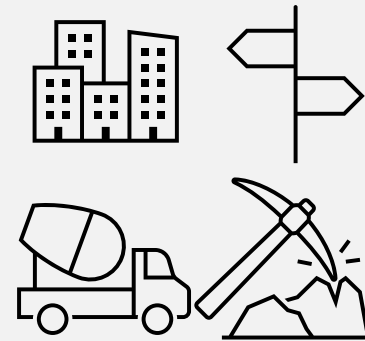
BARN OG UNGE



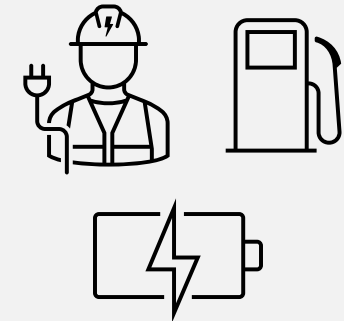
HELSE OG OMSORG



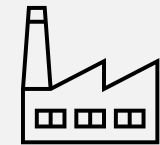
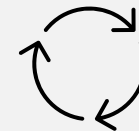
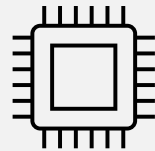
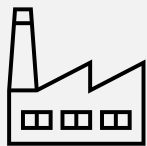
PLAN OG BYGG



ENERGI OG UTVIKLING

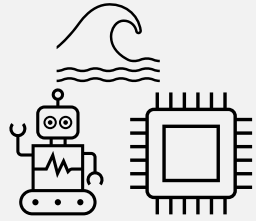


FELLES RESSURSER – FELLES PLATTFORM



FELLES PLATTFORM

DIGITAL ARBEIDPlass



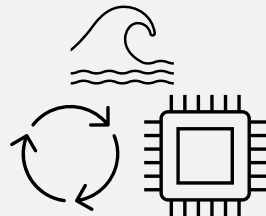
APPLIKASJONS-
PLATTFORM



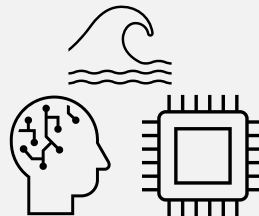
SERVISESENTER OG
PROSESSER



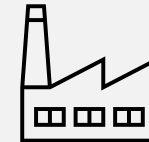
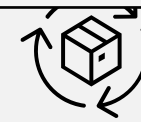
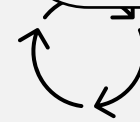
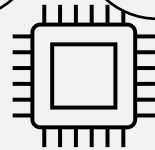
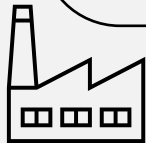
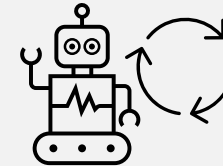
NETTVERK OG
SIKKERHET



IDENTITET OG
TILGANGSSTYRING



TJENESTE-PLATTFORM





Marianne Gjessing – Journalist

18. sep. 2025 - 05:00

SKYTJENESTER

Fersk undersøkelse: Skykostnader ute av kontroll

Så godt som alle IT-sjefer sliter med å få kontroll på skykostnader, viser en undersøkelse Crayon har fått gjennomført.

Annenhver IT-leder har opplevd å være uforberedt på svingninger i skykostnader. Det er på tide å trekke økonomistyringen og IT-styringen tettere sammen, konkluderer Crayon i **en fersk rapport**.



Cloud konsum

Oppdatert oversikt viser hva som driver forbruket, avvik mot budsjett og hvor dere kan kutte nå.



NETTVERK OG INFRASTRUKTUR

Kjører i eget maskinrom: – Bør åpenbart ha en nasjonal sky

500 kvadratmeter med serverrom holder Universitetet i Oslo med regnekraft og lagring. Skya ville vært dyrere og mindre stabilt, mener IT-sjefen.

Lytt til artikkelen – 6m



DIGITALISERING OG OFFENTLIG IT

Norsk kommune frir seg fra Microsoft: – Føles fantastisk

Sparer millioner på lisenser og ivrer for digital suverenitet. Nå fjerner de Office-avhengigheten i alle fagsystemer.

Lytt til artikkelen – 6m



As Europe is increasingly determined to achieve "digital sovereignty", it stings that its economy mostly runs on infrastructure it does not control. From cloud services to productivity software, US-based technology underpins daily operations across sectors. That dependence gives the American president an extraordinary lever: the ability to pressure, restrict, or disable systems used across Europe on a daily basis.

Under Donald Trump – who has openly weaponised economic and political dependencies before – this is not a theoretical risk. The real question is no longer whether we're exposed, but how exposed we are.

If Trump flips the switch

Without access to U.S. tech, over 74% of publicly listed European companies would go dark



SIKKERHET

Statens hackere tok full kontroll over norske etater

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) kan kunsten å hacke. Nå roper de varsku.

Ber virksomheter legge exit-planer

Dette er imidlertid bare toppen av isfjellet. Med et USA i endring og økt geopolitisk usikkerhet, frykter NSM at teknologisk avhengighet kan brukes som politisk eller økonomisk pressmiddel.

De anbefaler nå norske virksomheter som benytter seg av skytjenester om å legge planer for hvordan de effektivt kan bytte leverandør, og vurdere om kritiske tjenester bør spres på flere hender for å sikre kontinuitet.

I rapporten er dette påpekt med to kulepunkter:

- Planlegg for å kunne bytte ut skyleverandør effektivt og med kjent ressursbruk og kostnad dersom behovet skulle oppstå.
- Vurder om det er behov for å spre tjenester hos flere leverandører for å sikre kontinuitet og redusere risiko.

Delstat har kastet ut Microsoft: – Vi er ferdige med Teams

Tysk delstat kaster ut Microsoft for å ta tilbake kontrollen over sin digitale suverenitet. Først ut er Teams.

Lyn 01 artikler - 3m



Europa Geopolitika Hovedstaker Kyber Samfunn Teknologi Nyhetsartikler

Østerrikes forsvar bytter ut Microsoft Office med LibreOffice

06/10/2023 | By Geopolitika

Share Det østerrikske forsvarer dropper Microsofts programvare til fordel for det åpne alternativet LibreOffice.

Les mer



Den østerrikske sersjanten Michael Heppelbauer iklærer seg enkleddokument for New Centralized Endpoint 2023. (Bildekilde: Twitter) (Dette er en reportasje av U.S. Europe samarbeid med NATO og de amerikanske sikkerhets- og forsvarsmyndighetene. Avsnitt: Dorian Mitchell / U.S. Air Force / Wikimedia Commons)

Tysk forsvar inngår avtale om åpen kildekode-plattform – erstatter hele Microsoft 365

Europeiske land ser etter veier ut av teknologigigantenes grep. Det tyske forsvarer og myndighetene mener de har funnet gode alternativer.

U.S. Europe samarbeid med NATO og de amerikanske sikkerhets- og forsvarsmyndighetene. Avsnitt: Dorian Mitchell / U.S. Air Force / Wikimedia Commons

Følger nøye med på dansk Microsoft-utfasing: – Ser om vi kan tenke likt i Norge

Digitaliseringsminister Karianne Tung vil se på muligheter, men understreker behovet for mer fakta først.

Lytt til artikkelen – 5m



tech
News Topics Insights Summit London 2026

GENERAL @

Building a European digital stack: The alternatives to US big tech you should know

From cloud and productivity tools to AI, communications, and ecommerce marketplaces, here's where to look for European-built options.

Core internet infrastructure and cloud (alternatives to AWS, Google Cloud, Microsoft Azure, etc.)

- **Crypt.ee** (Estonia)
- **DNS4EU** (Czechia) a privacy-compliant DNS resolver alternative to Google Public DNS and Cloudflare's 1.1.1.1 – keeping internet name resolution inside the EU.
- **Evscale** (Sweden) hyperscale cloud
- **Exoscale** (Switzerland)
- **Hetzner** (Germany)
- **Nebius** (The Netherlands)

Email & Productivity (alternatives to Gmail, Google Workspace, Microsoft 365)

- **Infomaniak** (Switzerland) Full productivity and cloud
- **Nextcloud** (Germany) Self-hosted Workspace alternative

emsa

European Cloud Alternatives: 5 Providers That Deserve Your Attention

emsa | Cloud Management Platform
12 599 ratings

22. august 2025

To be clear: hyperscalers aren't going anywhere. Despite political debates, tariff threats, and push for sovereignty, there's no realistic scenario where AWS, Azure, or Google Cloud pull out of Europe, or where the EU ousting bans them. The stakes are simply too high. A big tech exodus from Europe would leave an irreparable dent in the US economy, while for Europe, these platforms power a massive share of online services.

But that doesn't mean Europe should lean entirely on these US firms that together control 70% of Europe's cloud market. Overreliance carries obvious risks: limited bargaining power, exposure to unpredictable pricing, and an oligopoly that benefits no one but the incumbents.

Marius B. Jørgenrud – Journalist

21. jan. 2026 - 05:00

DIGITALISERING OG OFFENTLIG IT

Tieto-sjef advarer mot exit: – Kan ramme innovasjonsevne

Flere etterspør en exit-strategi fra IT-gigantene, men Public 360-leder Bent Philipps mener prisen kan bli høy.

Kan tape innovasjonskraft

Philipps i Tieto Indtech maner imidlertid til edruelighet i møte med ambisjonene om digital suverenitet. Han mener det er viktig å erkjenne forspranget til de amerikanske gigantene.

– Samtidig må vi være ærlige på at amerikanske skyplattformer i dag ligger betydelig foran europeiske alternativer når det gjelder bredde i tjenestekatalog, plattformmodenhet og særlig innen områder som dataanalyse og kunstig intelligens. Å erstatte dette fullt ut er krevende og vil i mange tilfeller kunne gå på bekostning av effektivitet og innovasjonsevne, sier han.

#MPS | Skate

Ingrid Sørensen
26.02.2025

MPS | Markedsplass for skytjenester

- Infrastruktur og plattformer
- Informasjonssikkerhet
- Kostnader

SAKSFRAMLEGG

Møtedato: 04.06.2025

Forum: Skate

Sak 6/2025 Arbeidsgruppe for endringsevne i bruken av skytjenester

Behandlingssak

Forslag til beslutning

- Skate oppretter en arbeidsgruppe. Digdir påtar seg å lede arbeidsgruppen. Gruppen ferdigstiller et mandat basert på innholdet i denne presentasjonen, samt dialog i Skate.
- Hvis det opprettes en arbeidsgruppe i overensstemmelse med foreslått mandat, så inviterer Digdir til deltakelse i arbeidsgruppen. Virksomhetene bør svare til ulike departement for såstest mulig forankring.

... belyse ulike aspekter knyttet til offentlige

Det finnes suverene skyalternativer

Det er ikke så enkelt å komme utenom de store plattformleverandørene, som ofte refereres til som *hyperscalere*. Her er det gjerne snakk om Google Cloud, Microsoft Azure og Amazon Web Services, men også Apple, Meta, IBM og Oracle – samt kinesiske Alibaba og Huawei.

Tross alt er det en grunn til at de er så populære: De tilbyr markedsledende plattformstjenester hvor du får «alt på ett sted»: Systemene kan driftes i skyen, du får tilgang på lagringsplass og digitale arbeidsområder – samt robuste sikkerhetsløsninger.

Men at det ikke finnes *alternativer* til hyperscalere, sier Hatledal er en myte.

– Vi har drevet med suveren sky i mer enn ti år. Det finnes også flere aktører, både i Norge, Norden og ellers i Europa som leverer modne skytjenester, sier Hatledal og nevner:

– Blant de nordiske er **Elastx** og **UpCloud**. Utover i Europa finner vi franske **OVHcloud** og **Scaleway**, samt tyske **Hetzner**, som alle er skyplattformer. **LibreOffice** tilbyr kontorstøtte, **Mattermost** er en funksjonell samarbeidsplattform og **Jitsi** for videomøter. **NextCloud** er en fullverdig erstatning for O365 for de aller fleste bedrifter. Bruk gjerne tjenester som **Choose European** for å søke frem andre, europeiske alternativer.

Hatledal er tydelig på at ingen av disse kan konkurrere med utvalget og bredden som hyperscalere tilbyr, verken når det kommer til tjenester eller datakraft.

– Men en typisk norsk bedrift har ikke behov for alle disse tjenestene. Mesteparten forblir ubrukt, men representerer likevel en kompleksitet som gir uforutsigbare kostnader, sier han.

Gartner

Information Technology

All Webinars / Information Technology Webinars / Registration

Public Sector IT Leaders: Achieve and Maintain Digital Sovereignty in a Fast Changing World

On-demand Recorded Date June 26, 2025 1 hour

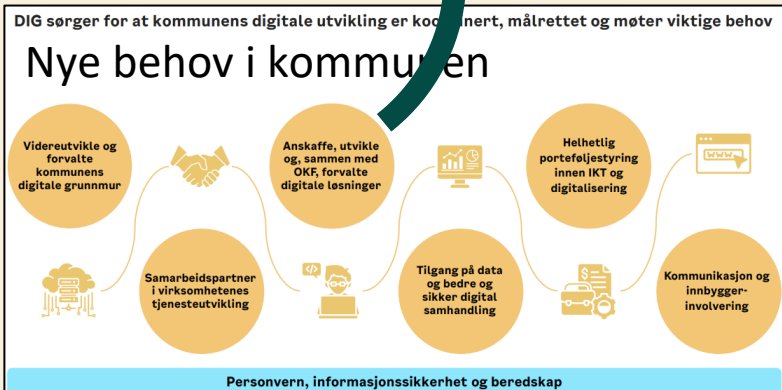
Talk to Us

VÅRT HANDLINGSROM



Table 1: Overview of EU Legislations in the Digital Sector

Research & Innovation	Industrial Policy	Connectivity	Data & Privacy	PIR	Cybersecurity	Law Enforcement	Trust & Safety	E-commerce & Consumer Protection	Competition	Media	Finance
Digital Europe Programme Regulation, EUCO 1084	Recovery and Resilience Facility Regulation, EUCO 1053	Frequency Bands Directive, EUCO 1081	AI Act (Regulation), 2021/0106(COD)	Robo-Advisor Directive, EUCO 1089	Regulation for a Cybersecurity Act, EUCO 1085	Law Enforcement Directive, EUCO 1088	Product Liability Directive, EUCO 1087	Unfair Contract Terms Directive, EUCO 1086	EC Merger Regulation, EUCO 1083	Audio-Visual Media Services Directive, EUCO 1082	Common VAT system, EUCO 1081
Horizon Europe Regulation, EUCO 1080	InvestEU Programme Regulation, EUCO 1079	Radio Spectrum Directive, EUCO 1078	Open Data Directive (PSI), (EU) 2019/1024	Community Design Directive, EUCO 1077	Regulation to establish a European Cybersecurity Competence Centre, EUCO 1076	Directive on combating fraud and counterfeiting of legal tender, EUCO 1075	Days Regulation, EUCO 1074	Price Indication Directive, EUCO 1073	Technology Transfer Directive, EUCO 1072	Information Society Directive, EUCO 1071	Administrative Cooperation in the Field of taxation, EUCO 1070
Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1069	Connecting Europe Facility Regulation, EUCO 1068	Open Internet Access Regulation, EUCO 1067	NIS 2 Directive, (EU) 2022/2555	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1066	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1065	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1064	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1063	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1062	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1061	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1060	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1059
Regulation on High Performance Computing Data Governance, EUCO 1058	Regulation on High Performance Computing Data Governance, EUCO 1057	European Electronic Communications Code, EUCO 1056	Data Governance Act (DGA Regulation), (EU) 2022/868	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1055	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1054	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1053	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1052	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1051	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1050	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1049	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1048
Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1047	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1046	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1045	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1044	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1043	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1042	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1041	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1040	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1039	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1038	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1037	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1036
Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1035	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1034	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1033	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1032	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1031	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1030	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1029	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1028	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1027	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1026	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1025	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1024
Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1023	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1022	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1021	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1020	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1019	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1018	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1017	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1016	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1015	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1014	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1013	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1012
Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1011	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1010	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1009	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1008	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1007	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1006	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1005	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1004	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1003	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1002	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1001	Regulation on a label regime for distributed ledger technology, EUCO 1000

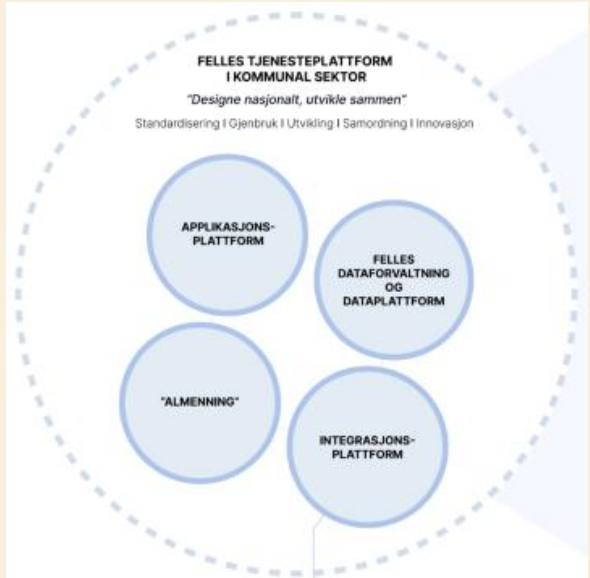


NOU Norges offentlige utredninger 2024: 14

Med lov skal data deles

Ny lovgivning om viderebruk av offentlige data

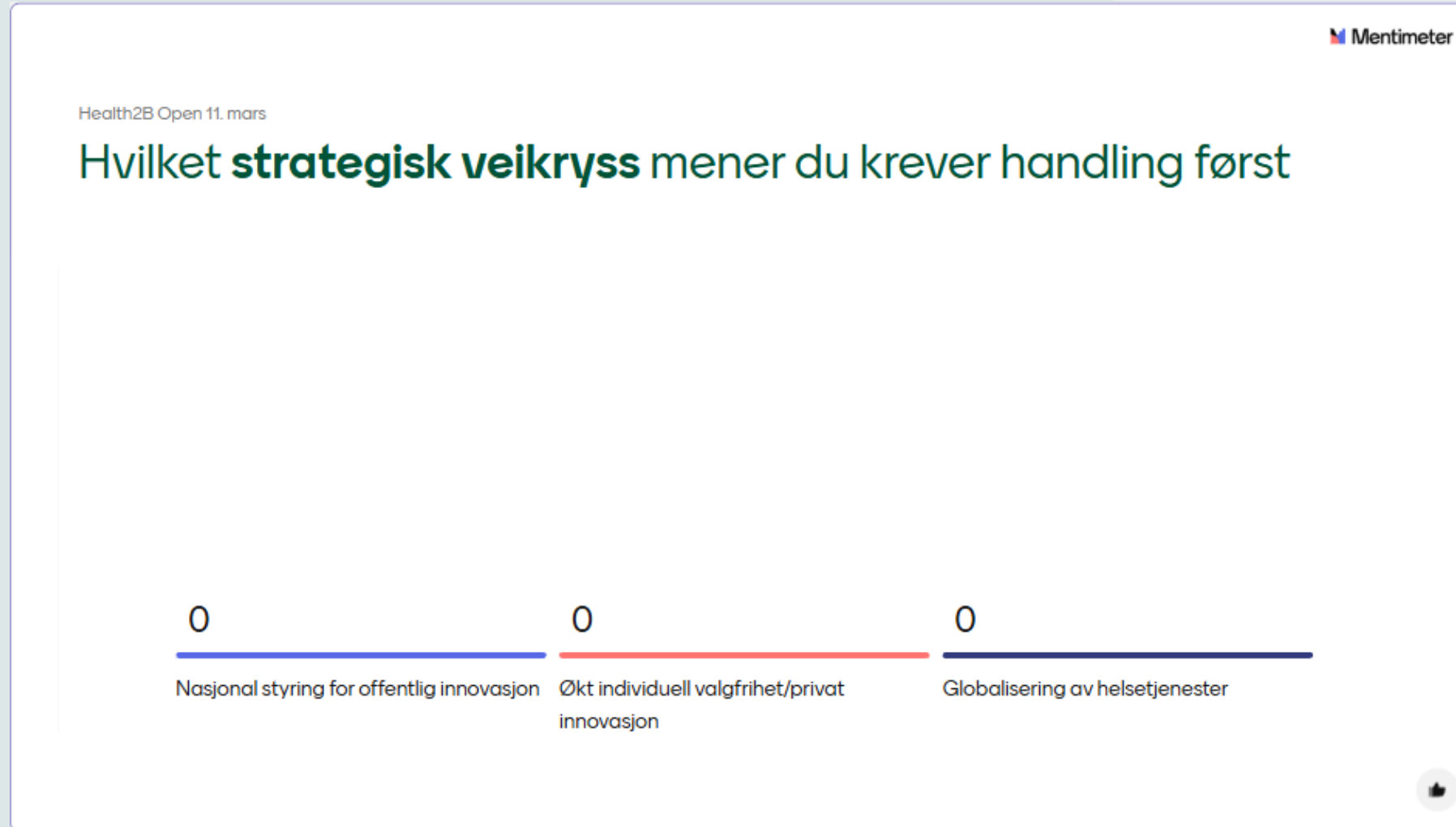
European Health Data Space (EHDS)
Benefits for Researchers and Innovators



Oslo kommune har et stort og komplekst digitalt landskap med økende krav til effektiv drift, sikkerhet, etterlevelse av regelverk og god forvaltning av data. Samtidig møter kommunen strammere økonomiske rammer, økende kostnader og et mer krevende trusselbilde. Parallelt gir nye europeiske reguleringer et nytt potensiale for bedre håndtering av digitale tjenester, identiteter og data.

Digital suverenitet og god styring av kommunens digitale ressurser i samspill med nasjonale løsninger og europeiske økosystemer er en sentral del av løsningen.

Spørsmål til salen



Health2B

PAUSE



Tid	Tittel	Hvem
09:00-09:10	Velkommen til Health2B Open	Elen Høeg, daglig leder, Health2B
09:10-09:20	Kort introduksjon til tema og prosess for fremtidsbildene	Sveinung Tornås, Avdelingsdirektør innovasjon , Helsedirektoratet
09:20-09:50	Scenarier for fremtidens helsetjeneste	Bjarte Frøyland, Seniorrådgiver, Helsedirektoratet
09:50-10:00	Oppspill fra OUS – Spesialhelsetjenestens behov	Odd Arild Lehne, Prosjektleder Akutt klinikken, OUS
10:00-10:10	Oppspill fra Oslo kommune	Maria Therese Sanna, Seksjonssjef Digitaliseringsetaten, Oslo kommune
10:10-10:30	PAUSE	
10:30-10:40	Hvordan utnytte AI-revolusjonen uten å miste kontrollen?	Jan Christian Bryne, Customer Engineer, Google
10:40-10:50	Oppspill fra start-up	Lars Christian Dahle, CEO, Synplan
10:50-11:20	PANEL	Liv Rossow, Commercial Director, DIPS Veronica Barrabes, Country Manager Norway, Novartis Lena Nymo Helli, CEO, Norway Health Tech
11:20-12:00	Spørsmål og dialog med salen	



Hvordan utnytte AI- revolusjonen uten å miste kontrollen?



11 mars, 2025
Health2B

Jan Christian Bryne
Digital innovator @ Google Cloud





Big tech KI-investeringer i 2026 tilsvarer et halvt oljefond.



Helsesektoren er nå den største i USA med 18% av BNP



KI revolusjonerer allerede biomedisin og farmakologi

Et eksempel:

Oppdatering av veiledende behandlingsplan på nevroklinikken



Eksisterende



Litteratursøk



Oppdatert

Må man velge mellom innovasjon eller suverenitet?



**Regulatoriske
utfordringer?**



Geopolitiske endringer



Raskere innovasjon

Fremtidens helse i Norge

- Åpen for endring
- Samarbeid
- Sikkerhet
- Pasientdata
- CE merking



Takk

Jan Christian Bryne
bryne@google.com



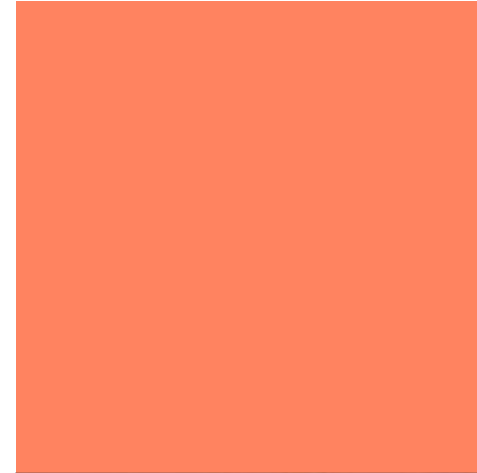
Google Cloud

Google Cloud



Oppspill start-up: SYNPLAN

Lars Christian Dahle, CEO



PANEL OG DIALOG MED SALEN



 Health2B

Vi tar gjerne dine innspill!



 Health2B



 Health2B Open

Sammen skaper vi fremtidens helsetjenester

www.health2b.no

LinkedIn: [Health2B Norway](#)