



NorStella

En digital brobygger og nettverksskaper

MELLOM OFFENTLIG OG PRIVAT SEKTOR

En nøytral møteplass for å dele og bli inspirert til en ny digital fremtid!





Hva gjør vi i NorStella

NorStellas oppgave er å bidra til digitaliseringen av Norge gjennom å være en nøytral møteplass som aktivt bidrar til økt samhandling på tvers av næringer, sektorer og profesjoner.

Aktivt bidrag innebærer å invitere til konferanser og workshops, og ved behov ta initiativ til å etablere nettverksgrupper for dypdykk innen spesielle områder.





Aktivitetskalender høsten 2018

- **22. AUGUST**
Nettverksmøte #2 – Digitale Toppledere
- **24. SEPTEMBER**
Nordic Operator Forum
- **10. OKTOBER**
Samhandlingsarena #15
- **17. OKTOBER**
Blockchainmøte
- **31. OKTOBER**
Webinar K+
- **14. NOVEMBER**
Nettverksmøte Internasjonal Handelsforenkling og eTransport
- **4. DESEMBER**
Nettverksmøte eID: EIDAS



Digitalisering i helsesektoren - Oslo Kongresser 10.oktober

STRATEGI



Christine Bergland

Adm. dir., Direktoratet for e-helse

Den nasjonale strategi for e-helse



Kathrine Myhre

Adm. dir., Norway Health Tech

Utfyllende perspektiver for å oppnå målene

LØSNINGER



Are Helseth

medisinsk sjef, LHL

Brukerperspektivene sett fra helsetjenesten



Christina Johannessen

Seniorrådgiver, Direktoratet for e-helse

Løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste

TEKNOLOGI OG SAMHANDLING



Lars Kristian Roland

Seniorrådgiver, Direktoratet for e-helse
Standarder og standardisering



Jon Tysdahl

Styreformann i Faggruppen Helse og IKT, DND
Seniorrådgiver, Fürst Med. Lab.
Standardisering som en pådriver for samhandling

Programkomité
og arrangement;



Francis d'Silva

Direktør - Smart
Care, Acando



Arild Haraldsen

Har bidratt til digi.no med debatt,
og kommentarer i mange år.



Trygve Skibeli

Styremedlem, NorStella
Leder Forretningsrådgivning, Miles



Jon Arve Risan

Styreformann,
NorStella

E-helse for lavt prioritert i årets statsbudsjett

Helse utgjør en vesentlig del av kommuneøkonomien og står overfor store omstillinger i årene fremover. Da er det uheldig at noen av viktigste nasjonale satsingene innenfor e-helse ikke er sikret nødvendige midler i årets forslag til statsbudsjett.

Publisert 09.10.2018



Det er digitale prosjekter innen legemiddelområdet, arbeidet med felles digital grunnmur for helsetjenesten, og arbeid med å få på plass helhetlig samhandling og felles journalløsning som ikke er sikret tilstrekkelige midler i budsjettet. Samlet mangler 80-100 millioner for å opprettholde planlagt fremdrift. Det kan innebære at påbegynt arbeidet mister legitimitet og oppslutning i kommunal sektor.

Program



- 9.00 – 10.00 STRATEGI
 - Den nasjonale strategi for e-helse v/direktør Christine Bergland, Direktoratet for e-helse
 - Utfyllende perspektiver for å oppnå målene v/adm. dir. Kathrine Myhre, Norway Health Tech
 - Debatt
- 10.00 – 11.00 LØSNINGER
 - Løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste v/Christina Johannessen, Direktoratet for e-helse
 - Brukerperspektivene sett fra helsetjenesten v/medisinsk sjef Are Helseth, LHL
 - Debatt

Pause/påfyll av kaffe

- 11.30 – 12.30 TEKNOLOGI OG SAMHANDLING
 - Standarder og standardisering v/seniorrådgiver Lars Kristian Roland, Direktoratet for e-helse
 - Standardisering som en pådriver for samhandling v/prosjektleder Jon Tysdahl, Furst Laboratories
 - Debatt

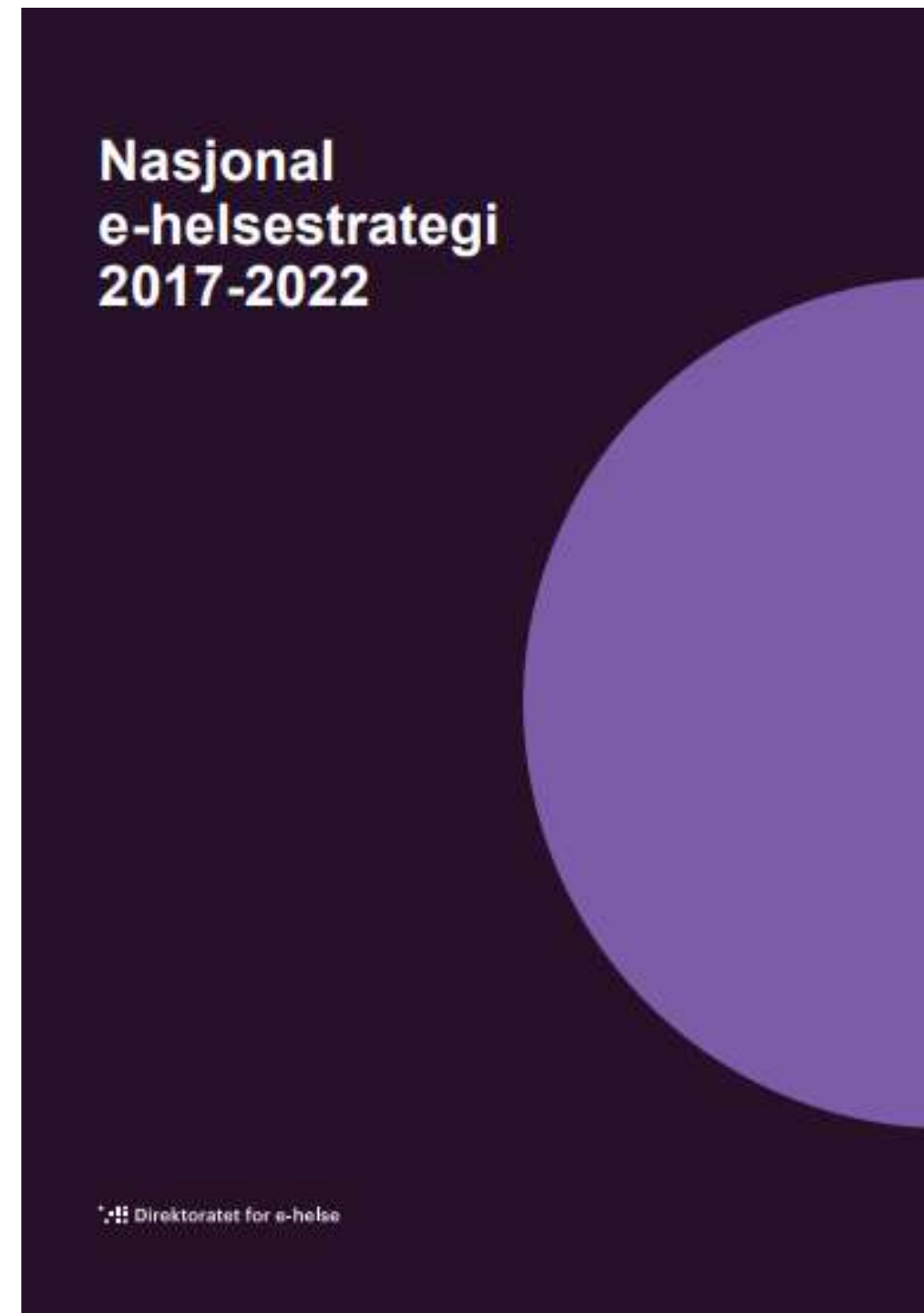
Lunsj og mingling fra 12.30



Direktoratet for
e-helse

Nasjonal e-helsestrategi

Christine Bergland





The diagram consists of six circles arranged in a 2x3 grid. The top row contains three circles: the left one is light blue, the middle one is medium blue, and the right one is dark blue. The bottom row contains three circles: the left one is light blue, the middle one is medium blue, and the right one is dark blue. Each circle contains white text. The circles in the top row are slightly larger than the ones in the bottom row.

**Digitalisering av
arbeidsprosesser**

**Bedre sammenheng
i pasientforløp**

**Felles grunnmur
for digitale
tjenester**

**Bedre bruk av
helsesdata**

**Helsehjelp på nye
måter**

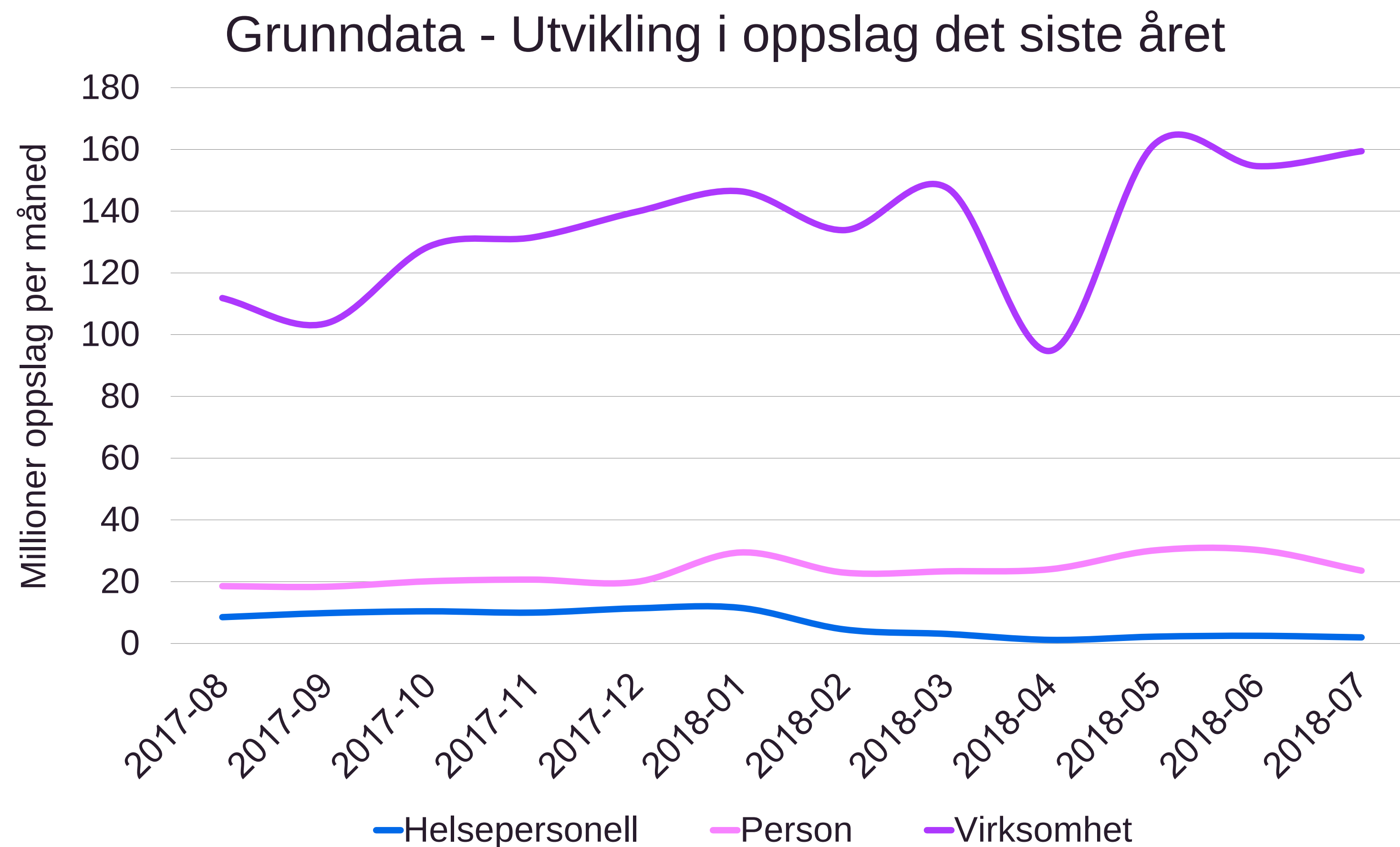
**Nasjonal styring
av e-helse og økt
gjennomføring**

Antall besøk på helsenorge.no er fortsatt stigende



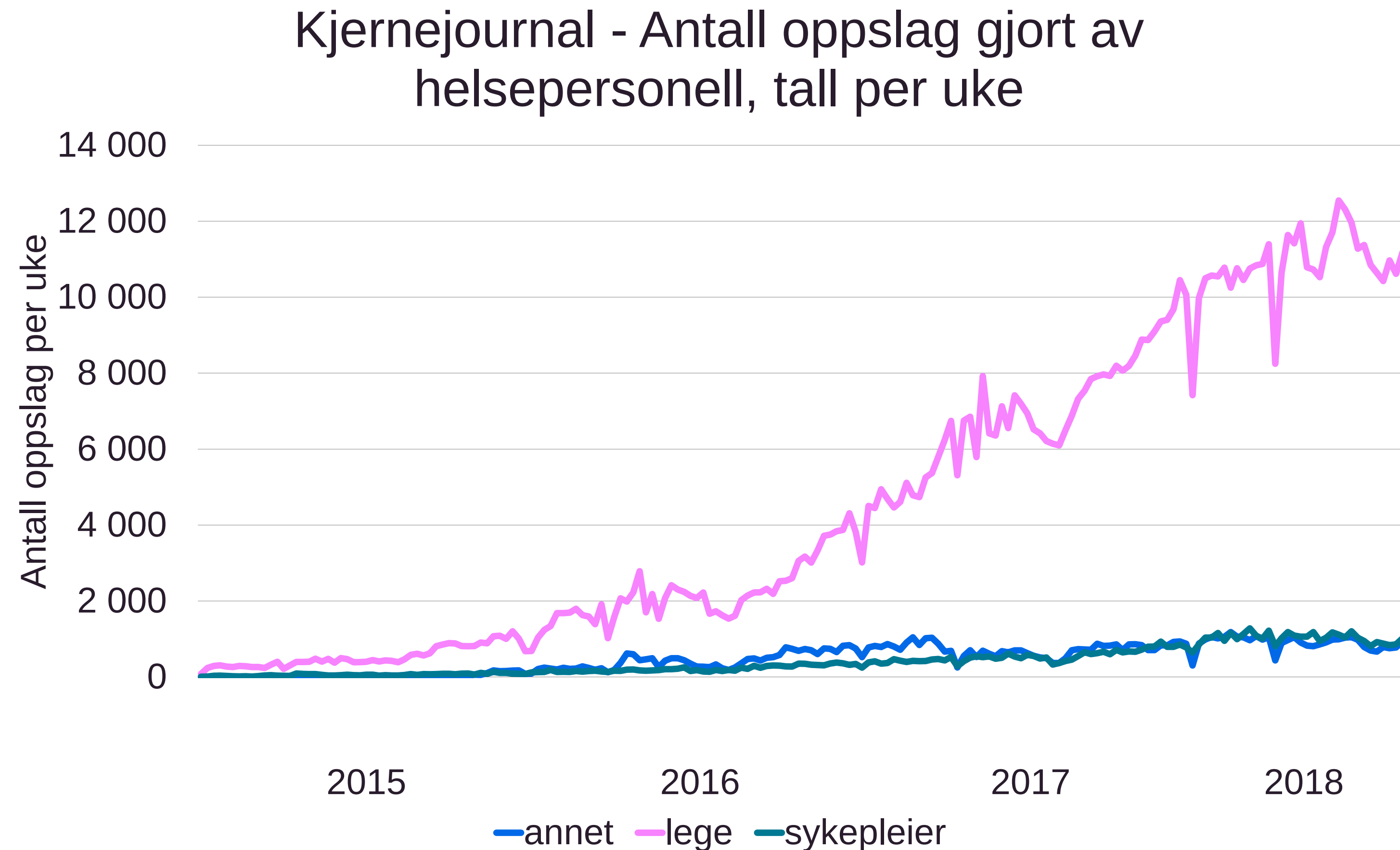
- Veksten per år er fortsatt over 100 %
- 1,6 millioner besøk i juli, opp fra 1,2 millioner i juli 2017
- Estimert antall besøk i 2018 er 23 millioner

Antall oppslag i grunndata øker



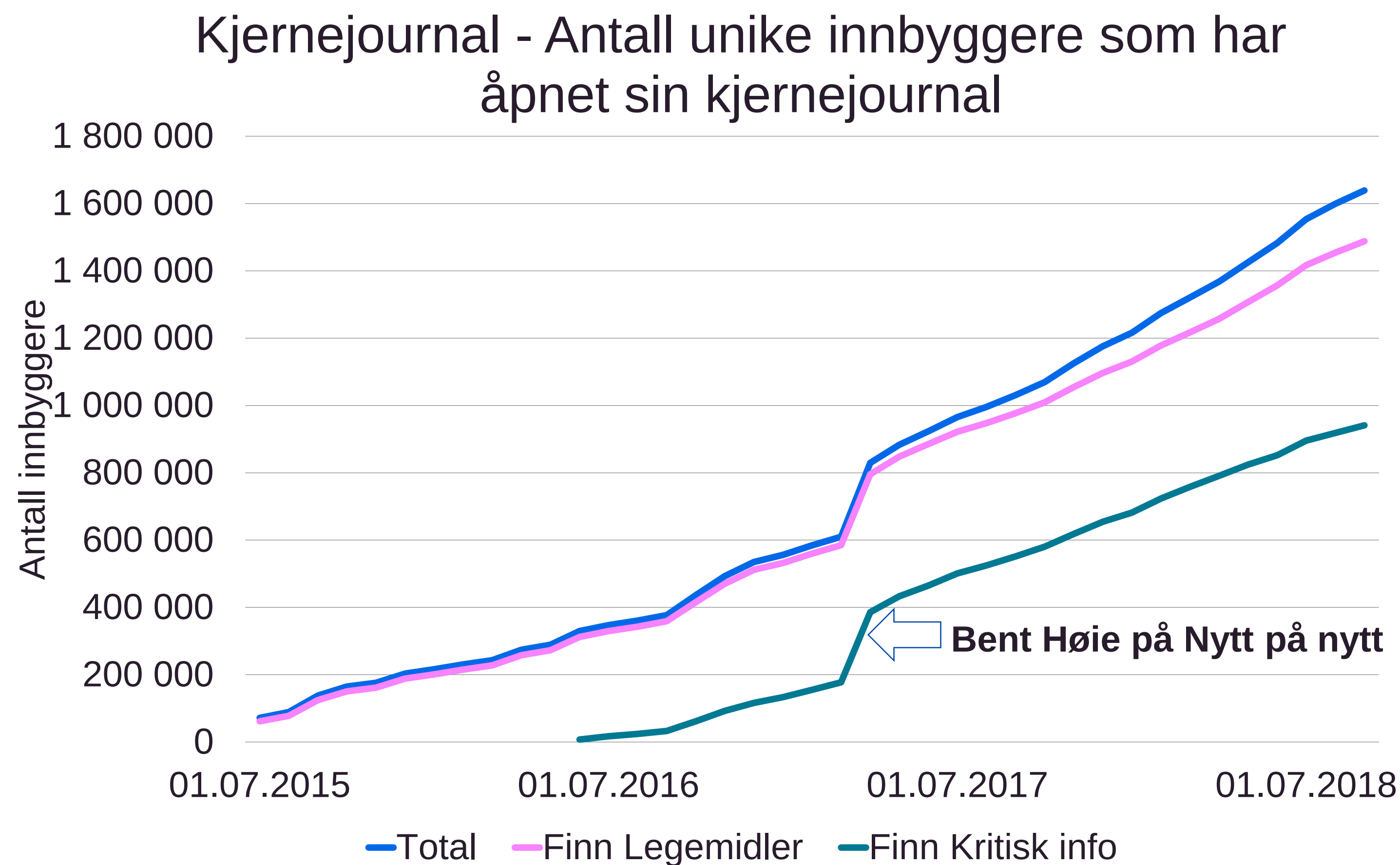
- 40 % økning i oppslag det siste året
- 185 millioner oppslag i juli
- Det anslås 2,2 milliarder oppslag i 2018 (2017: 1,7)

Antall oppslag i kjernejournal gjort av helsepersonell er økende



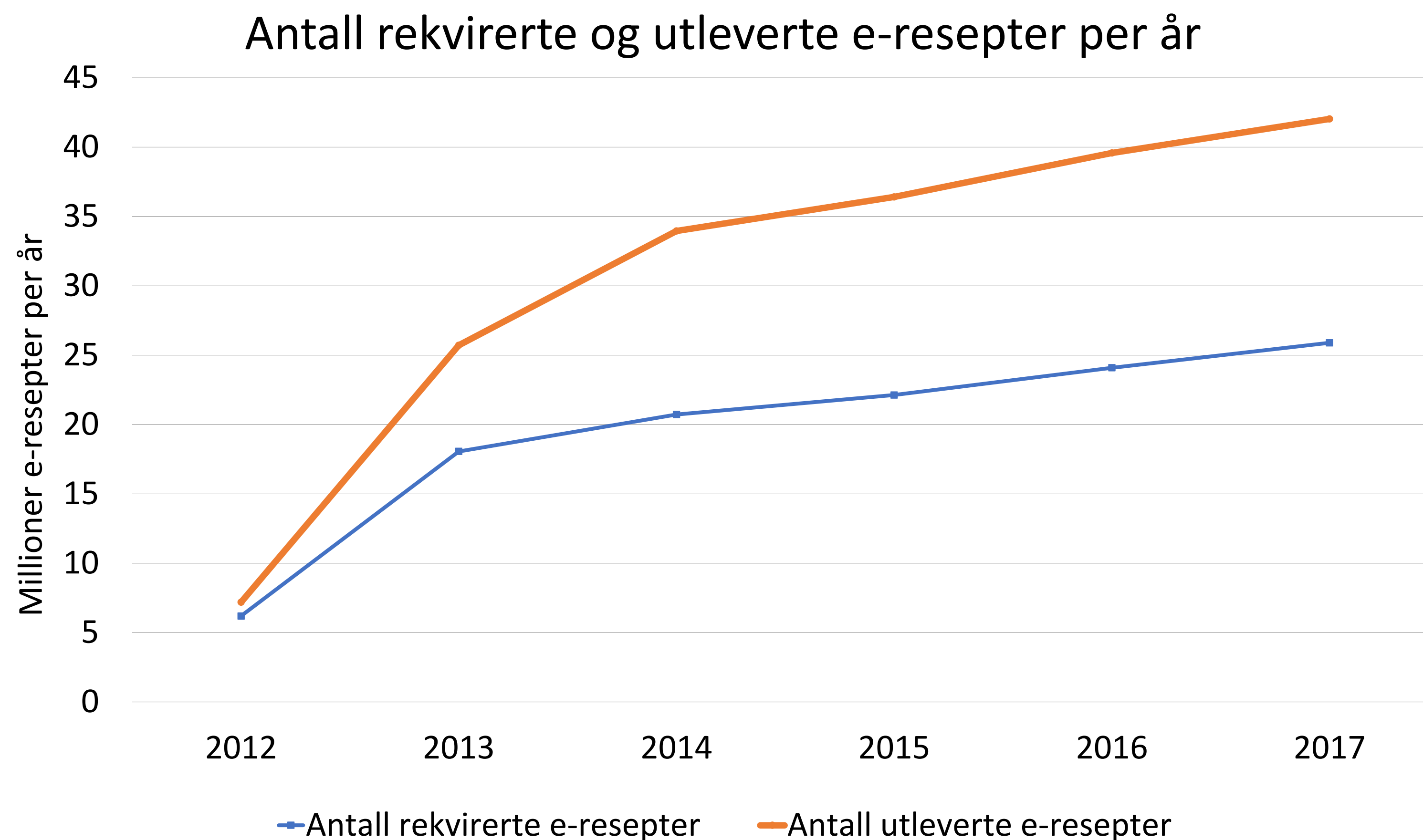
- 70 % vekst det siste året
- I uke 34 gjorde totalt 3 300 helsepersonell 13 700 oppslag
- Variasjonene i oppslag skyldes i stor grad ferieperioder

1,6 millioner innbyggere har selv sett sin kjernejournal



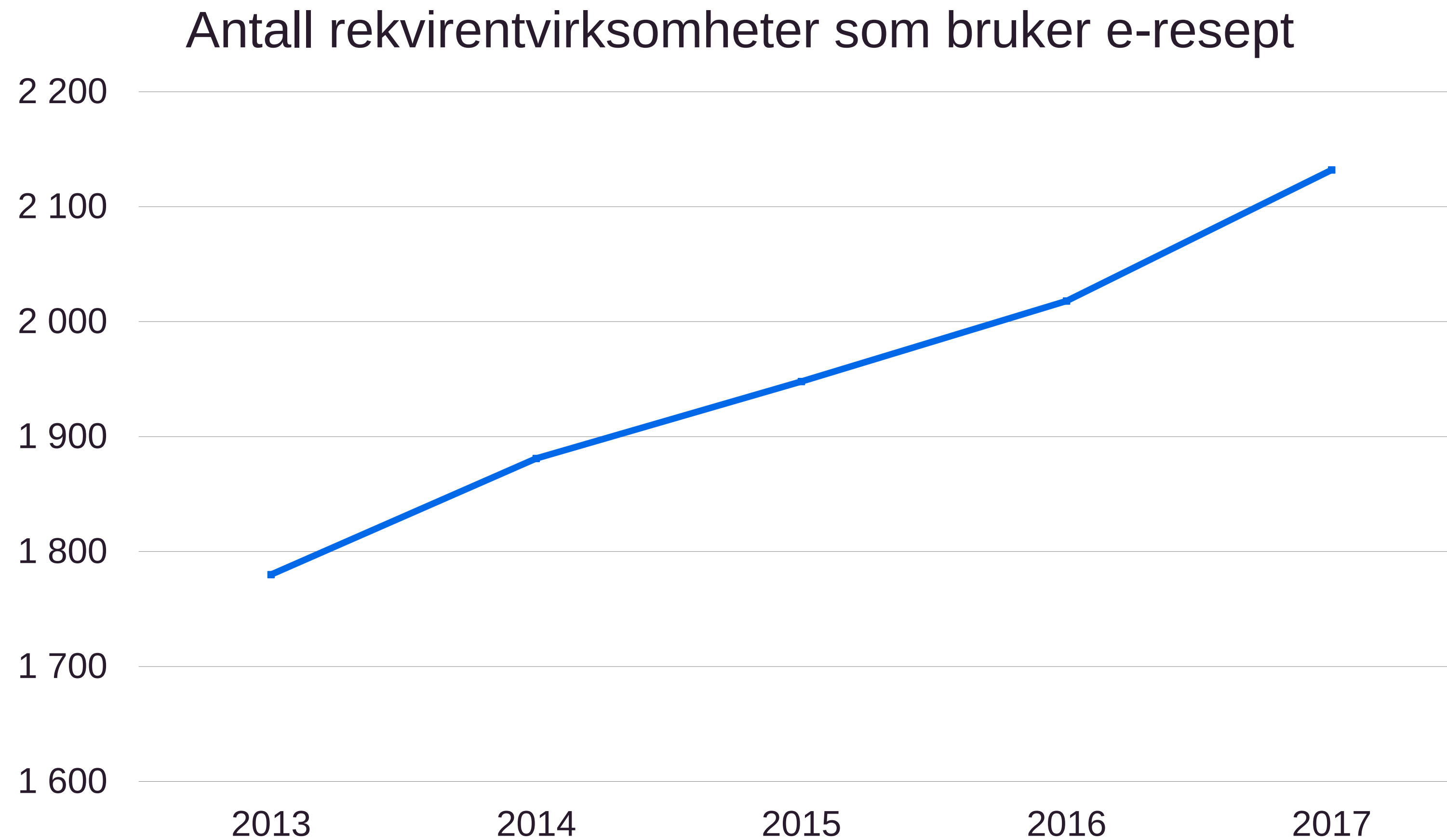
- 60 % vekst det siste året
- Totalt 1,5 millioner innbyggere har slått opp sine legemidler/resepter
- Totalt 0,9 millioner innbyggere har slått opp på kritisk informasjon

Antall e-resepter stiger



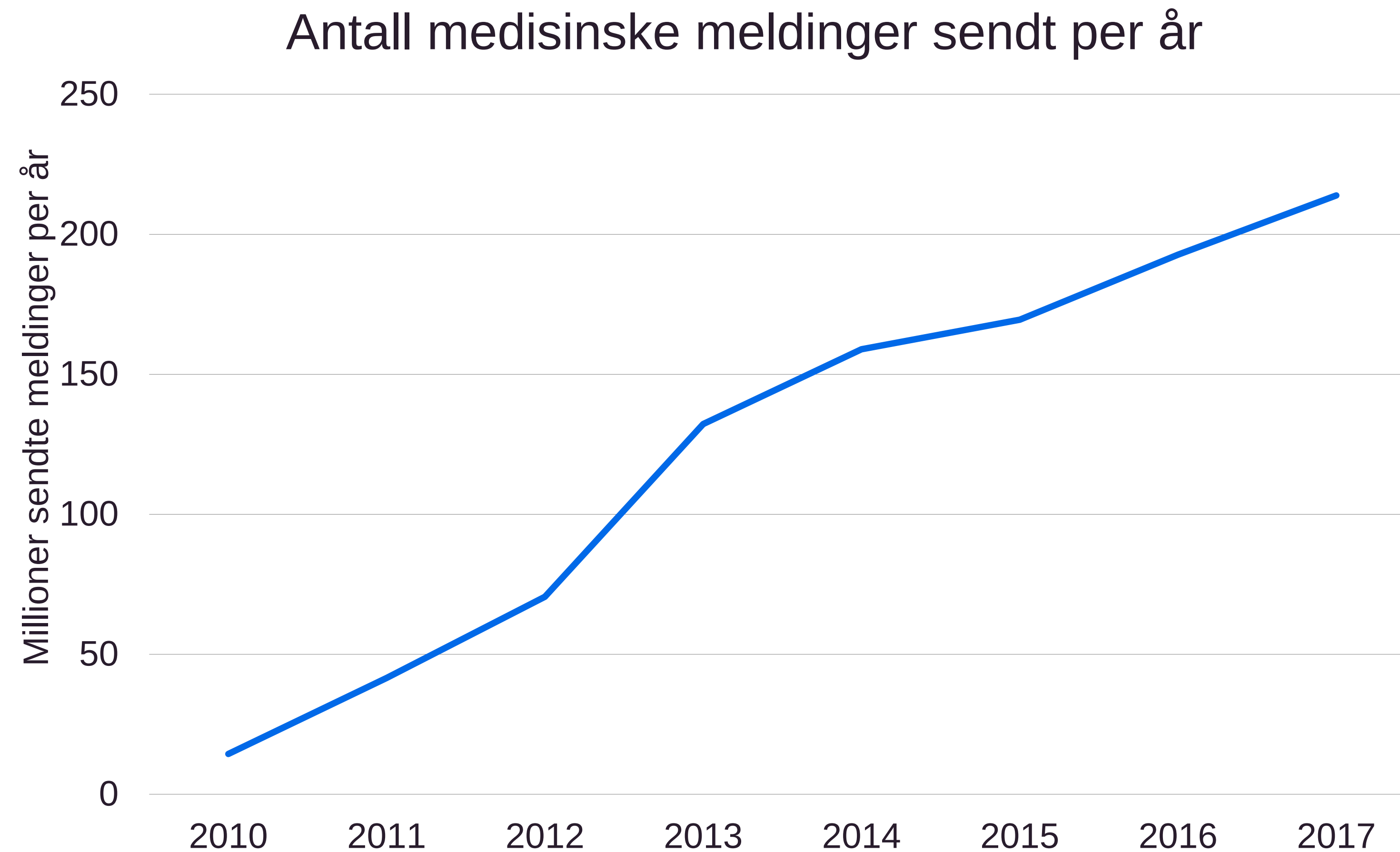
- Antall rekvirerte e-resepter i 2017 var 25,9 millioner. Det er en økning på 7,5 % fra 2016
- Antall e-reseptutleveringer i 2017 var 42 millioner. Det er en økning på 6,2 % fra 2016
- Prognosen for 2018 viser en svak økning for både rekvirerte og utleverte e-resepter

Antall rekvirentvirksomheter som bruker e-resept nærmer seg 100 %

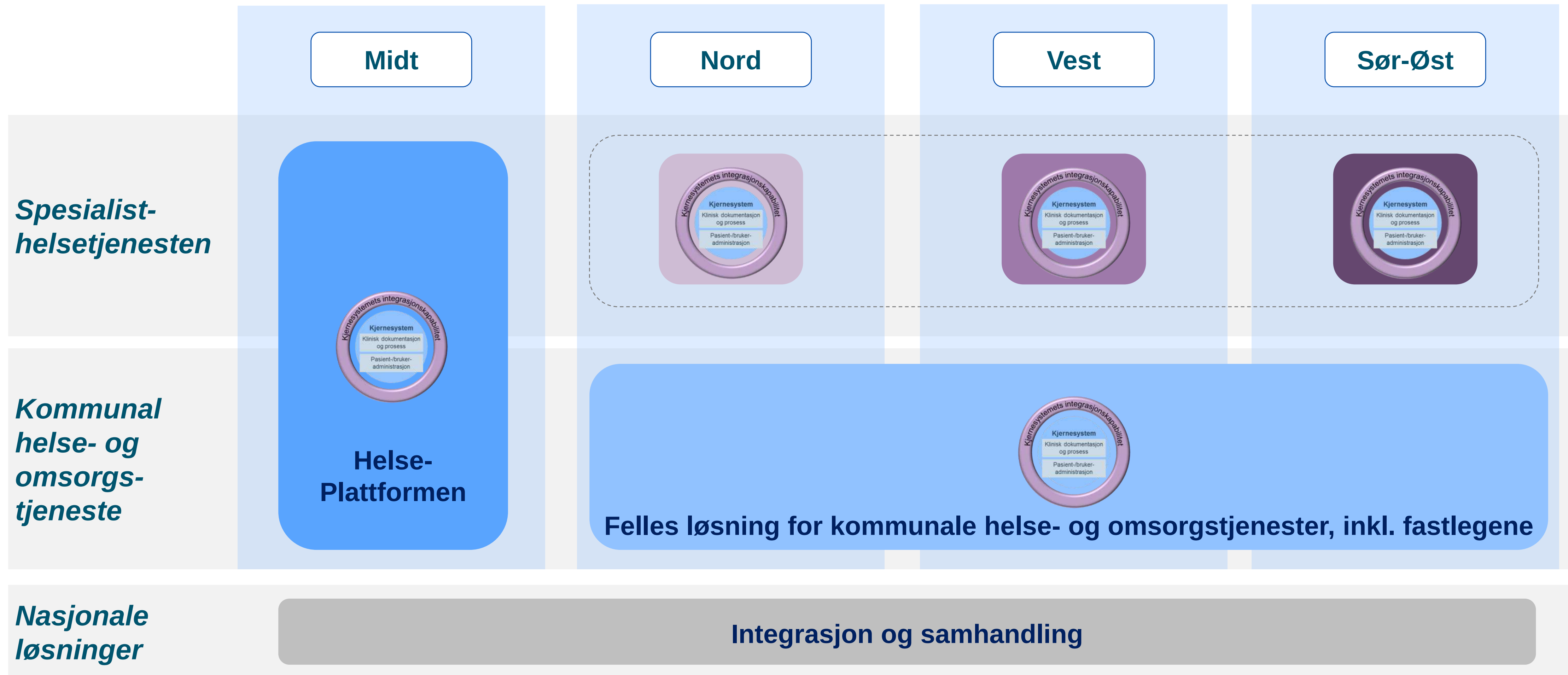


- E-reseptløsningen er «nasjonalt innført», og prognosen for 2018 viser derfor kun en svak økning i antall rekvirentvirksomheter som bruker e-resept
- Det første tannlegesystemet er nå godkjent for e-resept og tatt i bruk
- Det jobbes fortsatt med å få kommunal helse- og omsorgstjeneste på

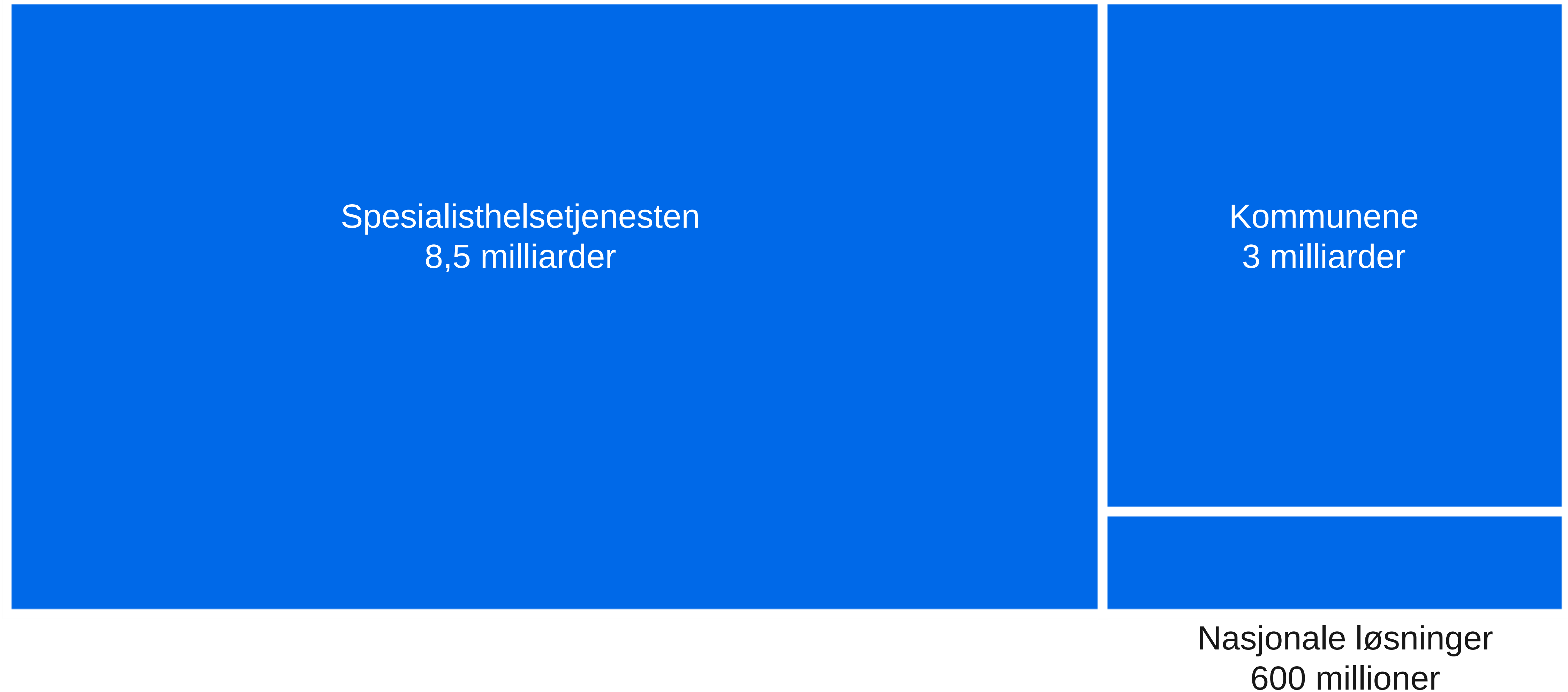
Meldingsutveksling



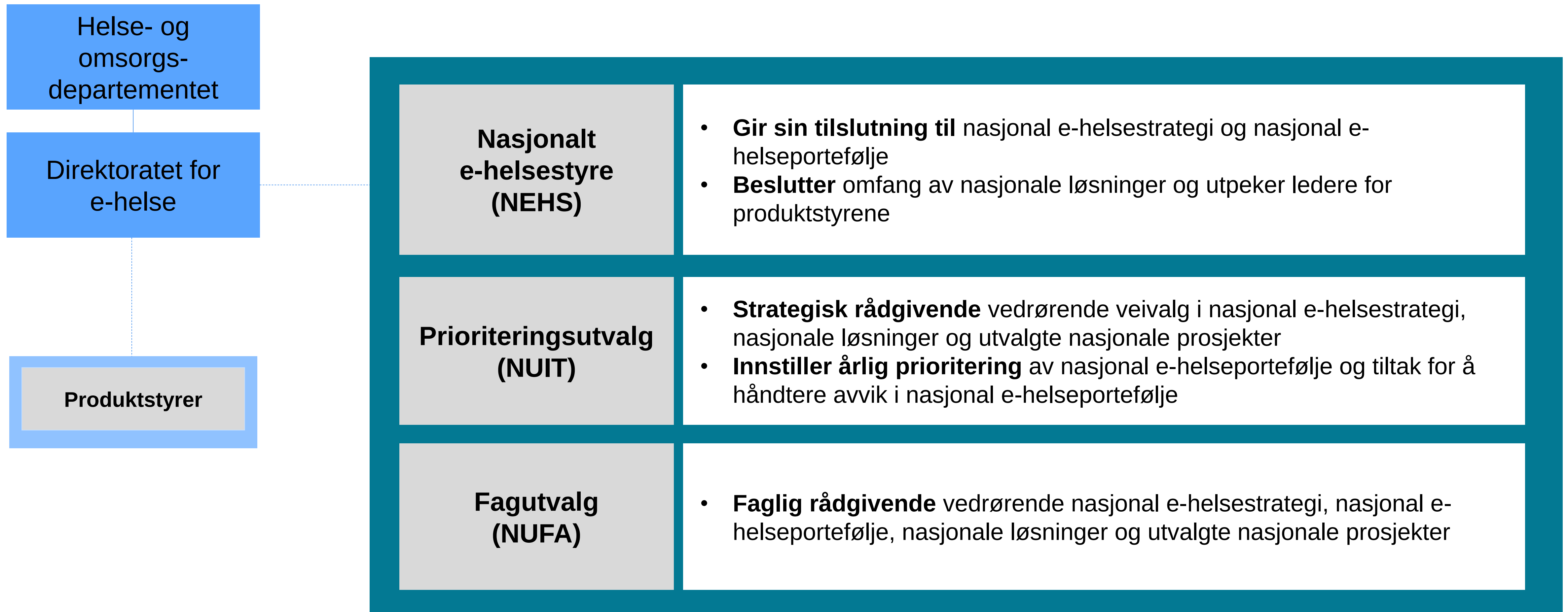
- 214 millioner meldinger sendt i 2017
- Kravene til sending av meldinger er styrket for å få en mer enhetlig meldingsutveksling



Finansiering av IKT i helsesektoren



Nasjonal styringsmodell for e-helse og overordnede myndighet og roller





Norway
Health Tech

Incorporating Oslo Medtech

Digitalisering i helsesektoren – Utfyllende perspektiver

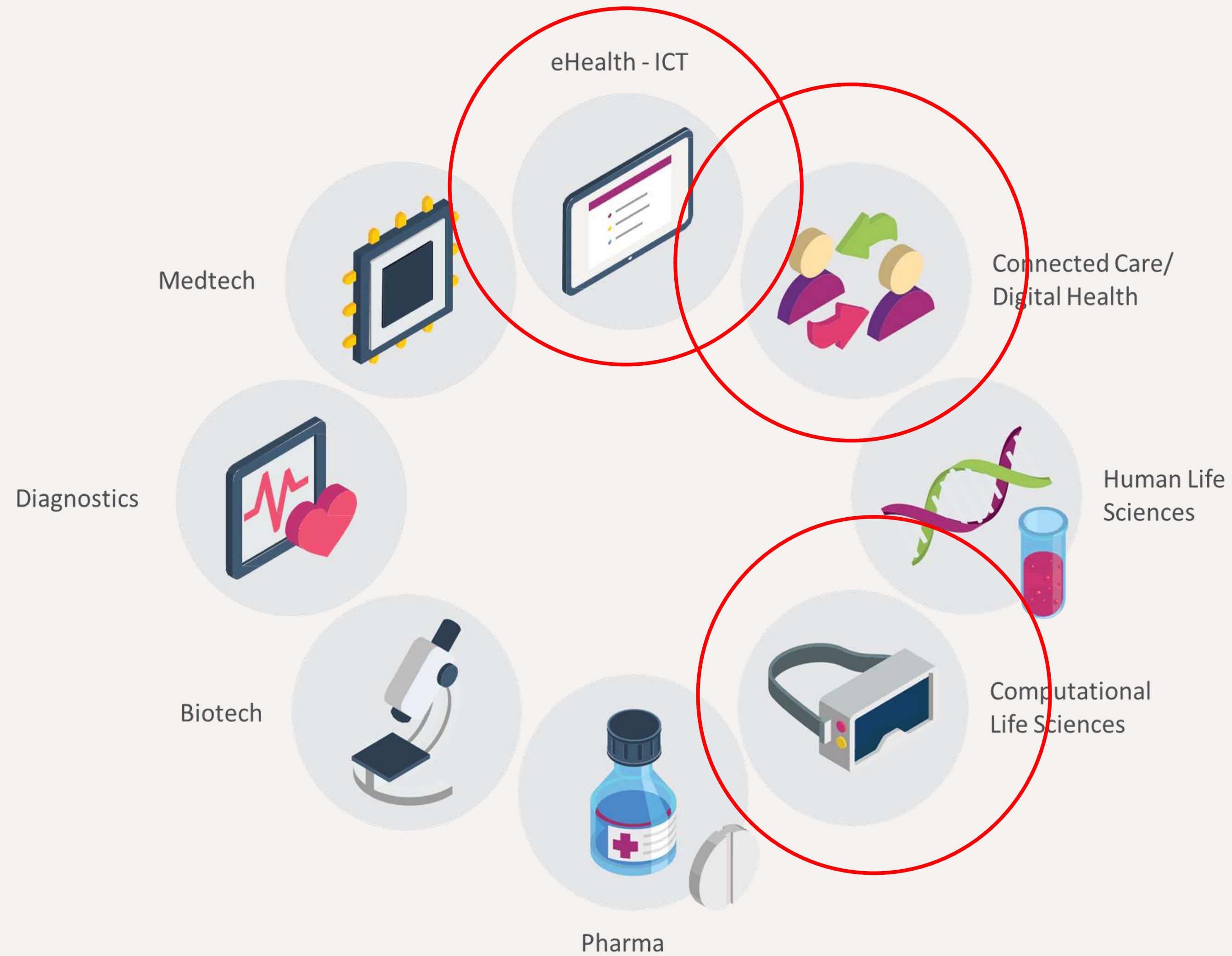
Kathrine Myhre, CEO, Norway Health Tech.
#Samhandlingsarena – 10. oktober 2018

The story behind

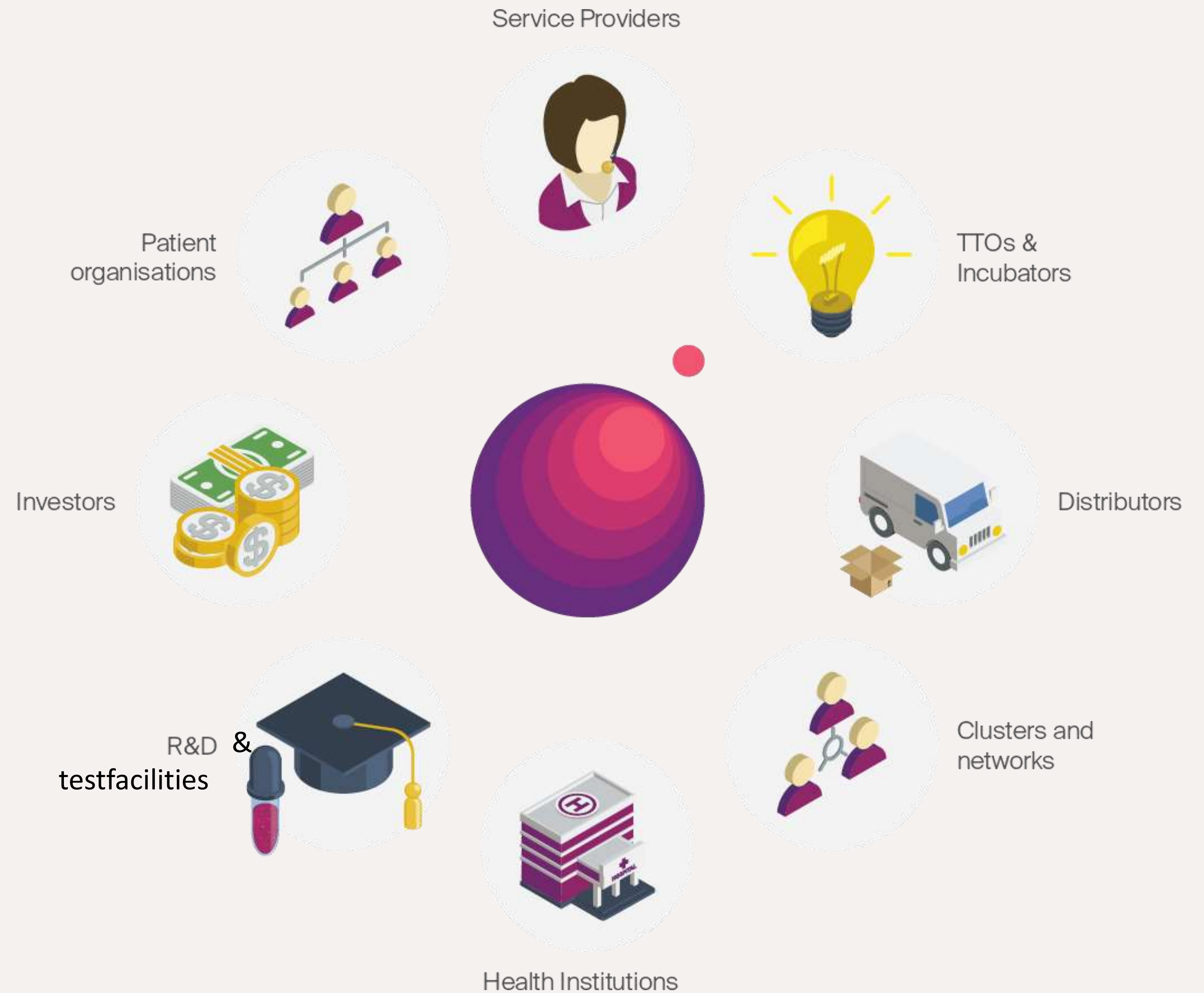
- Oslo Medtech established 2009
- Non-profit member organization
- Part of Innovation Norway's cluster program
- @ 260 members
- Representing the full value chain in members and strategy
- NCE – Norwegian Centre of Expertise – status in 2015
- Gold Label certification in 2016
- Changed name to Norway Health Tech in 2017



We address all areas of human health



Our members
represent the
full value
chain



Mission

Our mission is to **improve quality in treatment and care** by developing and industrializing **world class health solutions** through our members and eco-system. We aim to create **sustainable solutions to global health challenges**, by facilitating international collaborations and growth in the Norwegian health industry



The health innovation collaborative ecosystem

The Health Ministry and regional health administration



Health Industry



Health Care Providers



Health Service Innovation

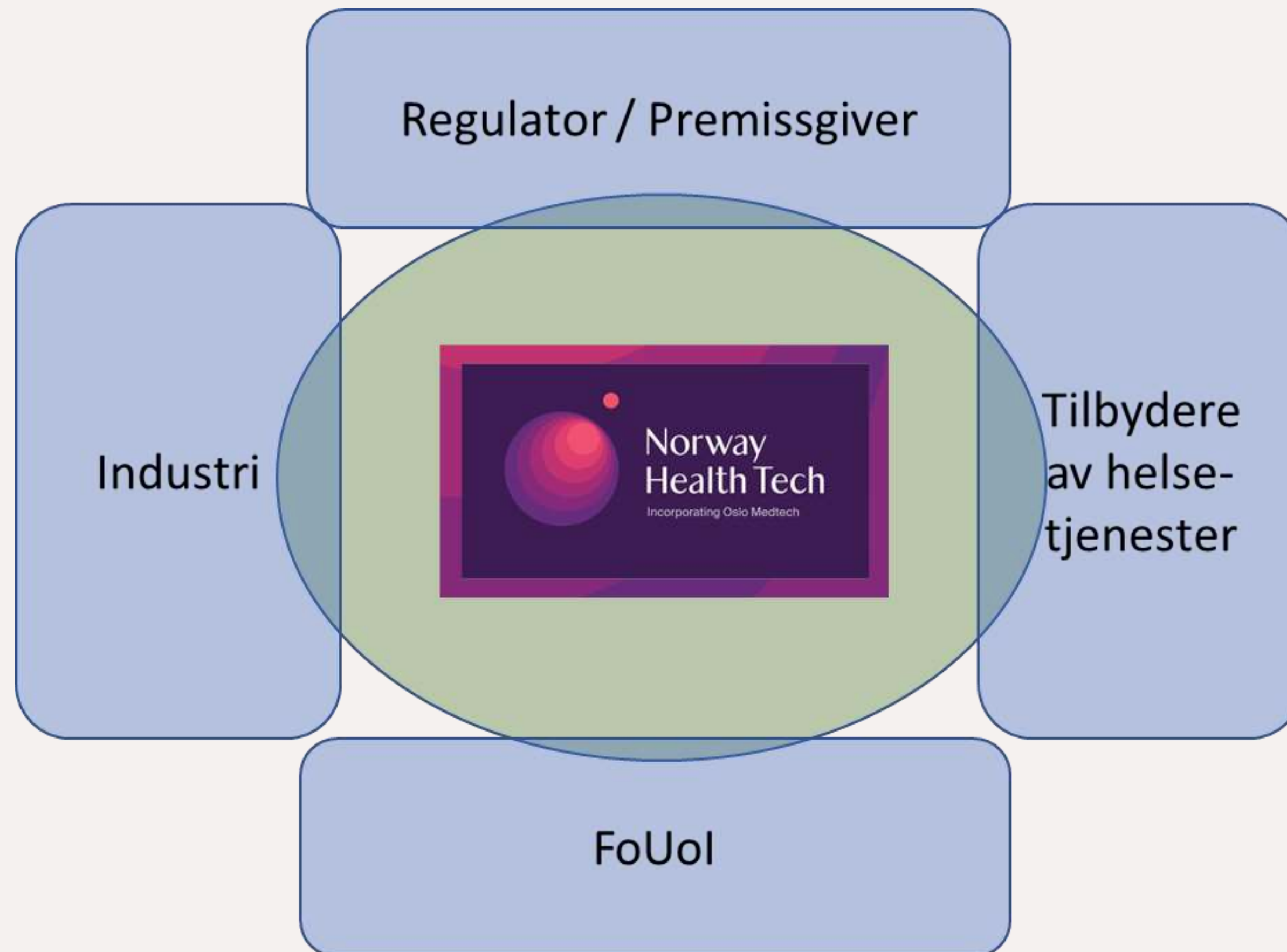
Acceleration



University research and education collaboration



Our Value Proposition – The Unique Collaboration Space for all stakeholders



- Identify challenges & needs, and define projects
- Find project partners
- Finance of projects
- Execute projects



The high level challenges in healthcare

- The need for sustainable health care services in the future
- The citizens expectations of service level and quality
- The lack of resources to deliver and pay for these needed/expected services



Challenges in healthcare lead to a need for new products and services



Less hands
in healthcare



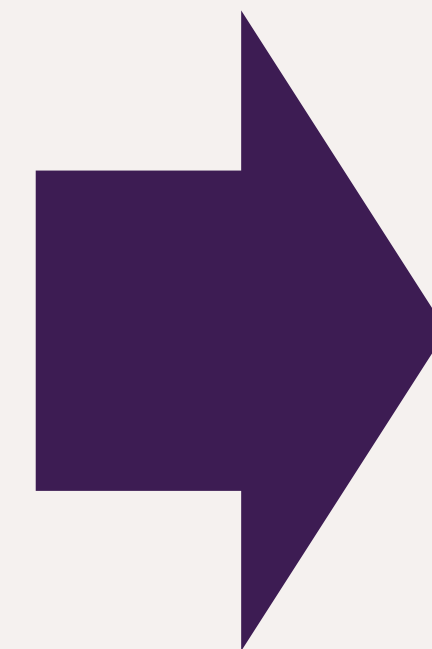
Demographical changes



Increased occurrence
of chronic disease



Norway no 4 on OECD
spend per capita/GNP



Need for new products
and solutions

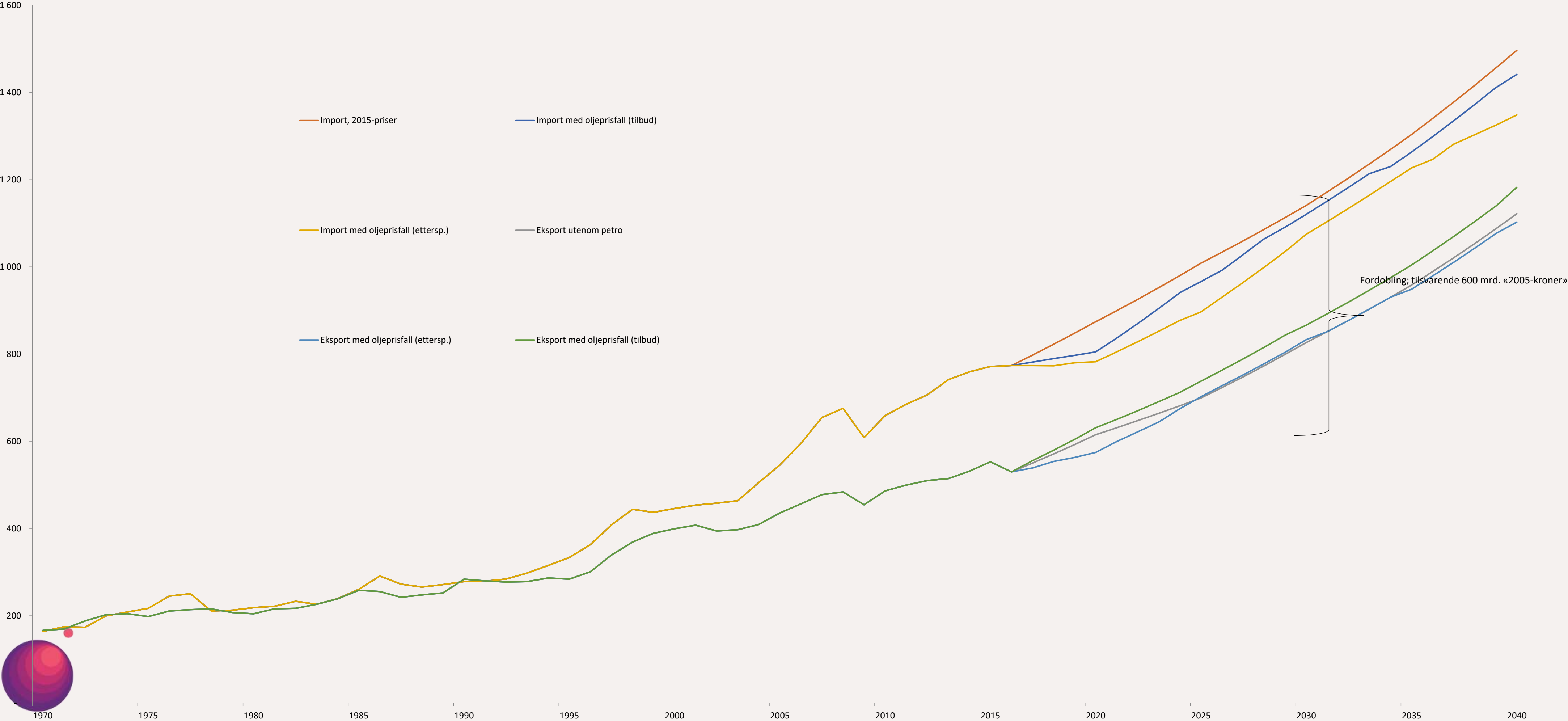
Det må skapes 300.000 nye jobber innen 2030

Regjeringens perspektivmelding (2017)



Norsk eksport må doubles (750 mrd) i 2040 for å opprettholde velferden

SSBs fremskriving med oljeprisfall (faste priser. mrd. Kroner)



HELSE ...

.. er den eneste næringen i Norge som både kan levere økte inntekter OG reduserte utgifter



Forprosjektrapport

Innspill til strategisk posisjon for norsk helseindustri

April 2018

«eHelse systemene» - store nasjonale løft med langsiktige virkninger

- Helseanalyseplattformen, Nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste, Nasjonal tjenesteleverandør.....
- Store nasjonale løft med langsiktige virkninger...
- Rett gjennomført kan disse skape bærekraftige løsninger med langsiktig nytte for innbyggere, pasienter, helsearbeidere, næringsliv OG bidra til betydelige samfunnsøkonomiske verdier



**Nasjonal
e-helsestrategi
2017-2022**

Norwegian assets in health



Strong R&D, knowledge and data bases



Well established health systems and testbeds



Competence and Technology in public sector and industry



Early adaptors, stable economy and trustful relations





HELSEREGNSKAPET: Norge brukte 65.000 kroner per innbygger på helse i 2017. Illustrasjonsfoto: Getty Images

HELSEREGNSKAPET

Norge brukte 342 milliarder på helse i fjor (2017)



Klinkende klare politikere! Næringsliv og brukere skal med!

- Et mål å bidra til utvikling av en norsk helseindustri som er internasjonalt konkurransedyktig
- Sterk tendens til at helseindustrien blir sett ned på i helsebyråkrati
- Helseindustrien besitter viktig kompetanse som vi må benytte oss av i utviklings- og implementeringsprosesser



Anne Grethe Erlandsen, Statssekretær,
Helse- og omsorgsdepartementet



Bekymringsfull tendens i det offentlige «ehelse» Norge



- Brukere, FoU og industri er i realiteten ikke med i prosessene – får derav ikke bidratt med verdifull kompetanse
- Anskaffelse av store «mastodontsystemer» og «lukkede plattformer»
 - HelseMidt har satt seg i en posisjon hvor de kun har én global leverandør igjen i prosessen ... ingen konkurranse ...
 - Store «mastodonter» er ikke kjent for å være brukervennlige, innovative og fremtidsorienterte
 - Fører i ytterste konsekvens til at brukerne ikke vil bruke, men etablerer egne tjenester og systemer på utsiden, samt industridød i Norge innen ehelse

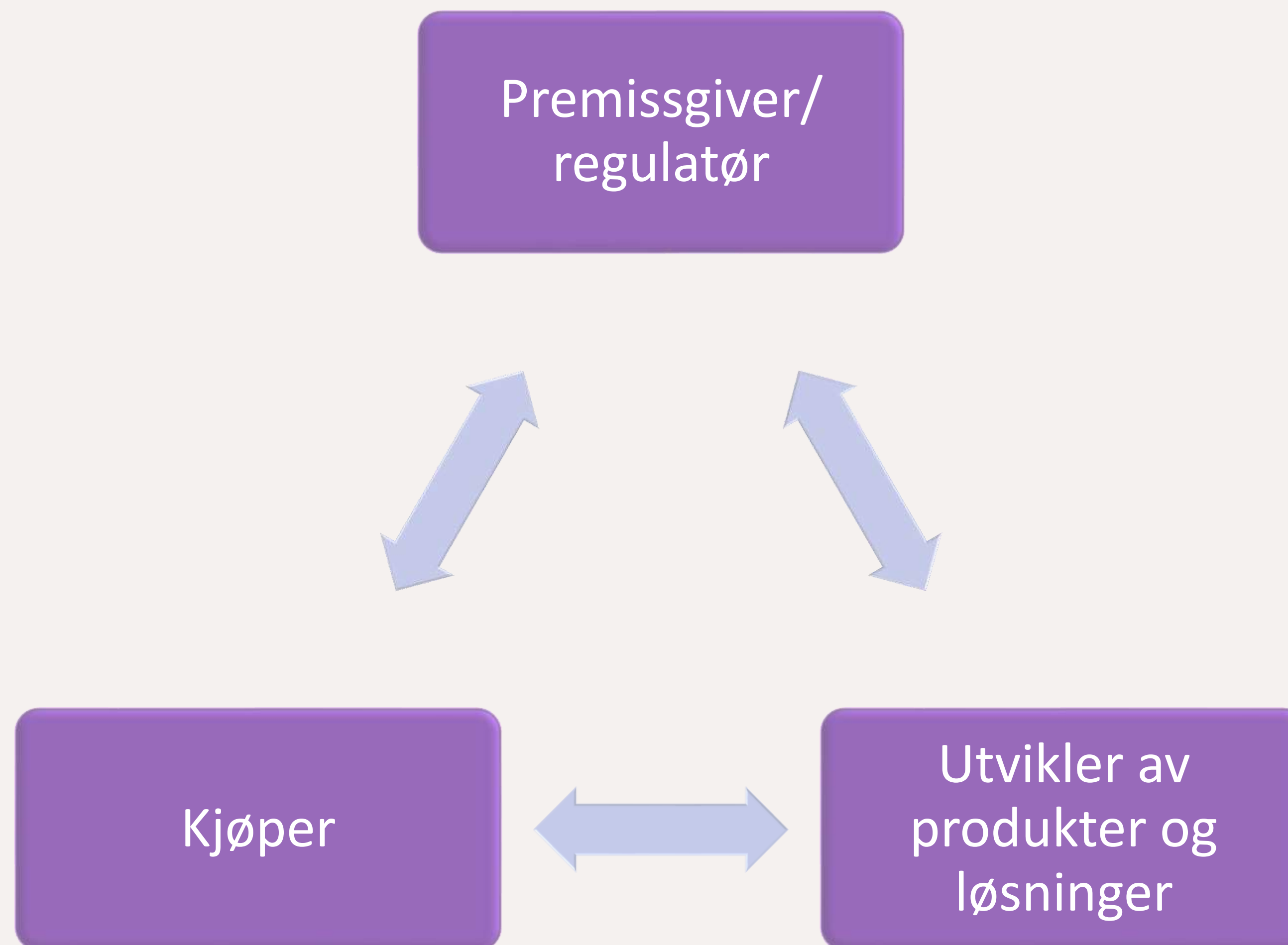


Hvorfor blir det slik?

Hva skal til for å nå
målene på en
tilfredsstillende måte?

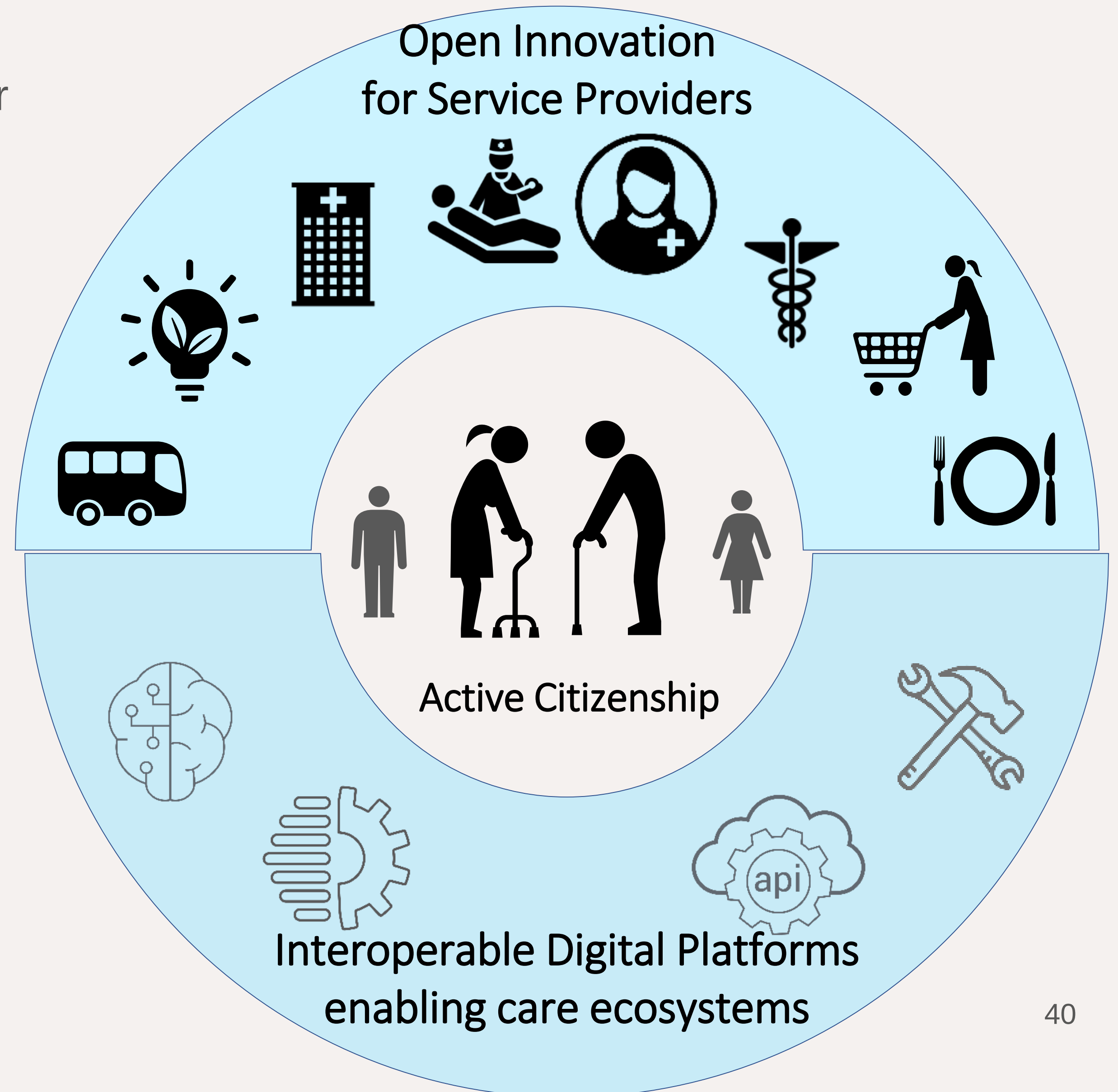


Tydelig rolledeling og -forståelse



Key enablers for change

- Økt kompetanse om teknologi (tung og lett vekt, api-er mm), alternative modeller og arbeidsformer
- Brukerne som driver for innovasjon og endring
- Åpne innovasjonsprosesser, markedsplasser og konkurranse som prinsipp og virkemiddel – stimulerer industrien til utvikling
- Testfasilitet for digitale helseløsninger (sandbox) der du kan teste løsninger før implementering
- Digitale Plattformer satt sammen av tung og lett IKT, - åpne api-er og standarder
- Anerkjennelsen av behovet for endringsledelse – og for betydningen av fart i innovasjons- og utviklingsprosesser



Er det mulig å jobbe
på denne måten?



Hvordan ser fremtiden e-helsesystemer ut?



"Fremtidens integrerte IKT-systemer vil bestå av noen store og omfattende systemer («tunge» systemer) med åpne og fleksible grensesnitt (grenseressurser) slik at mindre omfattende systemer («lette» systemer) enkelt kan kobles til, f.eks. for å kunne utnytte data fra de «tunge» systemene.

Som kjøper og bruker av «tunge» systemer er det særlig viktig å ta inn over seg at de «tunge» systemene også er i konstant endring og at det derfor er viktig å ikke binde seg for lenge til én leverandør av disse systemene.

Videre må man sikre seg at leverandører av de «tunge» systemer tilbyr grenseressurser som til enhver tid gir «lette» systemer effektiv tilgang."



Morten Dæhlen
Professor i Informatikk /
Dekan ved MN - UiO



Helsenæringens Verdi 2018

- 57 mrd i verdiskaping i 2016
- Eksport for 23.6 mrd NOK
- 91 % vekst i verdiskapingen fra 2006 – 2016
- Årlig vekst i helseindustrien på 10-12 %
- 12 % andel av helseindustrien er startups
- 1 av 3 startups er «born global
- Eksportinntektene kommer fra bedrifter med vareproduksjon i Norge



RAPPORT HELSENÆRINGENS VERDI 2018



Innovative anskaffelser



Pasienter, FoU, brukere og helseindustrien ønsker å bidra!

Pågående ehelse initiativ representerer konkrete muligheter for å sette en alternativ arbeidsform og den politiske enighet i praktisk arbeid 😊



Forprosjektrapport

Innspill til strategisk posisjon for norsk helseindustri

April 2018

Stay in touch!



www.norwayhealthtech.com



Kathrine Myhre

CEO

kathrine.myhre@norwayhealthtech.com

+47 930 69 634





Direktoratet for
e-helse

Én innbygger – én journal

Felles journal- og samhandlingsløsning

Norstella samhandlingsarena 10.10.2018

Christina L Johannessen
Direktoratet for e-helse

Bakgrunn for konseptvalgutredning av nasjonal kommunal løsning

2005-2011



2012-2013

Meld. St. 9



2015

Utredning
én innbygger –
én journal



2016

Vurdering av
Helseplattformen



2017

Veikart for realisering av én
innbygger – én journal



2018

KVU nasjonal
kommunal løsning



Utfordringene for helse- og omsorgssektoren er sammensatt



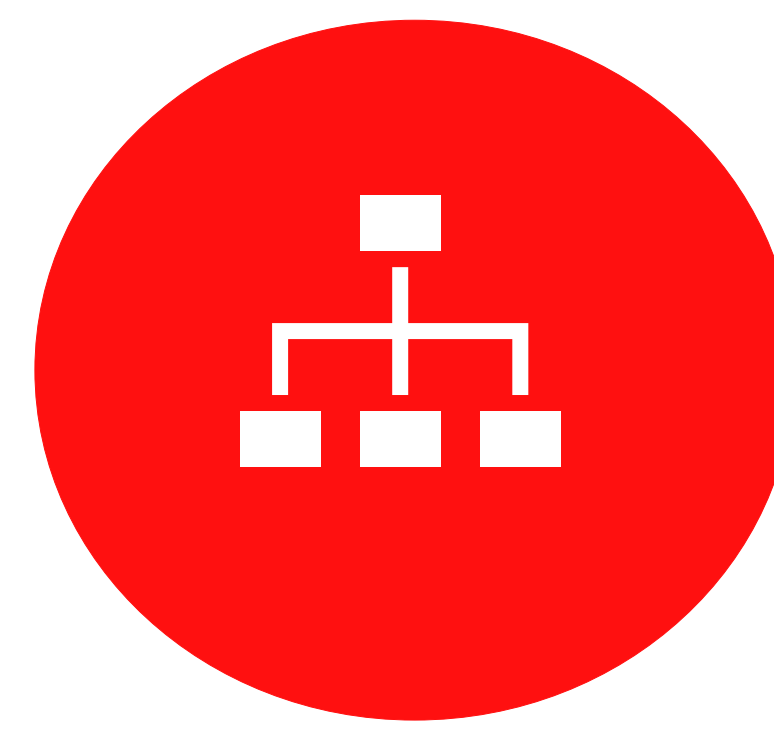
Demografiske endringer
og makroøkonomi -
**Flere eldre og
strammere
økonomiske rammer**



Vi vil oppleve
kapasitetsutfordringer
og det er forventet en
**underdekning av helse
og omsorgstjenester**



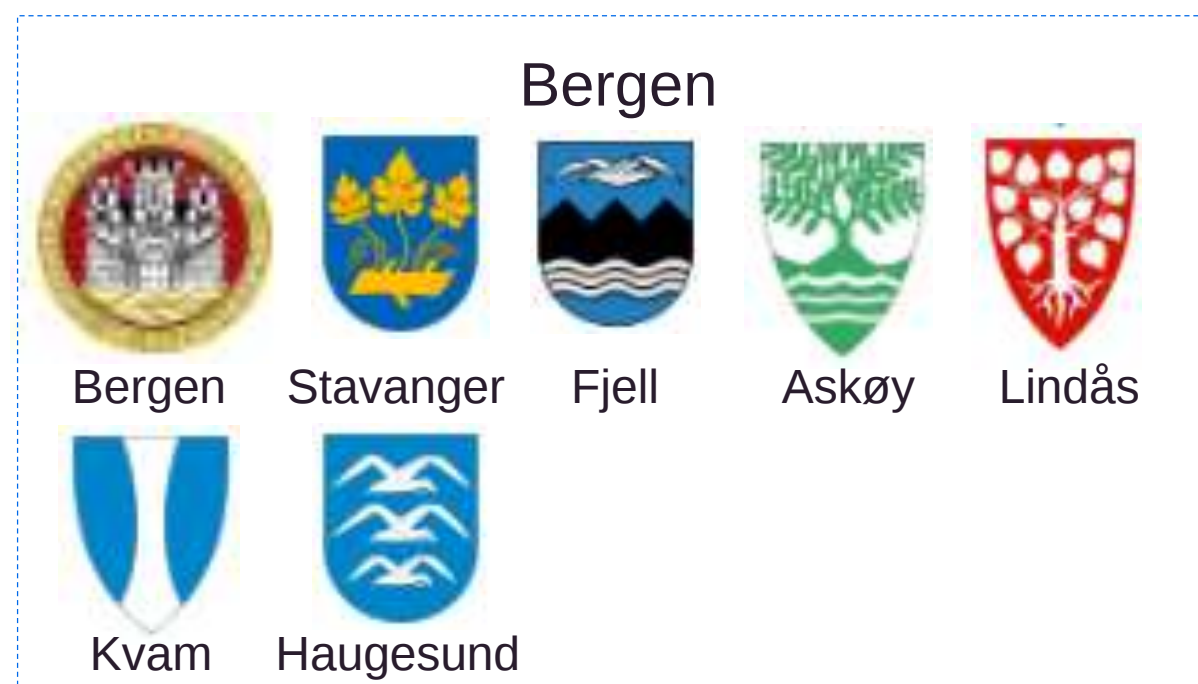
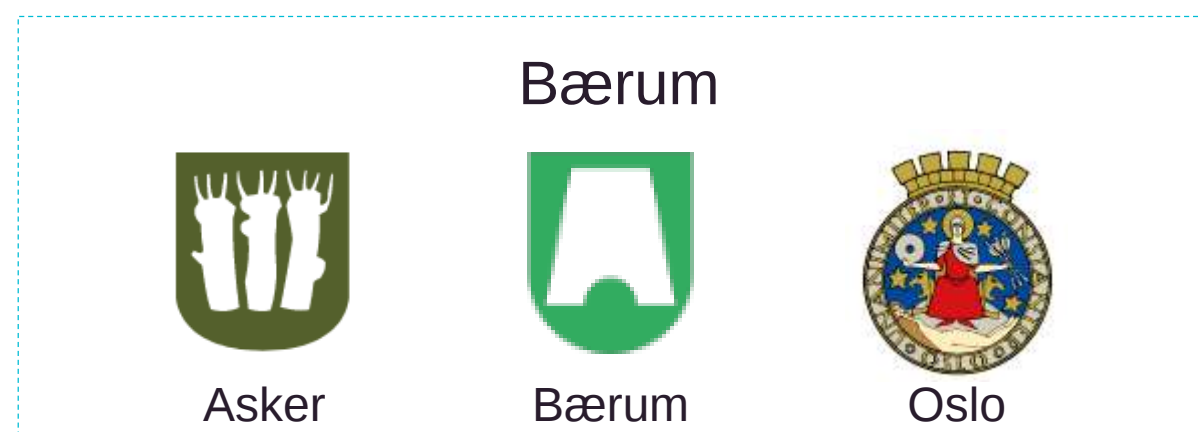
**Økte og endrede
oppgaver til
primærhelsetjenesten,**
som vil stille **høyere
krav til faglig støtte og
samhandling** mellom
aktørene



**Fragmentert
helsetjeneste,**
organisering av
helsetjenesten
gir store
utfordringer for
samhandling

Arbeid har vært gjennomført i tett samarbeid med fire referansekommuner og deres samarbeidskommuner, i tillegg til andre organisasjoner

Til nå har 44 kommuner med over 250 representanter til sammen gitt over 1200 innspill til arbeidet.... I tillegg andre virksomheter og foreninger



Kristiansand med alle kommuner i Aust- og Vest-Agder

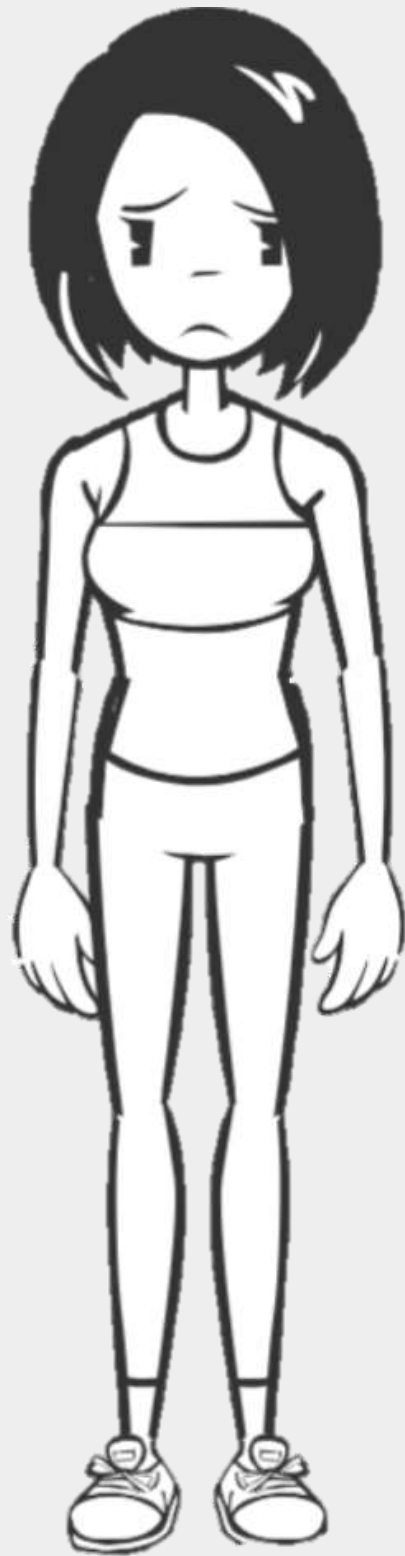


... for å besvare sentrale spørsmål:

- Hvilke helse- og omsorgstjenester skal løsningen understøtte?
- Hva er behov? Hvilke arbeidsprosesser og hvilken samhandling skal løsningen understøtte?
- Hvilken funksjonalitet må løsningen ha for å understøtte prosessene?
- Hva er effekt av tiltak?

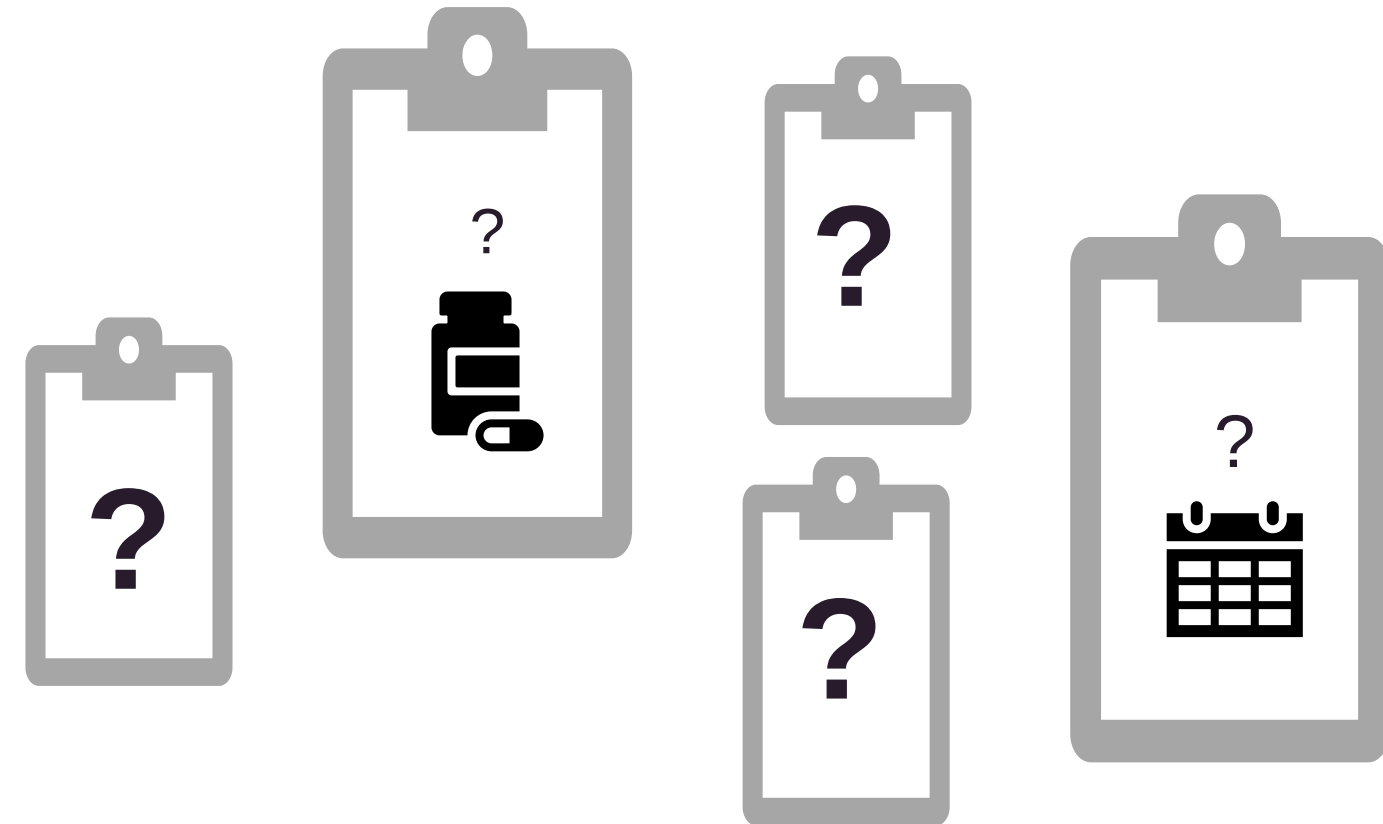
Pasienten

Jeg er
IKKE i
sentrum

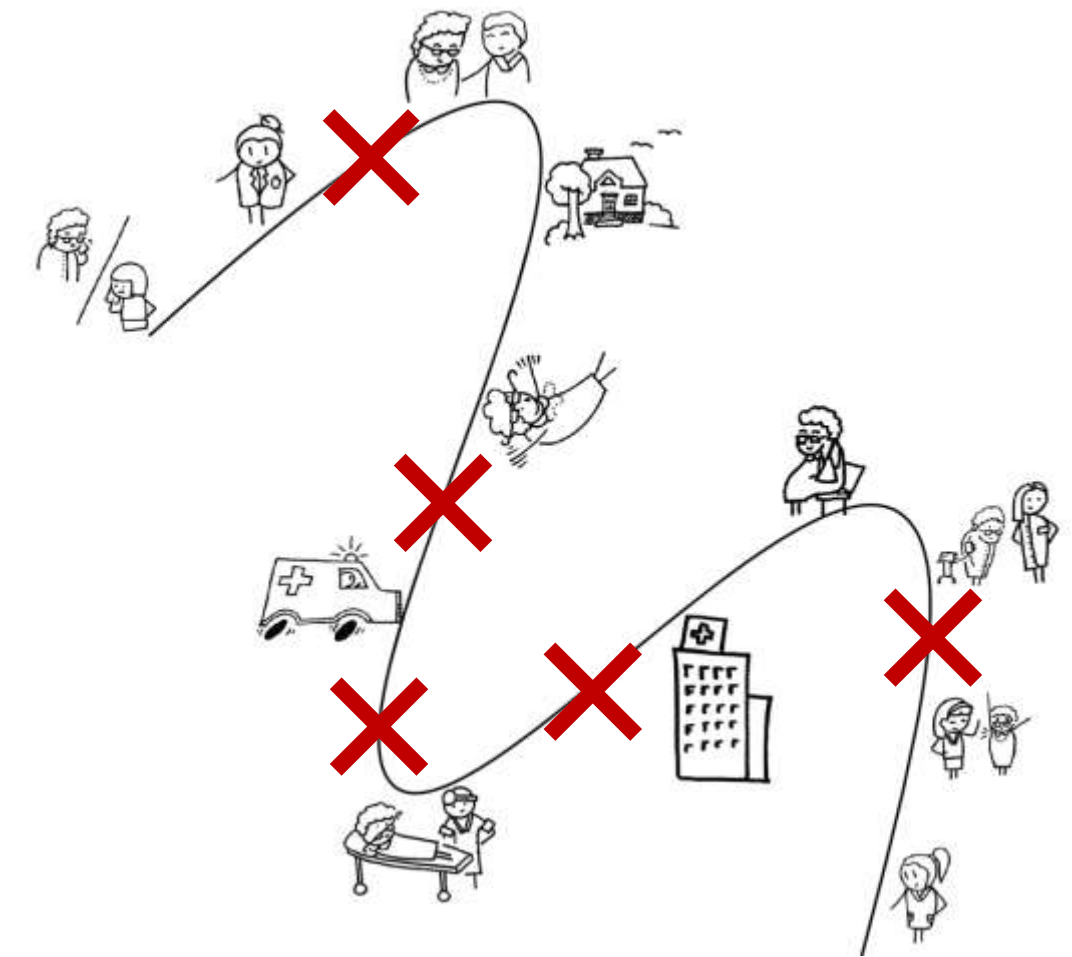


Dagens situasjon

1. Jeg har ikke oversikt



2. Jeg må stadig gjenta historien min



3. Jeg vil delta mer selv



Hvordan kan
jeg finne ut
hva som er
riktig valg for
meg?

4. Jeg får ikke alltid riktig
behandling

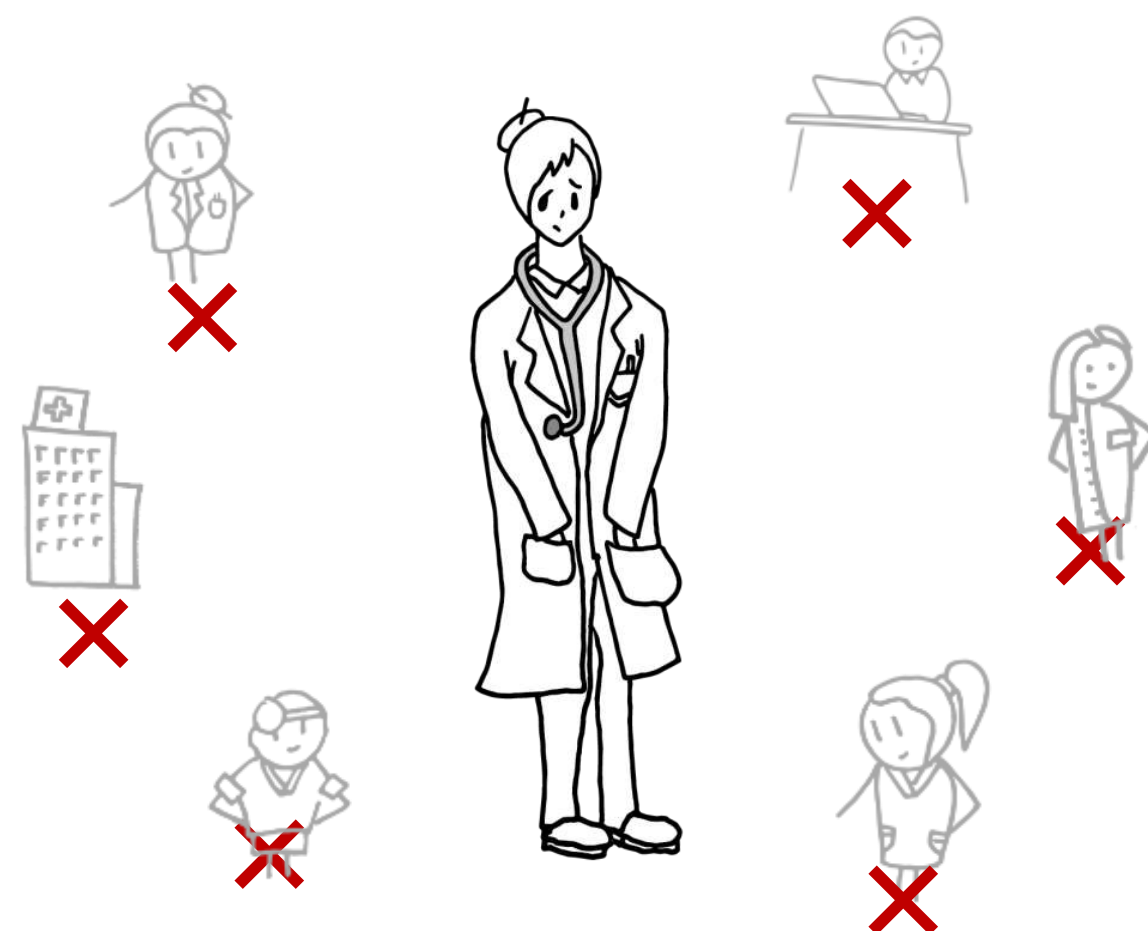


Helsepersonell

Jeg ser
IKKE hele
pasienten



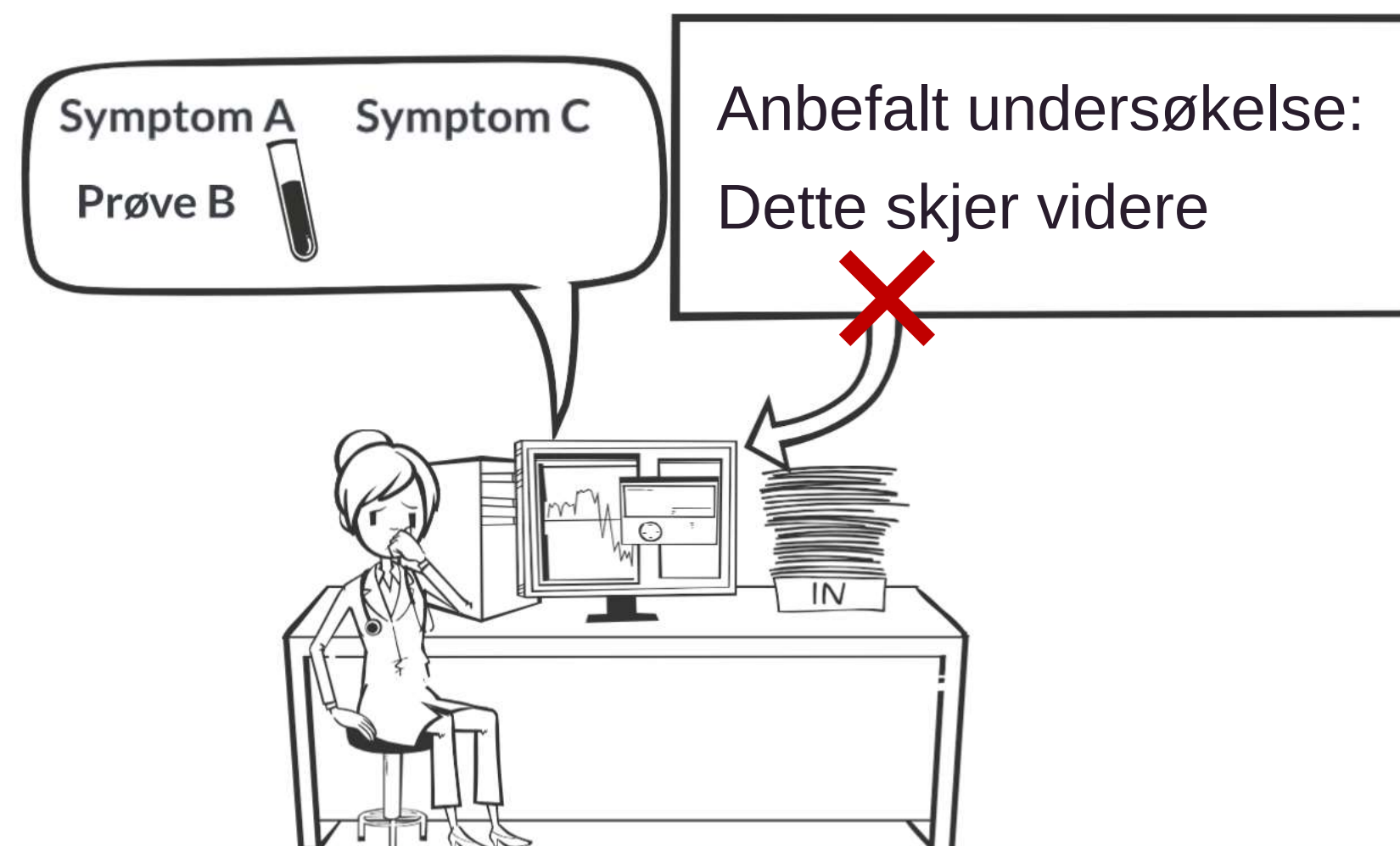
1. Jeg har ikke tilgang på
nødvendig informasjon



2. Jeg bruker mye tid på lete etter
og oppsummere informasjon



3. Jeg mangler god støtte til å avgjøre
videre forløp



4. Jeg bruker mye tid på å
samhandle med andre



Leder i kommunen

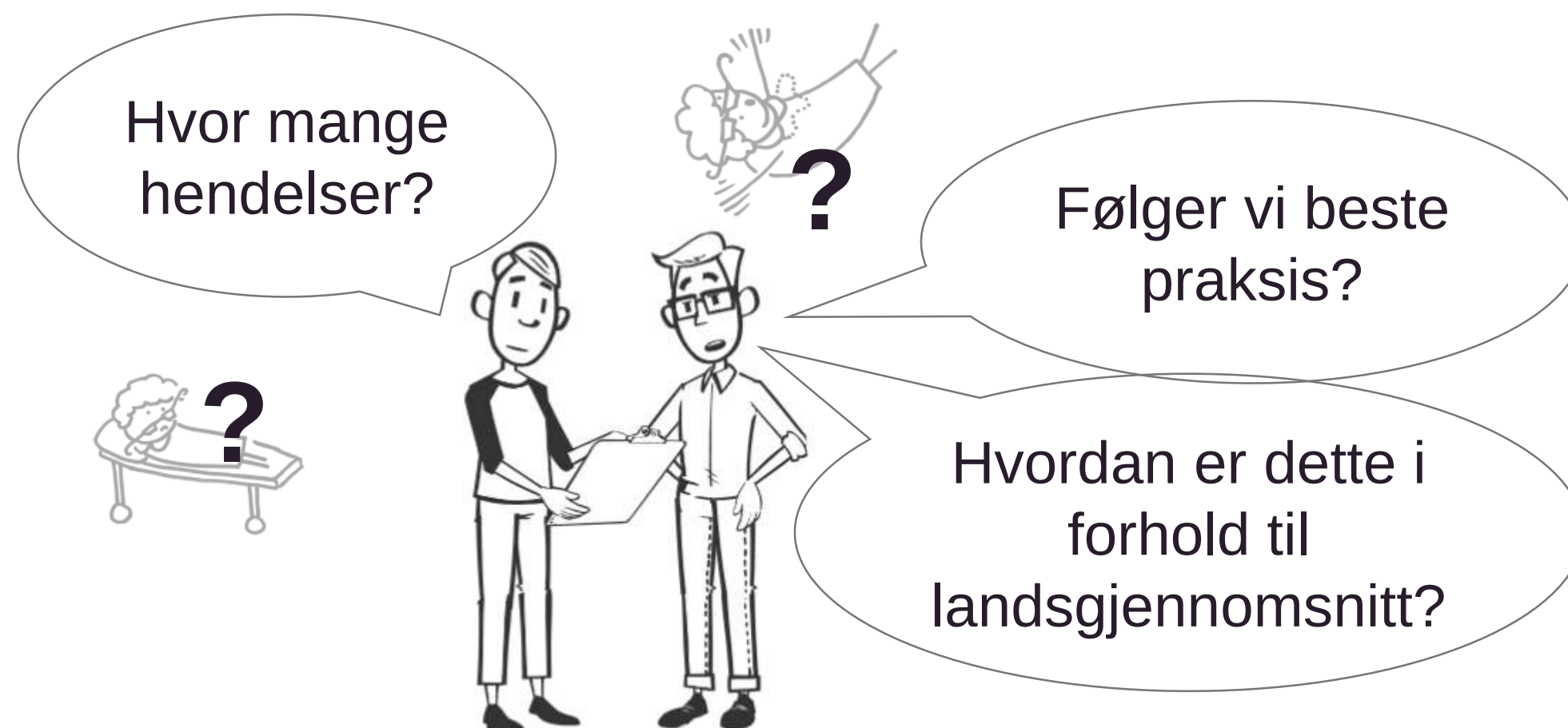
Jeg vet ikke om vi leverer tjenester med **høy kvalitet.**

Vi mangler verktøy og oversikt for å kunne...



Dagens situasjon

1. ... gjennomføre forbedringer og ivareta pasientsikkerhet



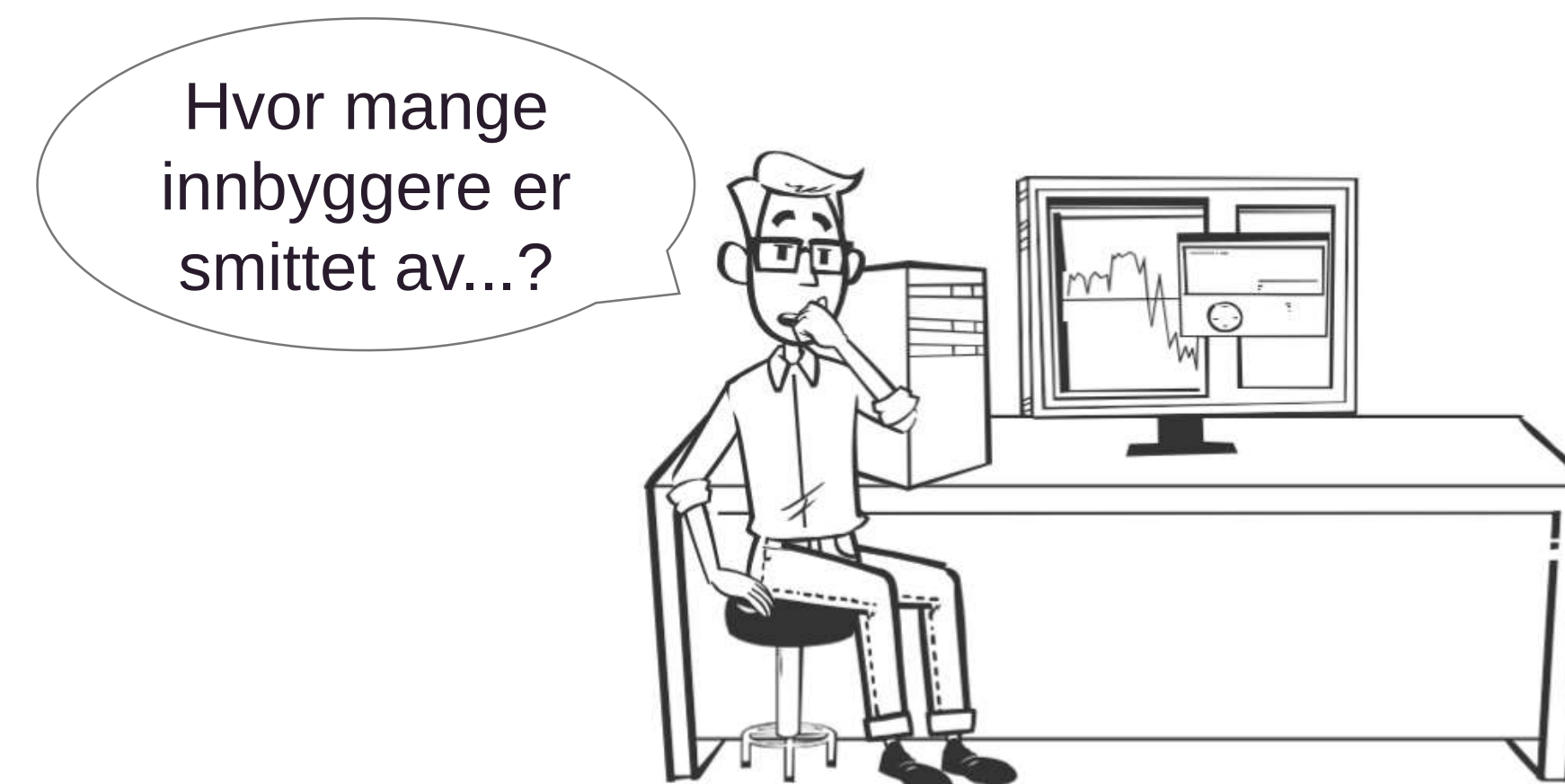
2. ...styre ressurser på en god måte



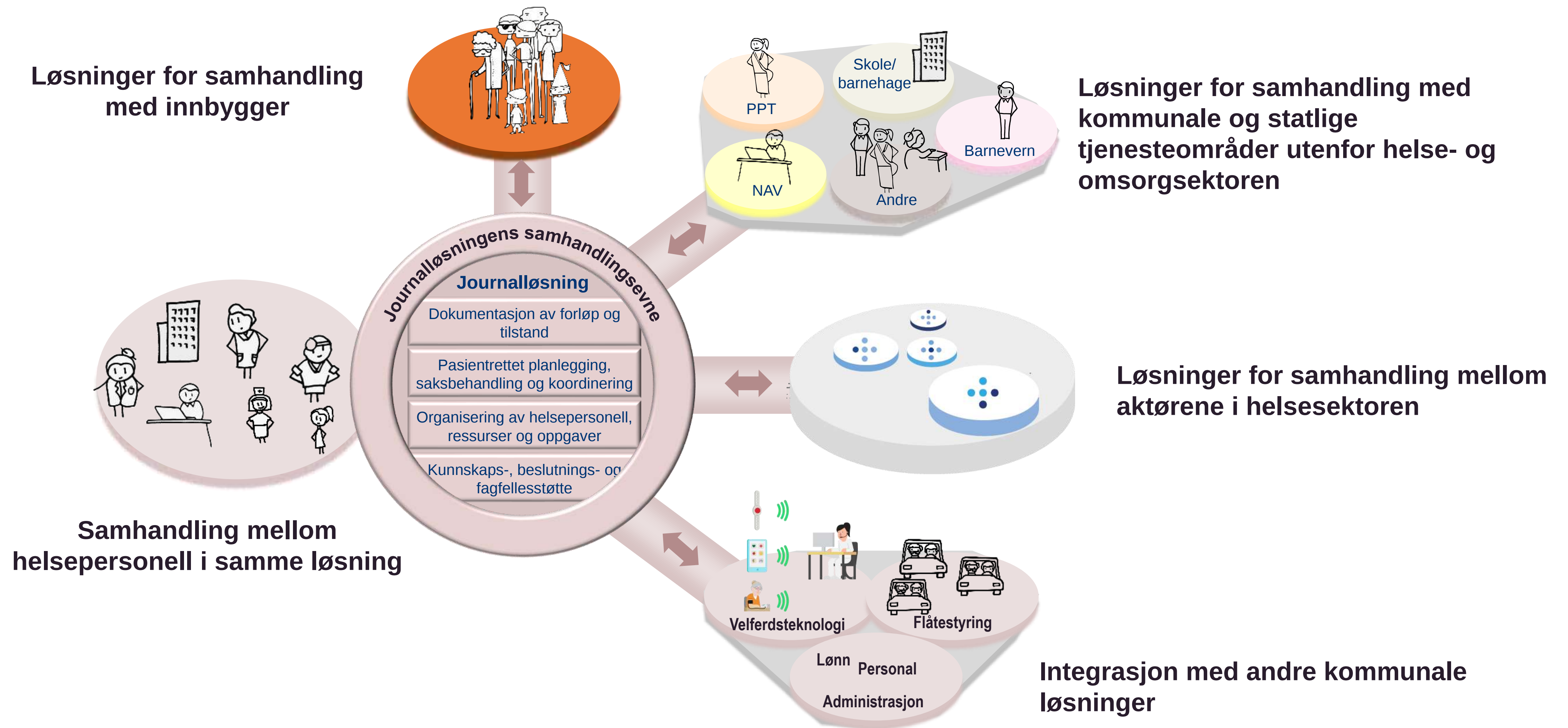
3. ...planlegge opplæring og videreutdanning



4. ...velge forebyggende tiltak i befolkningen



Omfang av løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste

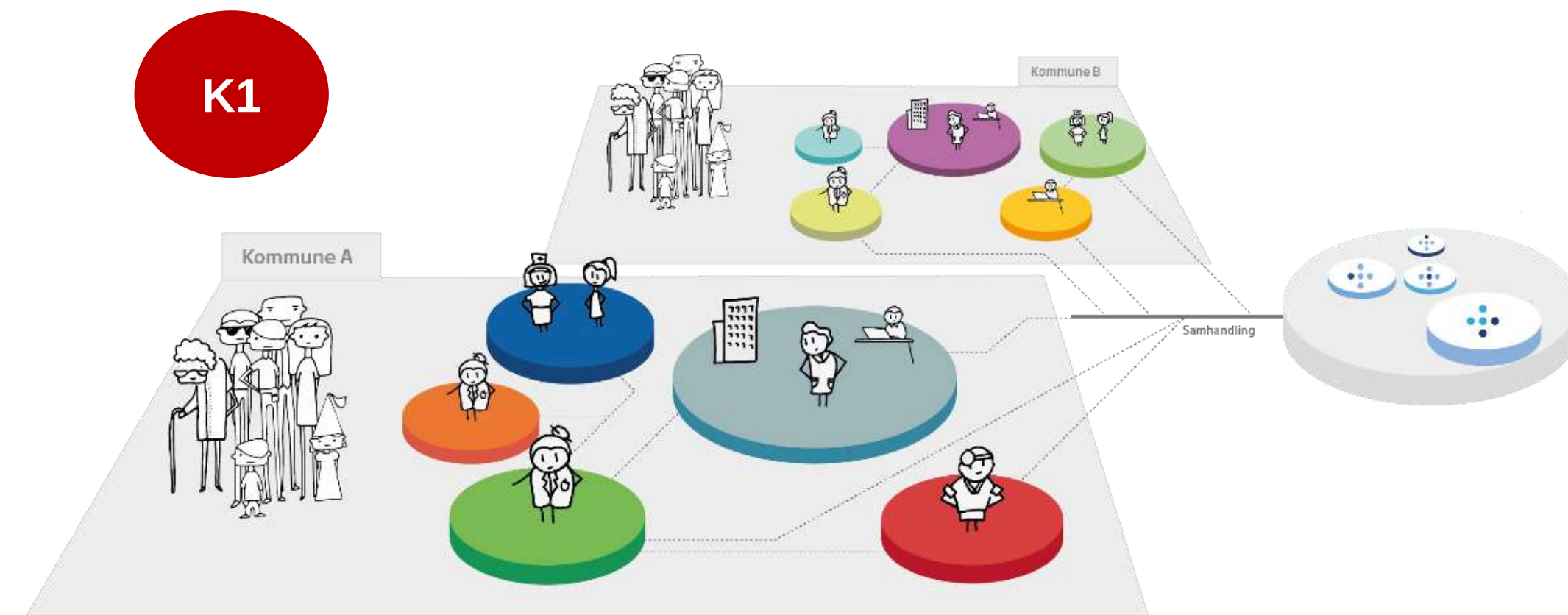


Proessen med å identifisere og prioritere samhandlingsbehov mellom felles- journal løsning og andre tjenester/løsninger har vært omfattende og involvert en rekke tjenester

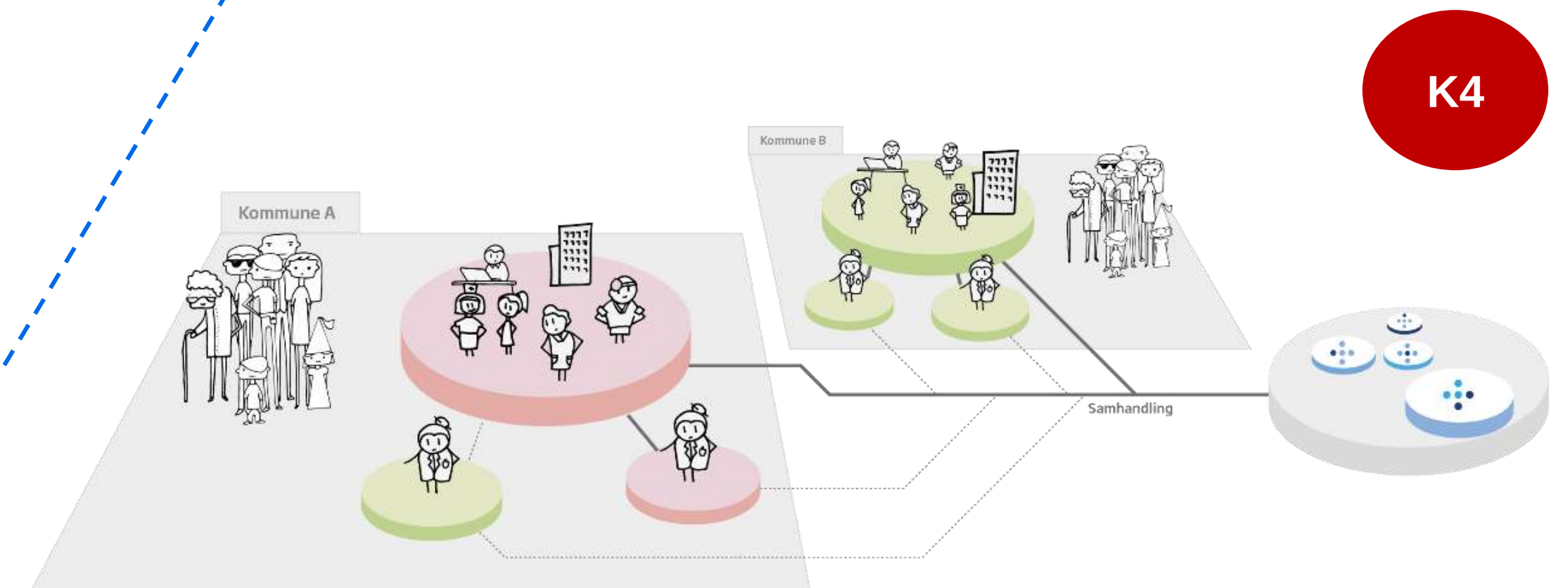
Kommunemøter	NAV	Pasient- og brukerforeninger	Fastlegetjenesten	Andre aktører	Spesialisthelsetjenesten
					
<i>Deltakere fra:</i> • Den kommunale helse og omsorgstjenesten • Spesialisthelsetjenesten • Andre kommunale tjenester • Funksjoner for administrering av helsehjelp • Kommunekoordinatorer • Kommunegruppene • KS • Brukerrepresentanter	<i>Deltakere fra:</i> • Ulike funksjoner i NAV	<i>Deltakere fra:</i> • Kreftforeningen • FFO	<i>Deltakere fra:</i> • Fastleger • Helsesekretærer	<i>Innledende møter med deltakere fra:</i> • Apotek • Norsk fysioterapiforbund • Norsk Manuellterapeutforening • Privat praktiserende fysioterapeuters Forbund	<i>Deltakere fra:</i> • Kliniske miljøer • Tekniske miljøer

Konseptalternativer

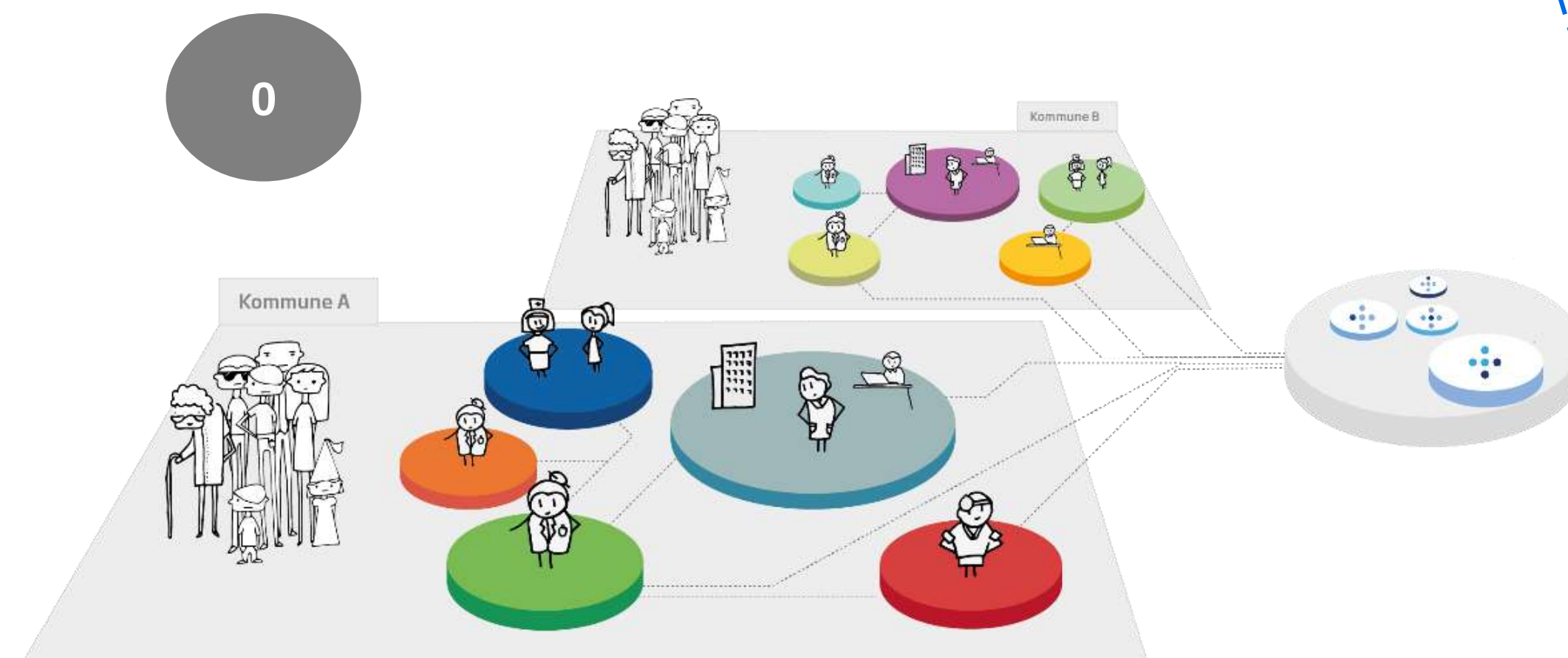
Videreføring av virksomhetenes selvstendige ansvar



Nasjonale rammeavtaler for journalløsninger



Fortsette som i dag (nullalternativet)



Felles journal- og samhandlingsløsning

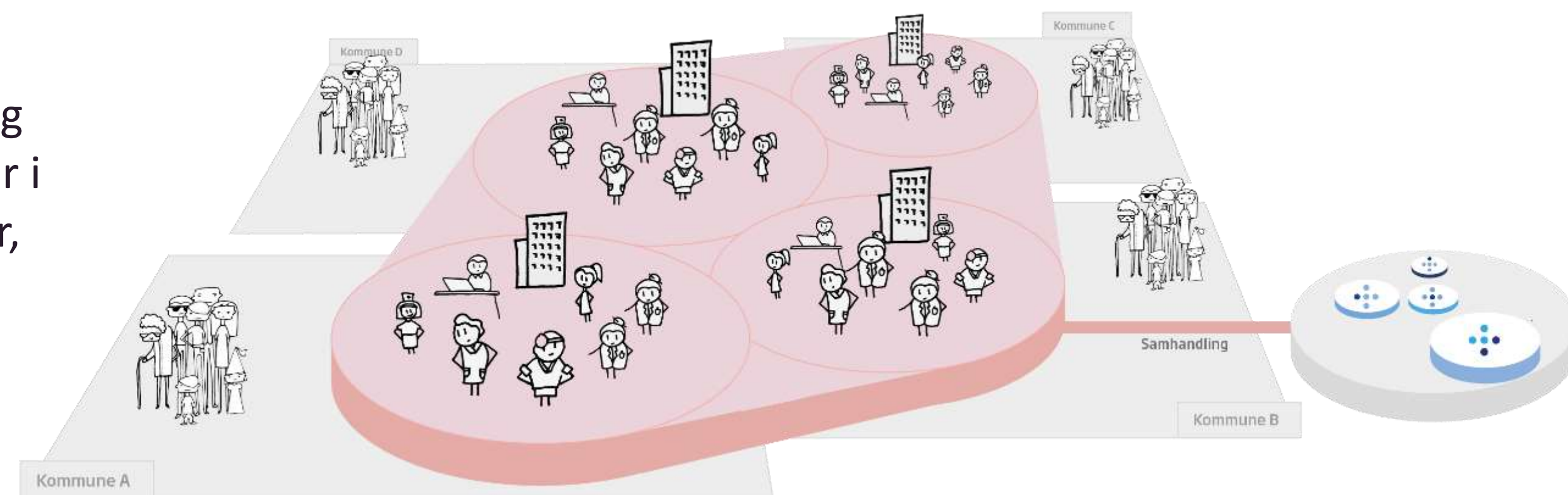


K7

Felles journal- og samhandlingsløsning

I konsept 7 anskaffes det én nasjonal løsning for pasientjournal og helhetlig samhandling. Løsningen skal dekke alle tjenesteområder i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Målet er at alle kommuner, fastleger og andre private avtaleparter (utenfor Midt-Norge) skal bruke den nye løsningen.

Konseptet har høyt ambisjonsnivå for samhandling med spesialisthelsetjenesten, og det legges til rette for økt digital samhandling med andre statlige og kommunale tjenester.



Innbyggernes opplevelse av helsetjenesten



- Du møter en mer helhetlig og koordinert helse- og omsorgstjeneste og har én felles journal i kommunen. Den følger deg også om du flytter.
- Du vil få mer presis behandling fordi helsepersonell har tilgang på mer informasjon om deg og bedre beslutningsstøtte.
- Flere innbyggertjenester fra den nye løsningen blir tilgjengelig på helsenorge.no. Det blir enklere å kommunisere med kommunal helse- og omsorgstjeneste, og innbygger kan ta mer aktiv del i eget behandlingsforløp.

Funksjonalitet for helsepersonell



- Helsepersonell får bedre arbeidsverktøy med prosess- og beslutningsstøtte. De sparer tid, og kan gi mer presis behandling fordi innbyggernes helseopplysninger er tilgjengelig når de trengs.
- Strukturert informasjon fra spesialisthelsetjenesten kan brukes i beslutningsstøtte og presenteres på en oversiktlig måte.

Veien videre



- Understøtte ekstern kvalitetssikrer (EKS)
- Jobbe videre med sentrale tema:
 - Styring, organisering og finansiering
 - Standardisering innen helsefag, arbeidsprosesser
 - Personvern, informasjonssikkerhet og lovarbeid
 - Omfang på tiltaket og løsningsbeskrivelse
 - Gjennomføringsstrategi
 - Risikovurderinger inkludert informasjonssikkerhet
 - Kontraktsstrategi
- Tett samarbeid med helsepersonell, pasient- og brukerforeninger, KS og kommunesektoren, fag- og profesjonsforeninger, leverandørmarkedet og helseforvaltning

Bakgrunn for Direktoratet for e-helse sin anbefaling

Ambisiøse mål



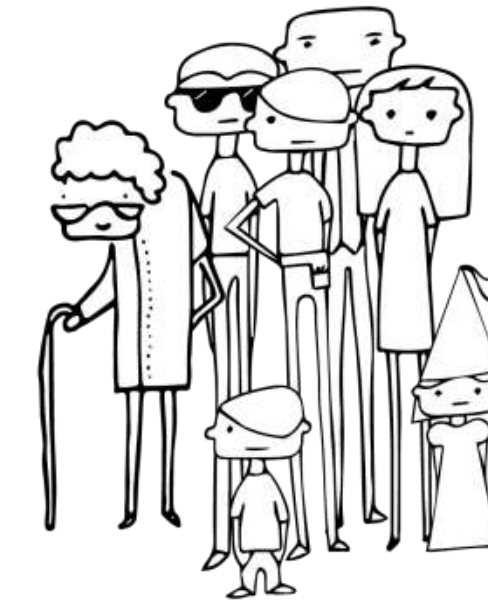
Meld. St. 9 (2012-2013)

- Helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasientopplysninger
- Innbyggere skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tjenester
- Data skal være tilgjengelig for kvalitetsforbedring, helseovervåking, styring og forskning

Nytenkning og sammenfallende behov i kommunesektoren



Tydelige forventninger fra pasienter og brukere



Leverandørmarkedet



Konseptvalgutredning nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste tilgjengelig på www.ehelse.no



Digitalisering i helsesektoren

Brukerperspektiver

Are Helseth

Landsforeningen for hjerte- og lungesyke (LHL)

LHLs visjon: Et bedre liv

- 50.000 medlemmer
- En demokratisk organisasjon
 - Tilstede i 250 kommuner
 - Landsmøte hvert 3. år
- Helsepolitisk arbeid
- Forebyggende helsearbeid
- Sykehus og rehabiliteringsinstitusjoner



Inntekter

- For forebyggende arbeid og helsepolitisk arbeid
 - Medlemskontingent: deles med lagene
 - Lotteri
 - Private gaver
- For sykehus og rehabiliteringsinstitusjoner
 - Avtaler med regionale helseforetak
 - Helseforsikring



LHLs historie

- 1943 Grunnlagt som Tuberkuløses Hjelpeorganisasjon (THO)
 - Krokeide skole utenfor Bergen
- 1989 Feiringklinikken
- 1990 Glittreklinikken
- Rehabiliteringssykehus i alle landsdeler
- 2018 Nytt sykehus på Gardermoen



En nasjonal dugnad: “Sammen redder vi liv”

- LHL leder skoleprosjektet:
 - Alle norske skolebarn skal lære livreddende førstehjelp
- Verktøy:
 - Kunnskapsbaserte læremidler
 - Læreren formidler: Alle
 - Digital formidling: Alle
 - Kompetanseplattform: Alle
 - Gratis for skolene: Alle
- Støttes av Gjensidigestiftelsen



Hva er en brukerrepresentant?

- 2018: En bruker må være med:
 - Intuitivt riktig. Hvis spørsmålet er feil, betyr ikke svaret så mye
 - Ofte myndighetskrav: f eks forskningssøknader
 - Noen ganger en skinnøvelse
- Brukere er like forskjellige som alle andre: sektornivå og individnivå
- Det er ofte få brukerrepresentanter å velge mellom. Eks forskning
- Store prosesser glemmer de enkle første trinnene: Parkeringsautomaten på sykehuset, Hvile før og etter møter, Språk og faguttrykk, etc

Utfordringen: Vi beveger oss raskt mot en kant

- Ikke rakettforskning:
 - **Demografi:** de store etterkrigsgenerasjoner blir gamle samtidig og skal ha behandling og pleie av de små familieplanleggingsgenerasjonene
 - **Kunnskapsutviklingen** i medisinen: Store fremskritt og svært kostbar behandling
 - **Bærekraft i fellesskapsløsninger:** en stund til og hva så?
- Ikke rakettforskning - men er godt dokumentert i regjeringens Perspektivmelding
- Politikken lukker øynene – mer enn et 4-års problem
 - 1946 generasjonen blir 80 år i 2026

Strategiske hovedtrekk

- Demografi:
 - Kan ikke gjøre om på årene 1946 - 2017 (forbyggende helsearbeid 2019+)
 - Familiepolitikk for flere barn 2019+
 - Innvandring og integrering
- Kunnskapsutviklingen
 - Internasjonal og eksponentiell – styres ikke fra Stortinget i Norge
- Økonomisk bærekraft, - fellesskapsløsninger - individualisme
 - Stort politisk spørsmål: Hvor skal Norge gå
- **En ny helsetjeneste:** Innovasjon på organisering, ledelse, digitalisering

Datasikkerhet?

- Vi har ikke undersøkelser på hva våre medlemmer mener
- Våre medlemmer overvekt 60+ år. Nyhetsaktive
- Nasjonal vs internasjonal lagring og behandling av helsedata
 - Tillit
 - Pasientorganisasjonenes påvirkningskraft
- Min New York samtale
- Konsekvens av manglende tillit - dedigitalisering

Program



- 9.00 – 10.00 STRATEGI
 - Den nasjonale strategi for e-helse v/direktør Christine Bergland, Direktoratet for e-helse
 - Utfyllende perspektiver for å oppnå målene v/adm. dir. Kathrine Myhre, Norway Health Tech
 - Debatt
- 10.00 – 11.00 LØSNINGER
 - Løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste v/Christina Johannessen, Direktoratet for e-helse
 - Brukerperspektivene sett fra helsetjenesten v/medisinsk sjef Are Helseth, LHL
 - Debatt

Pause/påfyll av kaffe

- 11.30 – 12.30 TEKNOLOGI OG SAMHANDLING
 - Standarder og standardisering v/seniorrådgiver Lars Kristian Roland, Direktoratet for e-helse
 - Standardisering som en pådriver for samhandling v/prosjektleder Jon Tysdahl, Furst Laboratories
 - Debatt

Lunsj og mingling fra 12.30

PAUSE



Direktoratet for
e-helse

Standardisering og arkitektur

En del av den felles grunnmuren til helse- og omsorgssektoren

Lars Kristian Roland, Ph.D. – Direktoratet for e-helse
NorStella samhandlingsarena #15
10. Oktober 2018

Nasjonal strategi for e-helse 2017-2022



Visjonen for
En innbygger – én journal

1. Helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasient- og brukeropplysninger
2. Innbyggerne skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tjenester
3. Data skal være tilgjengelig for kvalitetsforbedring, helseovervåking, styring og forskning

Digitalisering av arbeidsprosesser



Bedre sammenheng i pasientforløp



Felles grunnmur for digitale tjenester



Bedre bruk av helsedata



Helsehjelp på nye måter



Nasjonal styring av e-helse og økt gjennomføring



Felles grunnmur for digitale tjenester | Anbefalt målbilde 2023



FORMÅL

Grunnmuren legger til rette for effektiv og sikker elektronisk samhandling i helse- og omsorgssektoren

Grunnmur er under arbeid. Det vil komme endringer i innhold og fremstilling...

STYRING OG FORVALTNING

Byggeklussene kan ha forskjellige eiere, men er underlagt felles styrings- og forvaltningsmodell



ANVENDELSE

Grunnmuren løser felles behov

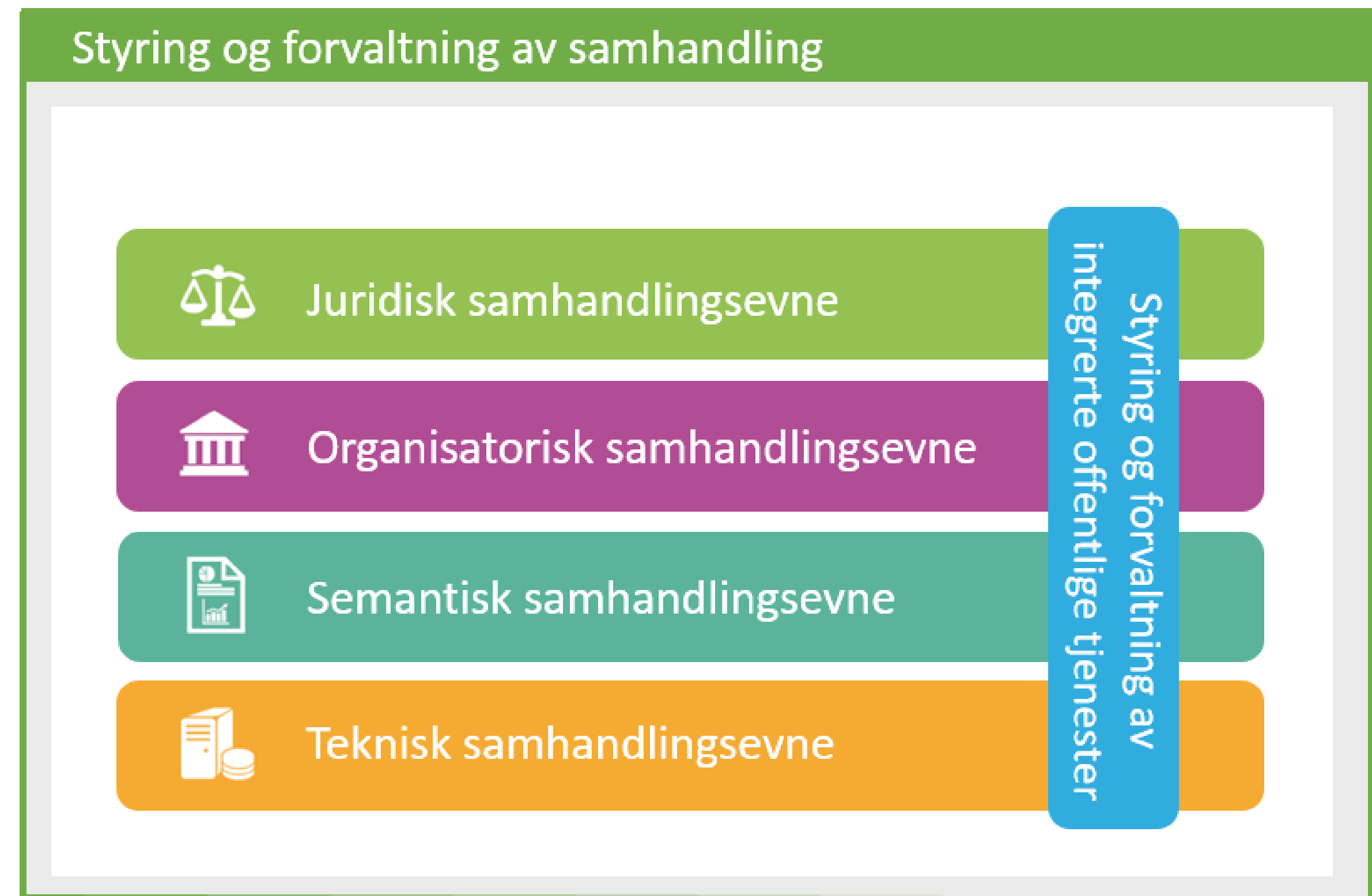
Felles grunnmur for digitale e-helsetjenester





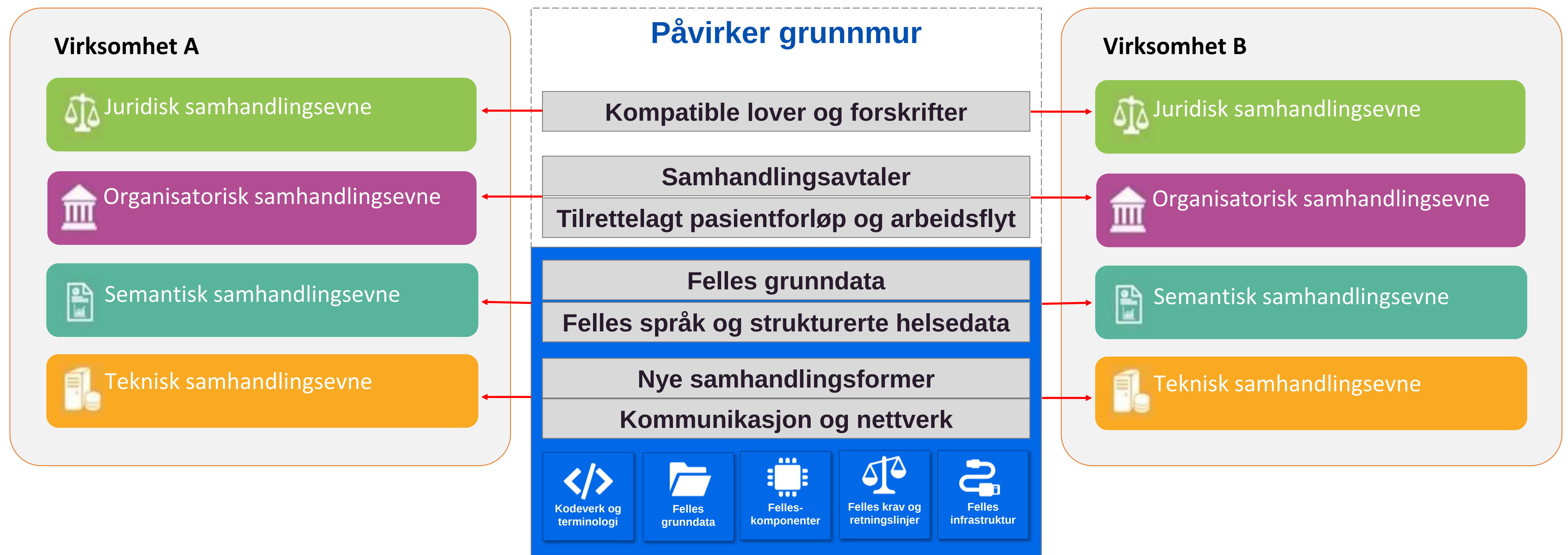
Nasjonalt rammeverk for samhandling og EIF-modellen

- Nasjonalt rammeverk for samhandling (DIFI og SKATE)
- European Interoperability Framework
- Viser oss at samhandling må løses på mange nivå
 - Juridisk
 - Organisatorisk
 - Semantisk
 - Teknisk
- Brukes av DiFI og Direktoratet for e-helse for å beskrive utfordringer i samhandling



Grunnmuren dekker ikke hele EIF! Mer må til...

- Grunnmuren dekker primært semantisk og teknisk
- Men henger også sammen med de andre lagene

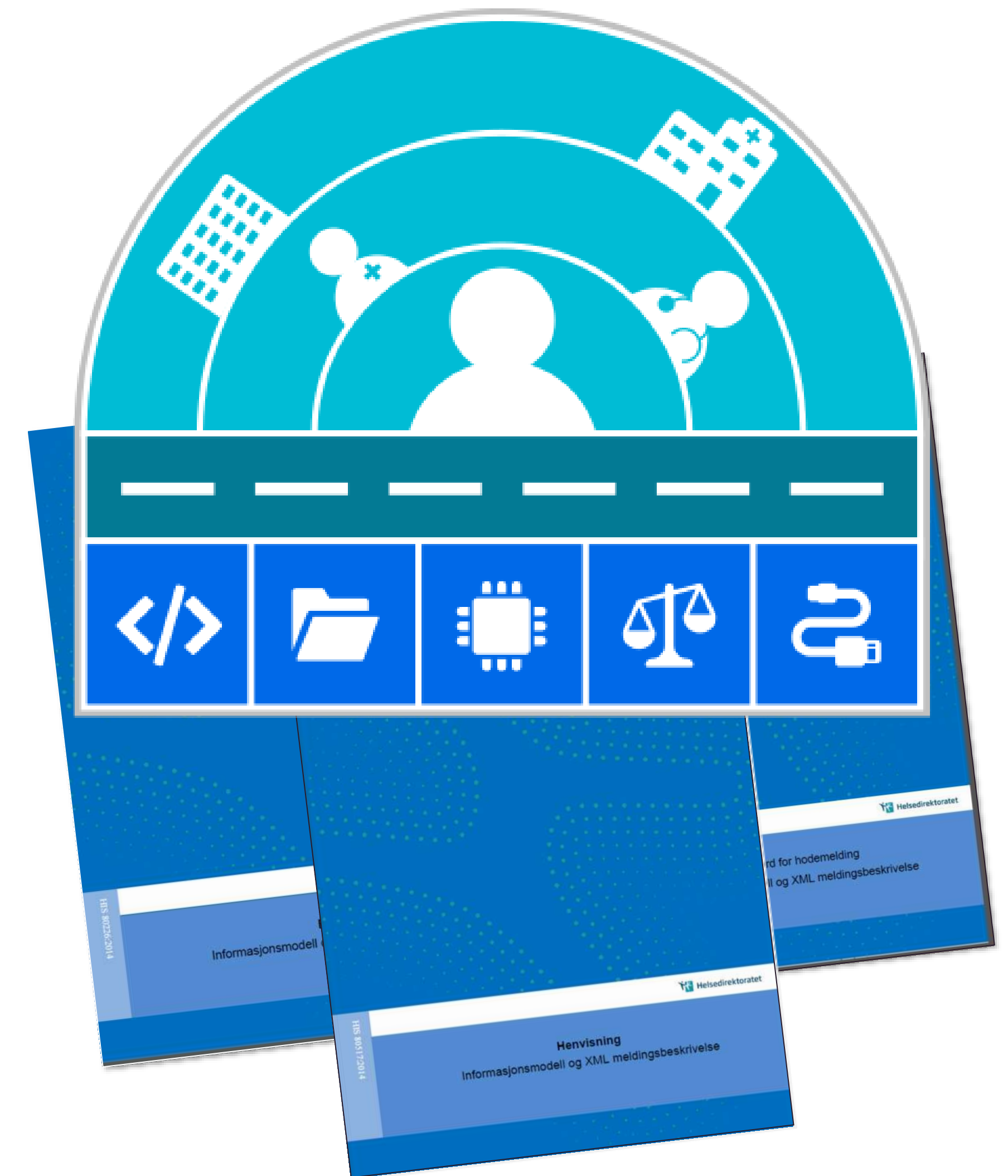


E-helsestandard og referansearkitekturer – «oppskrifter» for leverandører av IKT-system

- Dokument til felles og gjentatt bruk
- Fremkommet ved konsensus og i en åpen prosess
- Vedtatt av et anerkjent organ
- Har krav, regler og retningslinjer innenfor et avgrenset område
- Har et tydelig definert bruksområde
- Økende grad av **internasjonale e-helsestandarder**

En e-helsestandard beskriver ofte både innhold og teknisk format, f.eks.:

- Sykmeldinger og arbeidsuførhet
- Henvisning
- E-resept



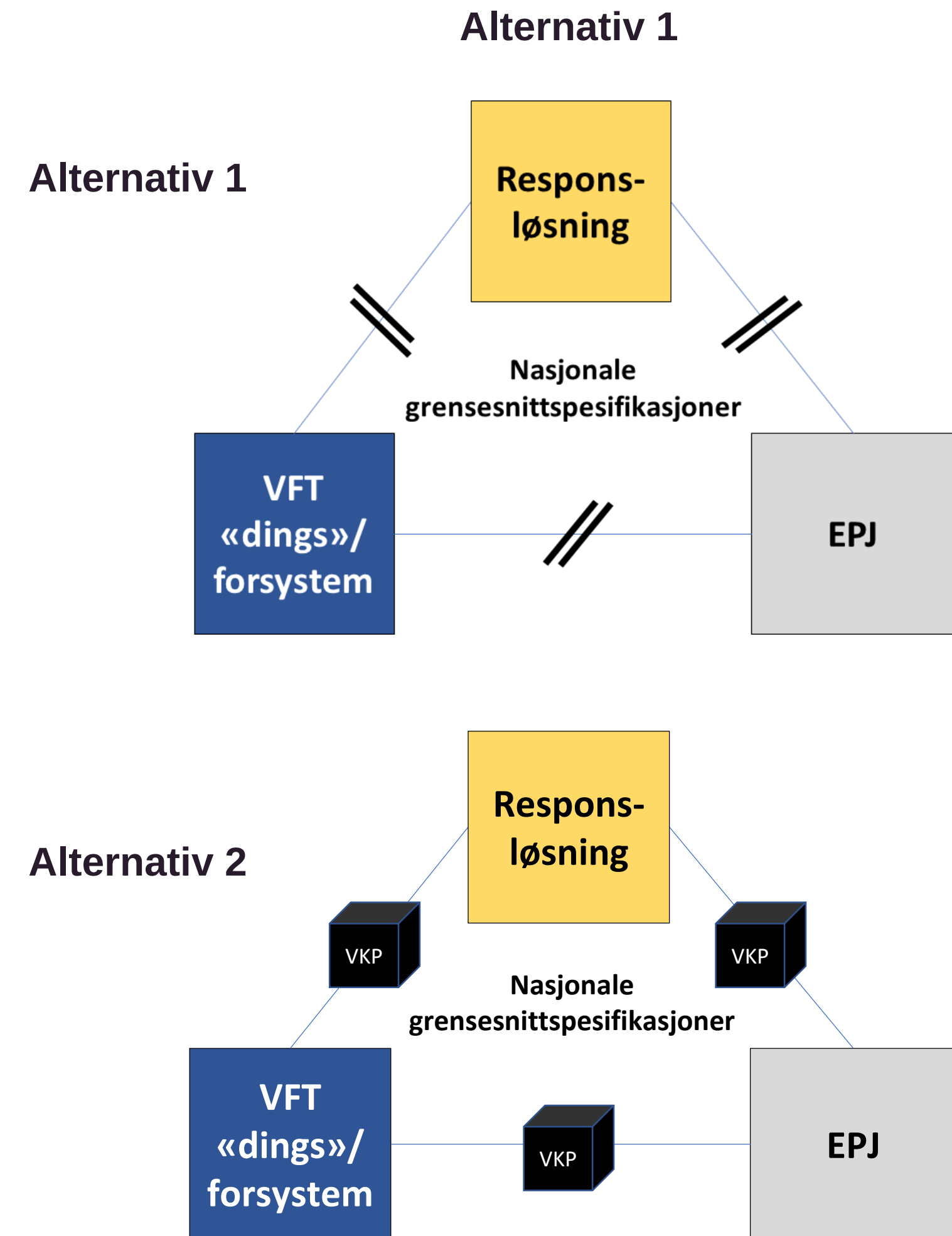
Standardisering: øke eller senke fleksibiliteten?



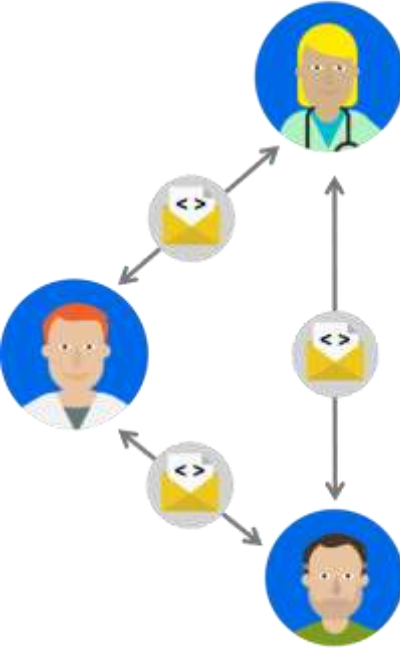
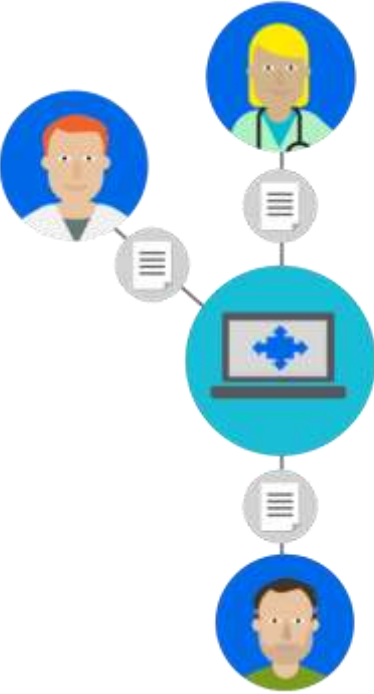
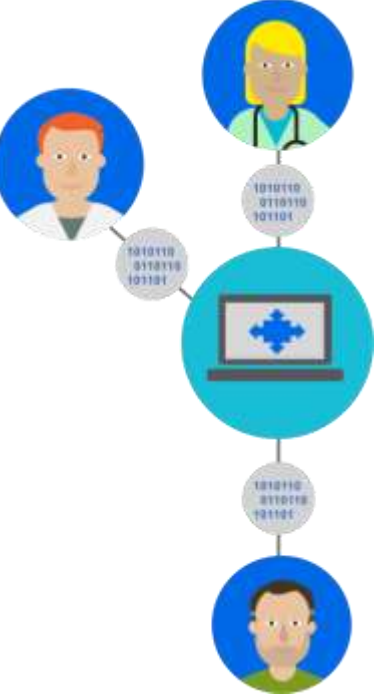
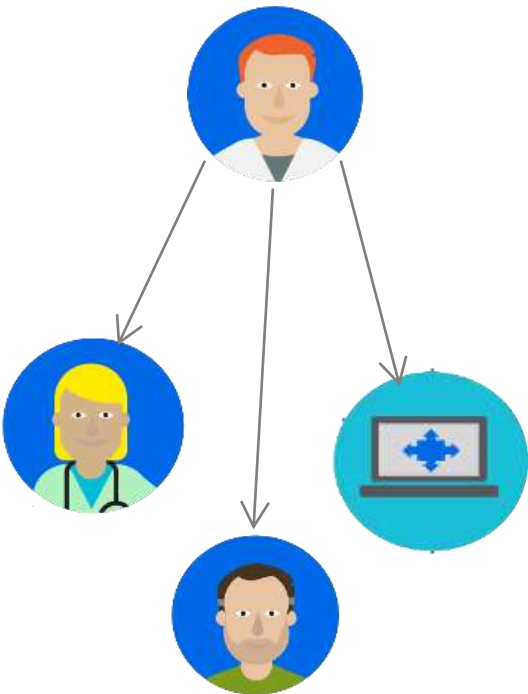
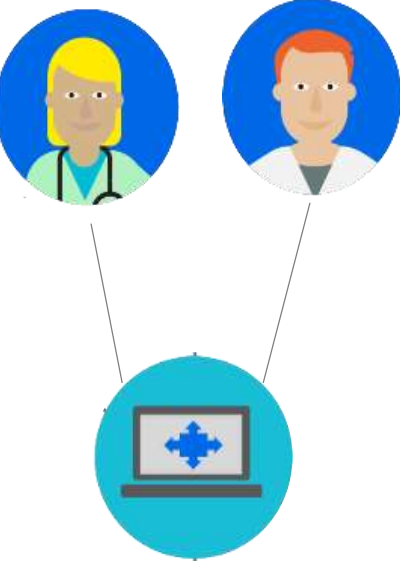
- Standarder kan fremmer fleksibilitet, men kan også oppleves begrensende
- Det å lede leverandører inn i en måte å gjøre ting på åpner for flere leverandører og forutsigbarhet i ende-til-ende innovasjon (Eksempel IP, HTTP etc)
- Men av og til er innovasjon å «rekonfigurere» låste verdikjeder og gå utenom eksisterende standarder («Disruptive innovation»)
- Satse på «fleksible standarder» som for eksempel HL7 FHIR, IHE XDS m.fl.

Velferdsteknologisk knutepunkt: to mulige nivåer av statlig tiltak

- **Nivå 1: Felles krav og retningslinjer for velferdsteknologi**
 - Myndighetene spesifiserer og vedlikeholder felles krav og retningslinjer knyttet til velferdsteknologisk infrastruktur
 - Arbeidet må gjennomføres i samarbeid med aktører i helse- og omsorgstjenesten (kommuner, spesialisthelsetjenesten), KS, academia og leverandørmarkedet
- **Nivå 2: Nasjonalt knutepunkt**
 - Myndighetene tilbyr en nasjonal knutepunkttjeneste til aktører i helse- og omsorgstjenesten
 - Tjenesten baseres på felles krav og retningslinjer som beskrevet under nivå 1



Føringer og drivere | Det er økende bruk av nye samhandlingsmodeller

Dokument-utveksling	Meldings-utveksling	Dokument-delning	Datadeling	Direkte tilgang	Felles kjernesystem
Overføring av godkjent, lesbart dokument, med varierende grad av struktur	Overføring av strukturerte data til kjent mottaker (som en del av en automatisk prosessering)	Deling av godkjent, lesbart dokument gjennom felles infrastruktur/tjenester	Deling av strukturerte data gjennom felles ressurser/tjenester	(Innsyn) til fellesløsning eller løsning i en annen virksomhet	Samhandling i felles kjernesystem
					

Standard gjør elektronisk samhandling enklere

Direktoratet for e-helse utgir standarder som skal sikre at den elektroniske samhandlingen skjer på en sikker og effektiv måte med innhold av høy kvalitet



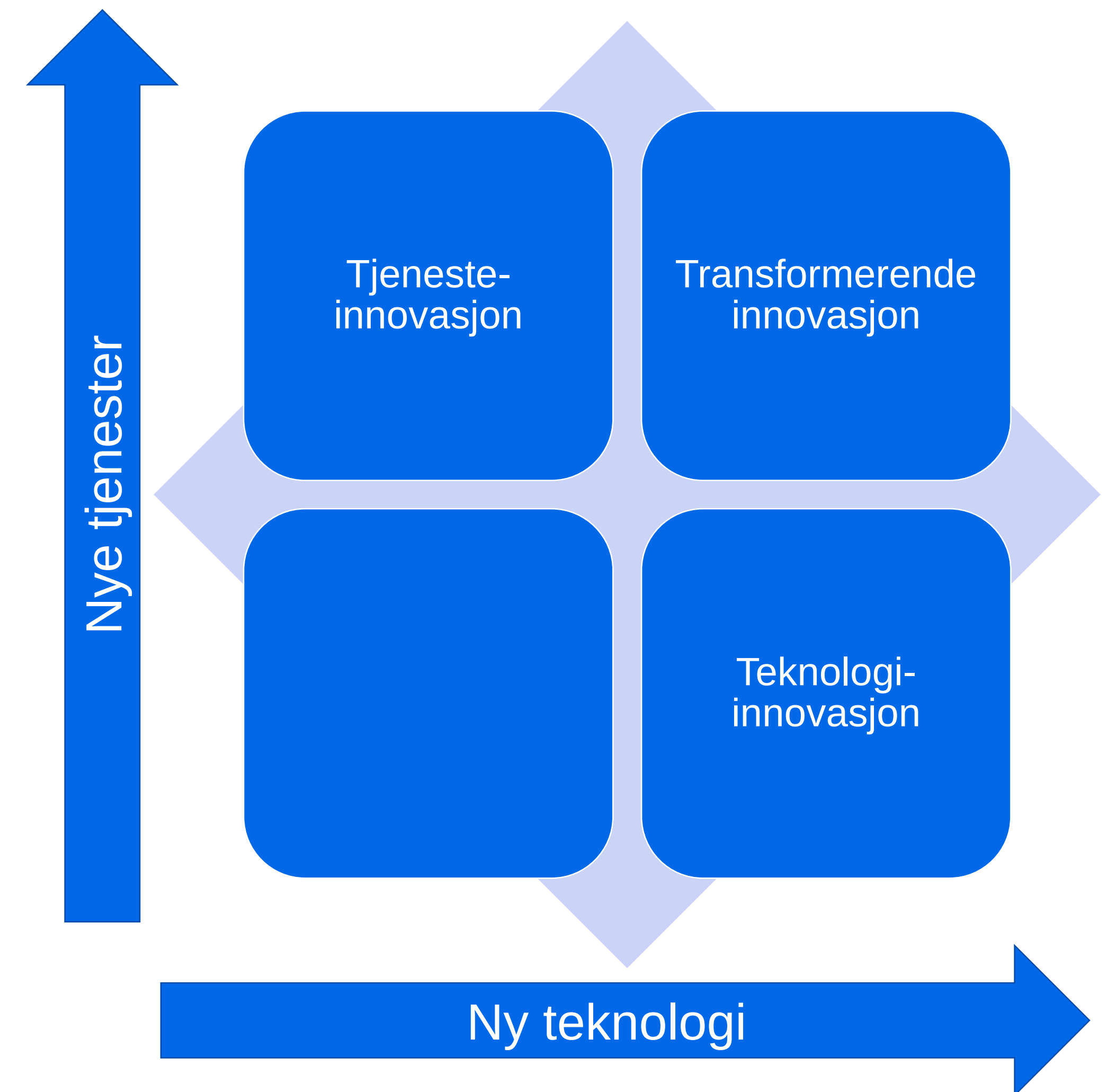
Grunnmuren tilrettelegger for gjenbruk av helseinformasjon

Registrere en gang - bruke 1000 ganger

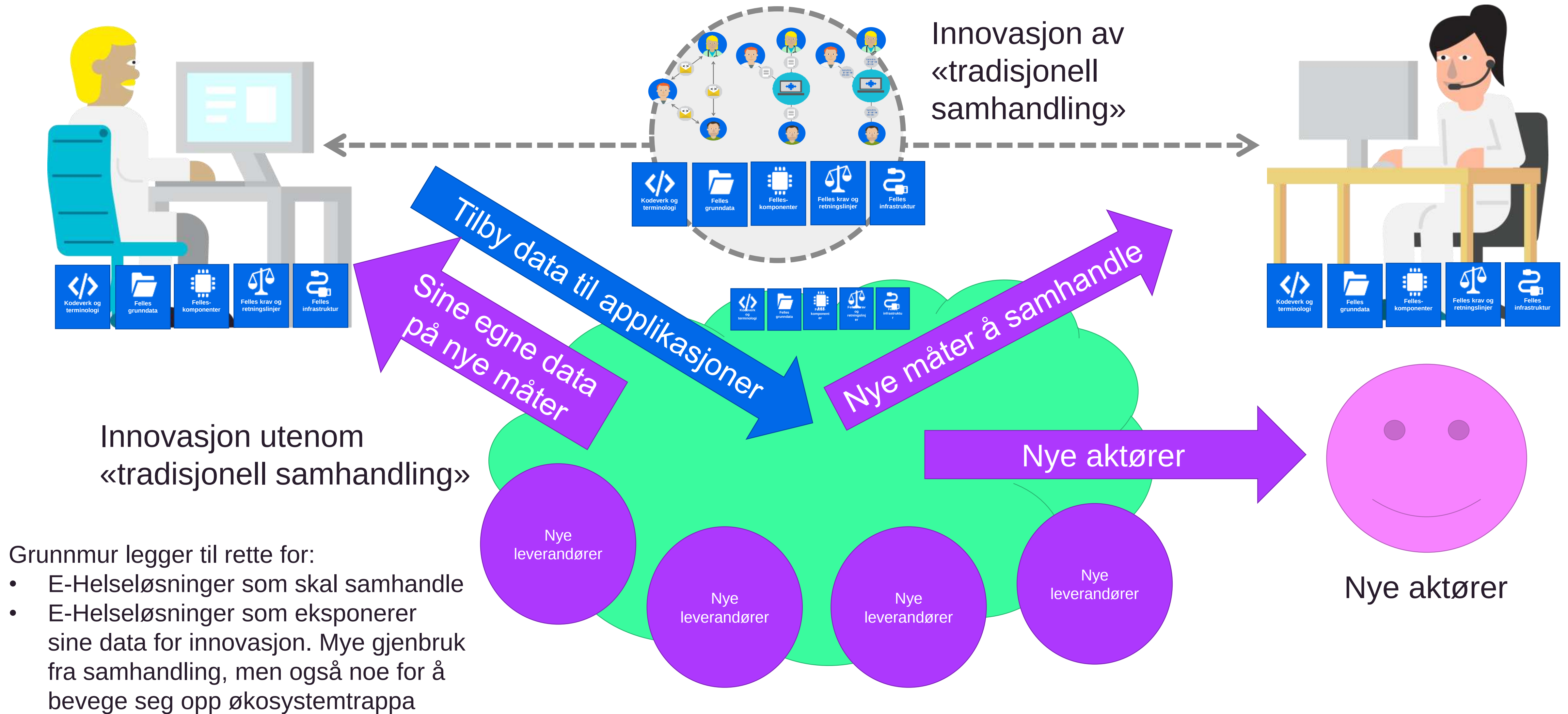


Innovasjon i tjeneste og teknologi i samhandling...

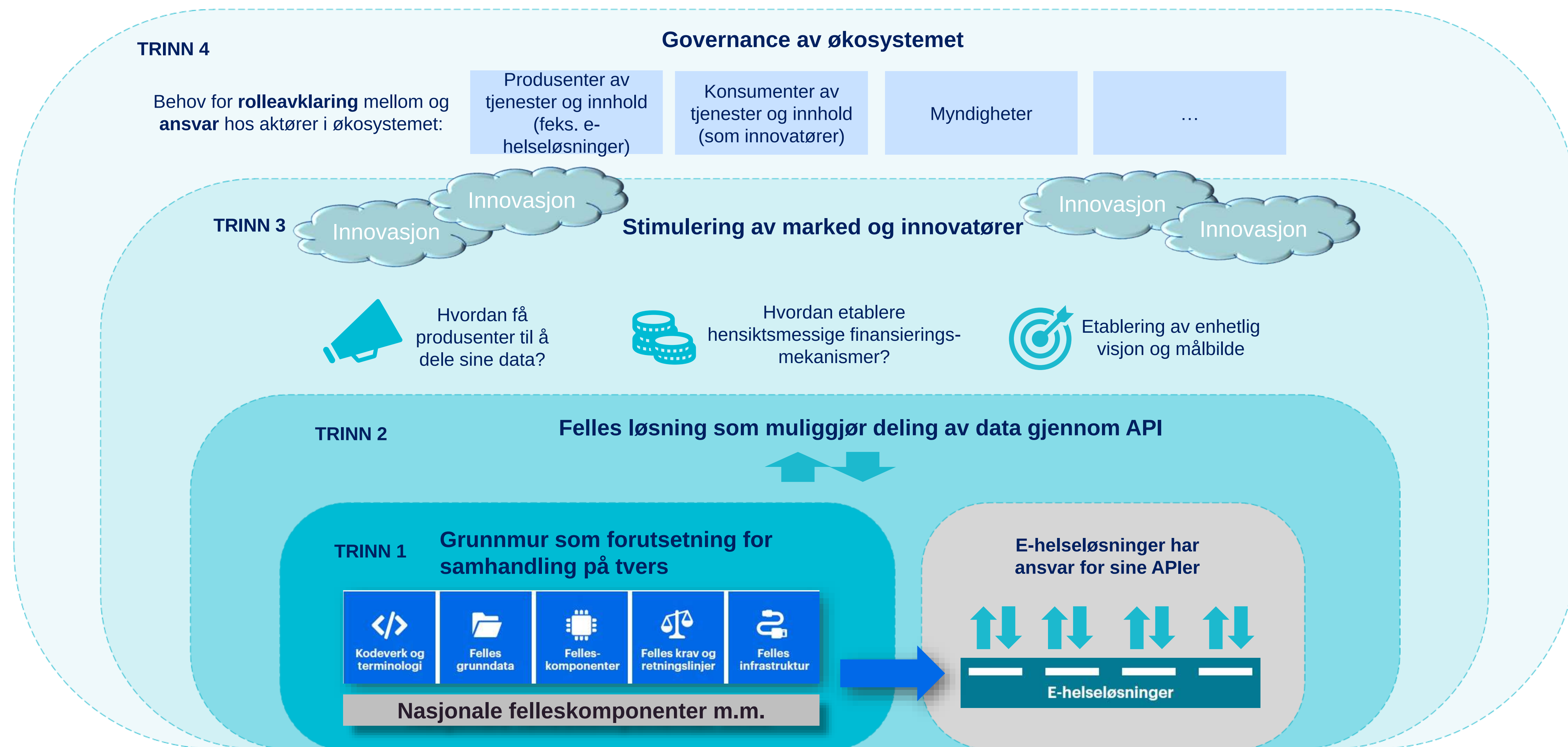
- Ny teknologi, samme samhandlingsprosess
 - Kan gi store gevinster å bevege seg fra 'fax' til nyere elektroniske kommunikasjonsmetoder
 - Relativt lett å skrive brukerhistoriene
 - De samme aktørene som tidligere
- Nye måter å bruke og vise data og samhandle på... innovasjon styrt av brukernære prosesser
 - Dette kan være tjenester som vi i utgangspunktet ikke skjønner at må lages en gang!
 - Involvere nye aktører i samhandlingsprosessen



Hvordan kan standardisering/grunnmur påvirke innovasjon?



Grunnmur som forutsetning for samhandling, tjenesteinnovasjon og næringsutvikling



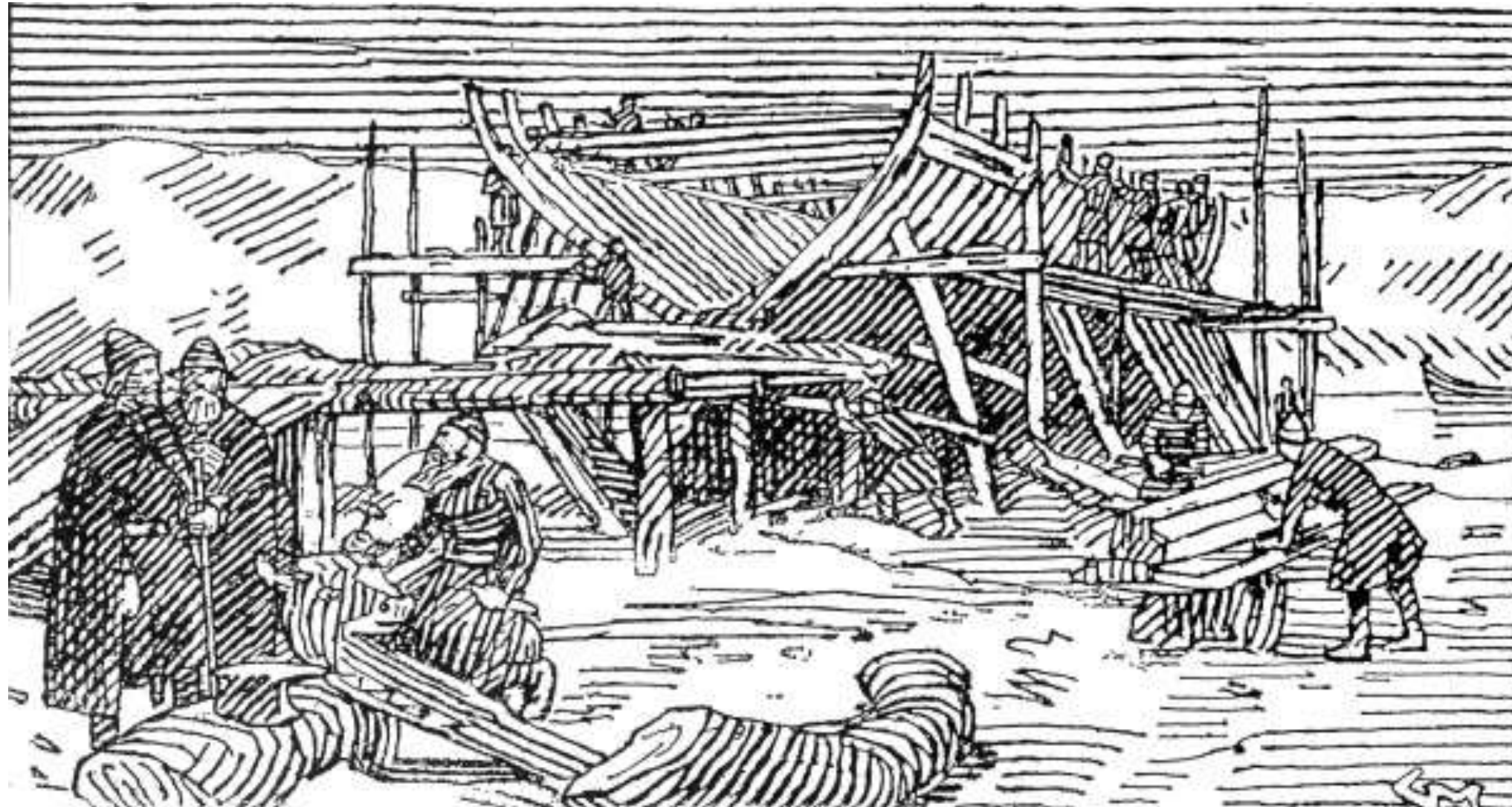
Standardisering for samhandling

v/Jon Tysdahl, Furst Laboratories

Standardisere på et system

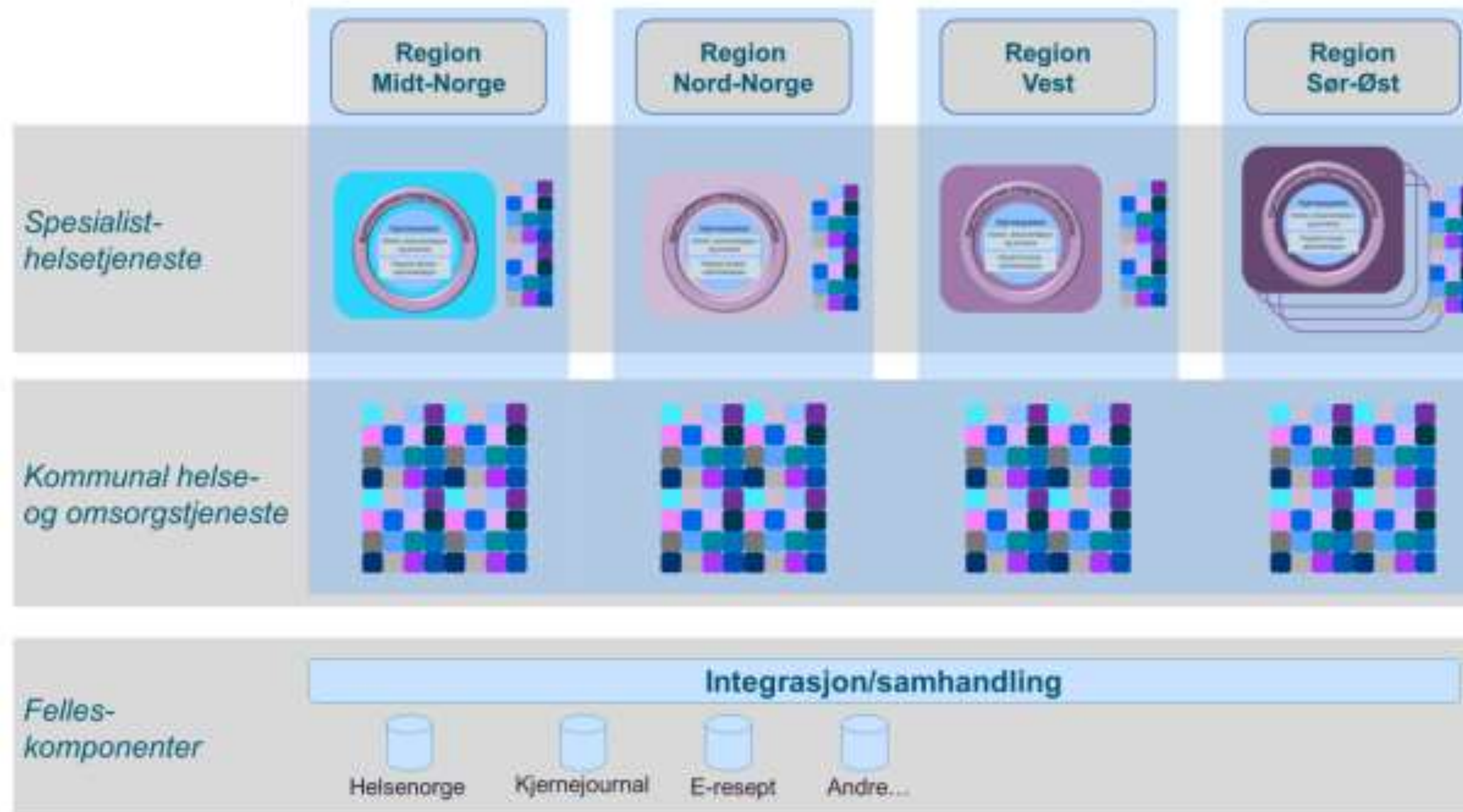
vs.

Standardisere på samhandlingsstandarder og felleskomponenter



1. Veikartet for «En innbygger – en journal»
Svakhetene og utfordringene
2. Hva trenger vi mest:
De viktigste behovene for samhandling/helhet
3. En revidert visjon, med et annet veikart

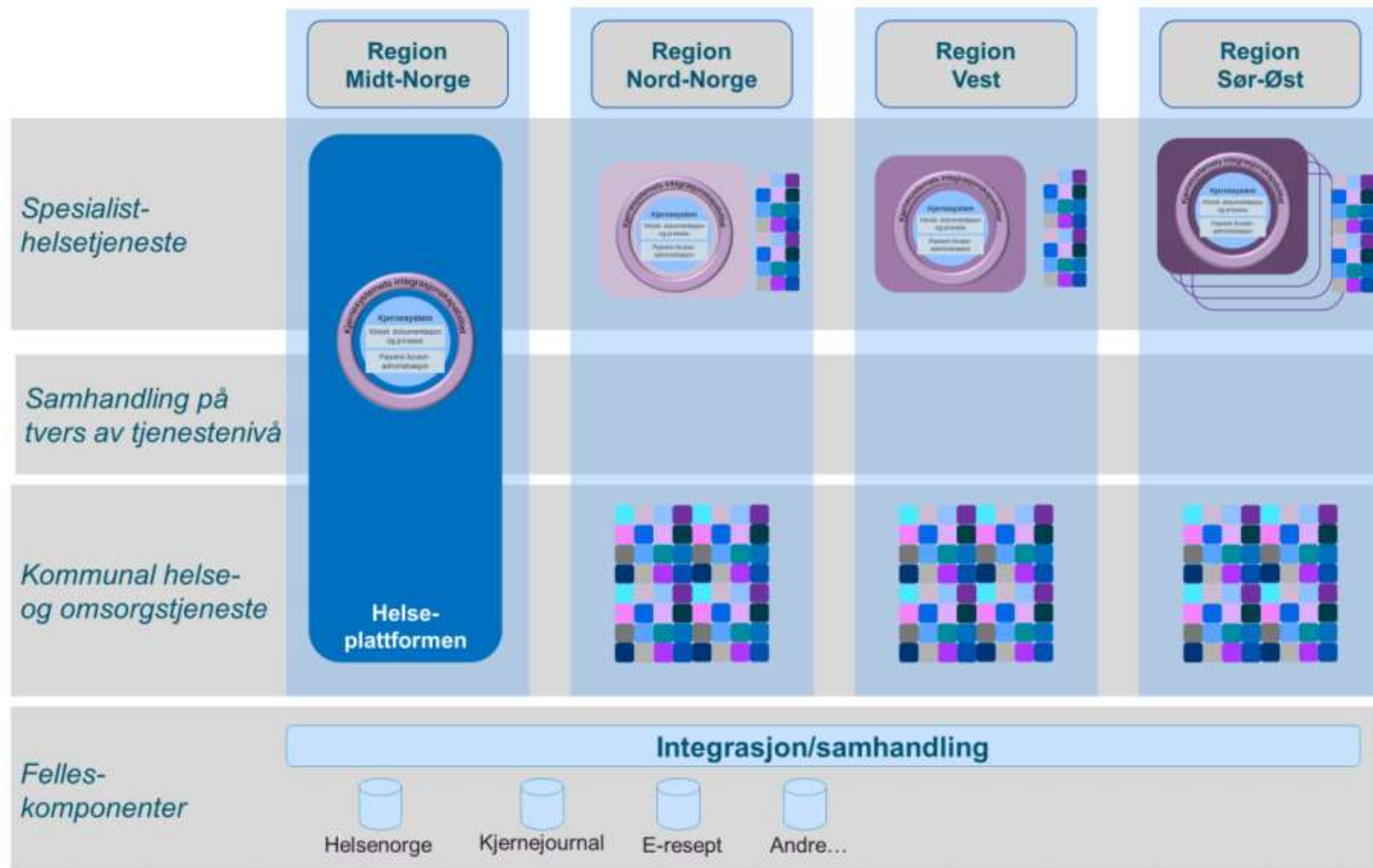
1. Svakheter og utfordringer i dagens veikart



Ja, dagens situasjon er for fragmentert.

Dette bildet viser likevel bare en brøkdel av den samlede kompleksiteten.

Figur 6. Dagens situasjon med hensyn til kjerneløsninger



Helseplattformen

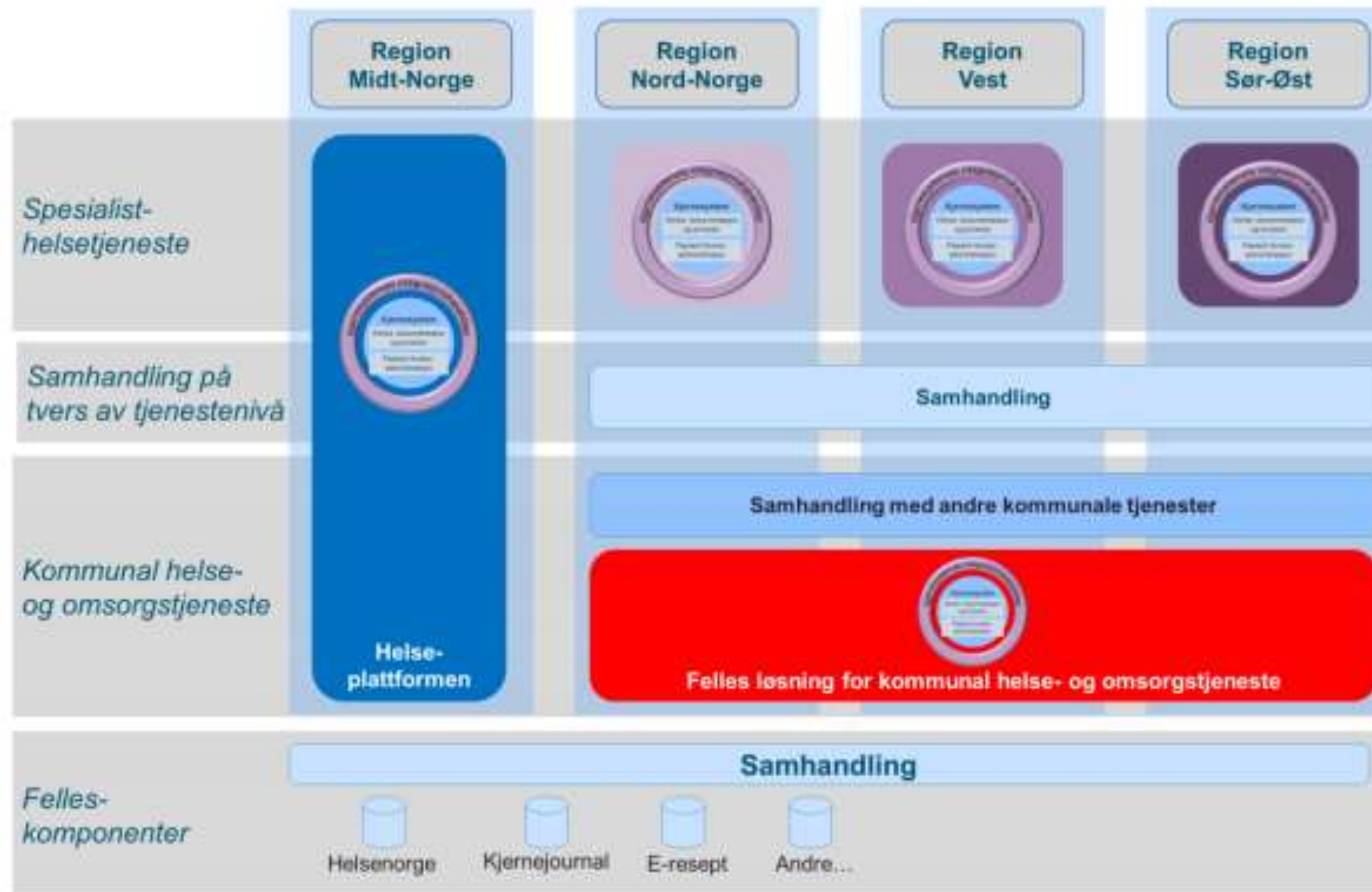
Kun Trondheim kommune og HM er avtaleparter. Anskaffelsen er opsjonell både for de andre kommunene, fastlegene og spesialistene.

Danskenes EPIC-innføring bare på sykehusene har vært meget problematisk, og de vil ikke ta med Primær.

Milepælen anses nådd når alle helseforetak, avtalespesialister, kommuner og fastleger i regionen bruker felles kjerneløsning. (Tvang?)

Skal det ikke gjøres noe av noen hverken med samhandling eller felleskomponenter?

Figur 10. Sentral milepæl 1 – Helseplattformen som et regionalt utprøvningsprogram for målsettingen i Én innbygger – én journal.



Figur 11. Sentral milepæl 2 – En felles, nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste (inkludert fastleger) for kommunene utenfor region Midt-Norge

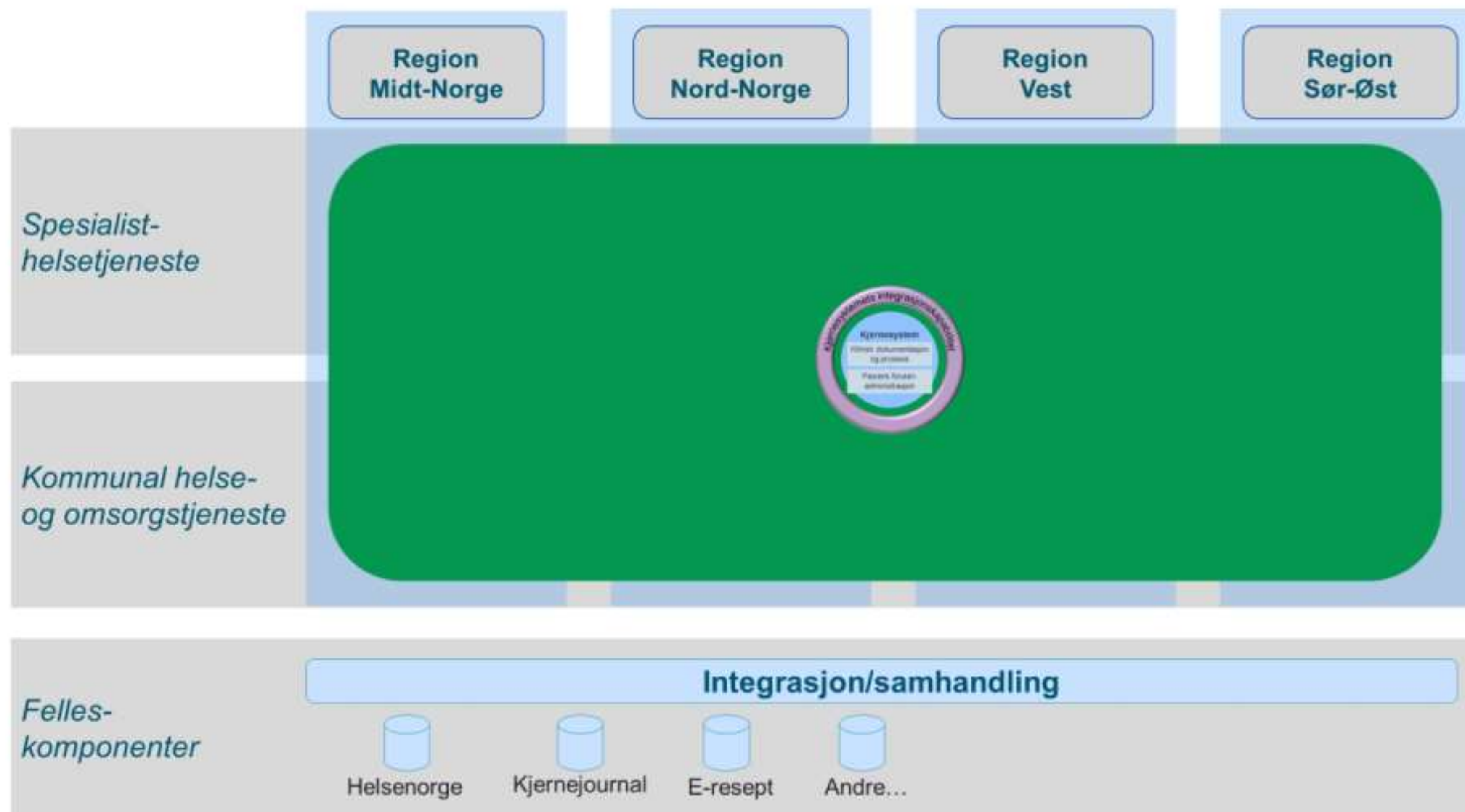
Forbehold:

Er KPR obligatorisk for alle kommuner?

De regionale helseforetakene står i krevende IKT-løp og det er usikkert hvilken grad av medvirkning som kan forventes fra de regionale helseforetakene i arbeidet med en nasjonal løsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste.

Anskaffe noe (KPR) som ikke finnes i markedet?

Skal det fortsatt ikke gjøres noe hverken med samhandling eller felleskomponenter?



Figur 8. Målbildet for Én innbygger – én journal.

Det eksisterer ikke besluttede planer for hvordan Helse Nord, Helse Sør-Øst og Helse Vest skal håndtere integrasjon og samhandling mot avtalespesialistene.

Samhandling med andre kommunale tjenester?

Samhandling med andre aktører og private?

Felleskomponenter?

Hvorfor er veikartet lite hensiktsmessig?

- Alle behandlere skal føre journal.
 - Svært krevende å dekke alles funksjonelle behov i et stort felles system, forskjellige behandlere har ulike behov (Arbeidsprosess og informasjonsbehov)
- Nesten umulig å skape konsensus/beslutning om felles systemer på tvers av behandlergrupper og organisasjoner.
 - Helsevesenet er organisatorisk oppstykket og det ikke finnes noen samlet beslutningsmyndighet annet enn Stortinget. Vi ser allerede klare tegn på dette.
- Tilgang til og gjenbruk av samlede data i et system være under kontroll av en enkelt (internasjonal) leverandørs evne og vilje til å lage åpne grensesnitt
- Historiske data er i for stor grad ustrukturert tekst
- Med en begrenset ambisjon om hvilke behandlere som skal inkluderes, vil mange behandlere falle utenfor det felles systemet → mange systemer likevel
- Manglende fokus på felleskomponenter og samhandling
- Så store og langsiktige prosjekter er for krevende i seg selv

2. Hva trenger vi mest: De viktigste behovene for samhandling/helhet

- Behov for mer informasjon = > bedre behandling?
- Ja, men bare hvis denne informasjonen
 - presenteres på rett sted, i aktuell arbeidsprosess
 - er filtrert til bare det som er relevant
 - kan gjenfinnes enkelt
 - kan anvendes/gjenbrukes lettvint
 - er komplett
 - er til å stole på



Hvis ikke får brukerne Information overload Merarbeid Ansvar for å skulle ha sett og lest



23/11/1990 -----
Fin form. BT 130/90. Cor pulm neg. Forts uendret medikasjon.
---ANGINA PECTORIS
Prøve til Sentralsjukehuset Rogaland .

03/06/1991 -----
Som før. Noe angina en gang i blant. BT 145/90. Uendret medikasjon.
Leddsmerter hender, knær. Rheumapr. Tidl prøvd Naprosyn med god
effekt. Rp. Napren-E.
---ANGINA PECTORIS
Prøve til Sentralsjukehuset Rogaland .
Sendt prøve micro.: SE

11/12/1991 -----
Noe angina som før. BT 130/90. Cor pulm ua. Forts uendret medik
hva angina angår.
Ingen effekt av Napren-e. Har derfor sep dette. Tar Albyl-E i
stedet. Dette kan jo også være godt tromboseprofylaktisk.
---ANGINA PECTORIS

04/06/1992 -----
Angina som før. BT 135/95. Cor pulm ua.
Smerter rygg/hofte med utstråling nedover i uex.
Ryggdegenerasjon? Hofteartrose ? RTG.
---ANGINA PECTORIS
Henv. rtg. ls-col + bekken med hofte
Prøve til Sentralsjukehuset Rogaland .

23/07/1992 -----
SF RØNTGEN (18.06.92 Sa) Lumbosacralcolumna: Markert
høydereduksjon av V lumbale skive med sclerose og påleiringer på de
tilstøtende dekkplatene. Det ser også ut tul å være en del
bueledsarthrose mellom L IV og L V og L V og S I. Bekken med
hofte: Lateral i acetabulum på venstre side ses imidlertid et par
små cystelignende oppklarninger som kan være tegn på en
begynnende arthrose.

02/12/1992 -----
-Noe angina. BT 135/80. Forts uendret medikasjon.

Hva sier legene de trenger fra andre?*

Fastlegen:

- Hverandres henvisninger og henvisningsstatus
- Lab-resultater
- Radiologiresultater
- Målinger (blodtrykk, spirometri, EKG...)

Sykehus/legevaktlegen:

- Epikriser fra andre leger
- Lab-resultater
- Radiologiresultater
- Målinger (blodtrykk, spirometri, EKG...)
- Andre relevante notater fra fastlegens journal

Alle:

Dialog med andre behandlere

Felles strukturert pasientsammendrag som vedlikeholdes og deles samlet, typisk;

- Adresser og admininfo,
- Tidligere sykdommer, diagnoser/tilstander, Familie og sosiale forhold,
- Pasientens mål, tiltak og behandlingsplaner
- Kritisk informasjon
- Legemiddel liste (PLL)

* Fra en uformell undersøkelse blant et utvalg fastleger og sykehusleger

Hvordan kan behovene løses?

Alle trenger felles pasientsammendrag

- Adresser og admininfo,
- Tidligere sykdommer, diagnoser/tilstander, Familie og sosiale forhold,
- Pasientens mål, tiltak og behandlingsplaner
- Kritisk informasjon
- Legemiddel liste

Løsningsforslag

- KJ integrert
- Utvid KJ med dette, strukturert
- Utvid KJ med dette, strukturert
- KJ integrert
- PLL kommer i RF og KJ, + SFM

Hvordan kan behovene løses?

Andre felles behov

- Lab-resultater
- Radiologiresultater
- Målinger (blodtrykk, EKG...)
- Henvisningsstatus
- Epikriser fra andre leger
- Andre relevante journalnotater

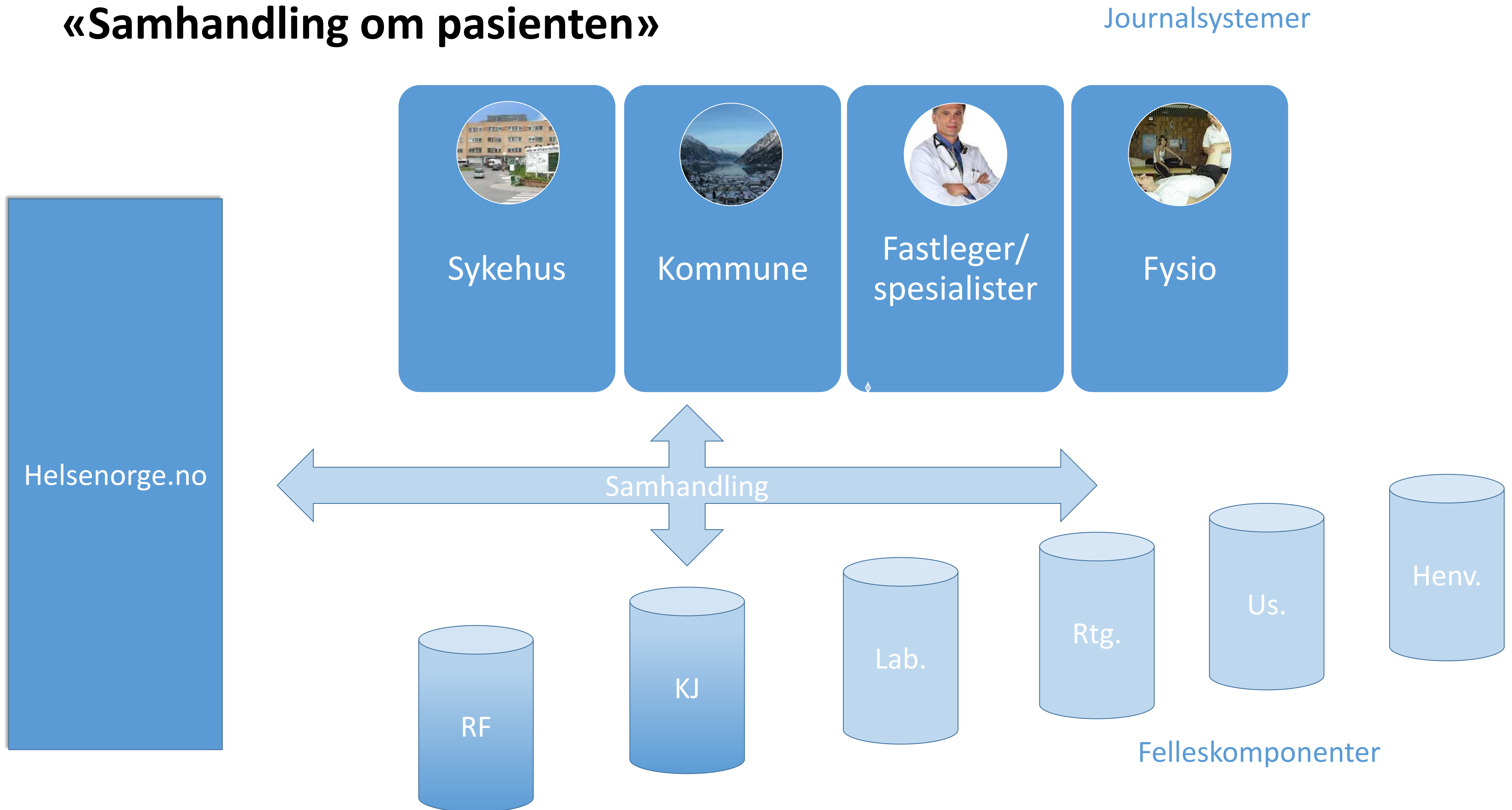
Løsningsforslag

- Ny komponent: Lab-basen
- Ny komponent: Radiologi-basen
- Ny komponent: Måling (US) basen
- Ny komponent: Behandlings DB
 - Henvisning
 - Status (Finnes på Helsenorge.no)
 - Utskrivningsnotat
 - Epikrise (HV og HN for pasient!)
- Samhandling: Spørremelding om spesifikt innhold

Samhandling

- Forbedre samhandling på dagens infrastruktur
 - CPP/CPA
 - Utnytte adresseregisteret enda bedre
- Tjenestekataloger publisert og vedlikeholdt sentralt for alle aktører, uten å kreve kontroll over programvaren der rekvireringen skjer (Hvem tilbyr hvilke tjenester , og kan håndtere helsefaglig dialog om disse)
- Legge til grunn (nye) standarder for en enklere og mindre sårbar samhandling
 - FHIR for utveksling av mer strukturerte data
 - XDS, eller tilsvarende for dokumentutveksling av mindre strukturerte dokumenter
- Leverer andre felleskomponenter med ferdig integrasjon ala SFM; sykmelding, legeerklæringer..?
- Legge til rette for åpne informasjonsmodeller som grunnlag for samhandling, f.eks openEHR, som er omfavnes av Nasjonal IKT.

3. En revidert visjon, med et annet veikart «Samhandling om pasienten»

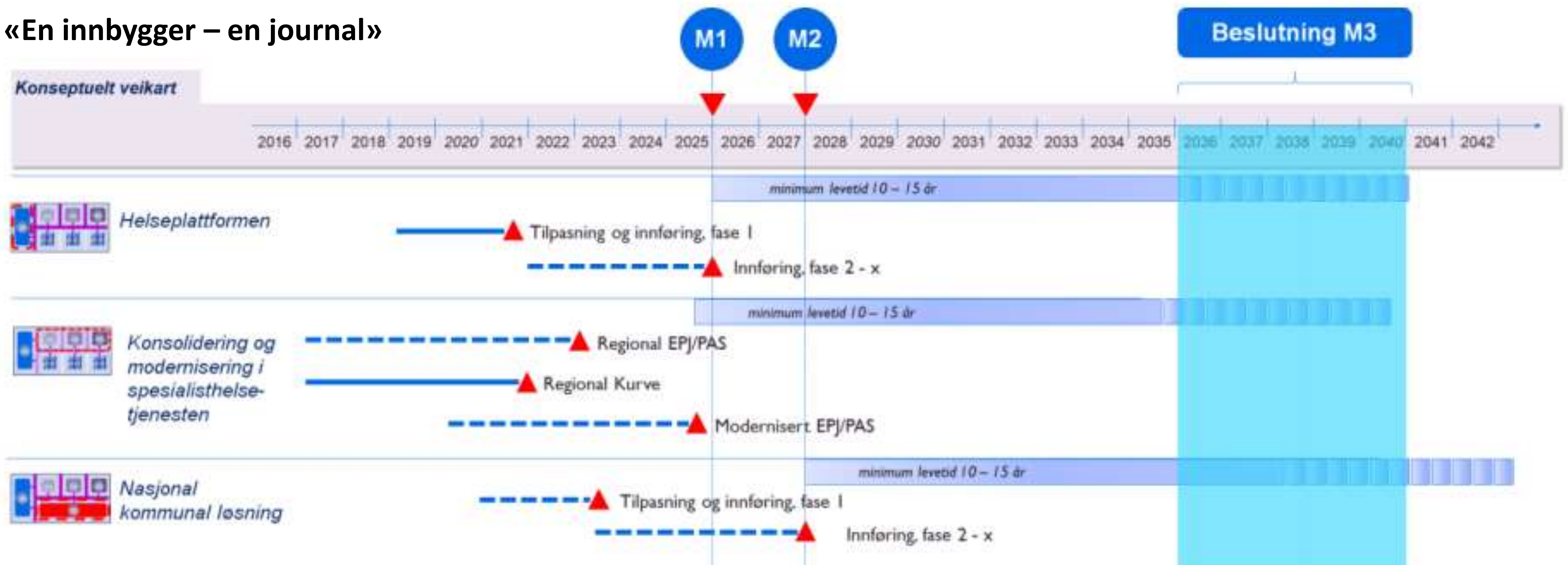


Nytt veikart «Samhandling om pasienten»

1. Pasientens legemiddelliste i RF og KJ (I arbeid) + SFM
2. Utvide KJ (eller noe liknende) med nevnte felles informasjonselementer og sikre integrasjon med alle systemer
3. Utvide AR med tjenestekataloger og CPP/CPA og sikre ibruktaging
4. Etablere nye felleskomponenter for Lab, rad og målinger og integrasjon med systemene
5. Etablere ny felleskomponent for behandling og integrasjon
6. Forbedre samhandling på andre nevnte områder, eller til dels også sammen med utvikling av de nye felleskomponenter

Realiseres gjennom sentrale og godt styrte prosjekter, med tilstrekkelig og langsiktig finansiering!

«En innbygger – en journal»



«Samhandling om pasienten»

1. PLL

2. KJ ++

3. AR ++

4. Nye komp

5. Ny komp

6. Samhandling

«En innbygger – en journal»

- Fra (Vi venter og håper):
 - fokus på et system/noen få system
 - et veldig langsiktig målbilde,
 - et uklart veikart, spes MP2 -> MP3
 - flere store big bang prosesser
 - forutsetter sentral finansiering av betydelig (ukjent) omfang
 - svak forankring hos aktører som RHF, kommuner, fastleger og dagens leverandører

«Samhandling om pasienten»

- Til (Rask nytte og langvarig glede):
 - fokus på felleskomponenter og samhandling
 - et mer kortsiktig målbilde
 - et konkret veikart
 - en gradvis utvikling
 - finansiere samhandlingen og felleskomponenter sentralt, mens brukerfunksjonalitet anskaffes lokalt og brukernært
 - forankring hos brukerne og tydelig kravstilling til leverandørene

Dette er vel verdt en debatt i det minste!

- Takk for oppmerksomheten
- Jon@furst.no
- 92452088



Aktivitetskalender høsten 2018

- **22. AUGUST**
Nettverksmøte #2 – Digitale Toppledere
- **24. SEPTEMBER**
Nordic Operator Forum
- **10. OKTOBER**
Samhandlingsarena #15
- **17. OKTOBER**
Blockchainmøte
- **31. OKTOBER**
Webinar K+
- **14. NOVEMBER**
Nettverksmøte Internasjonal Handelsforenkling og eTransport
- **4. DESEMBER**
Nettverksmøte eID: EIDAS



Lunsj og mingling

Takk for i dag.