



Direktoratet for
e-helse

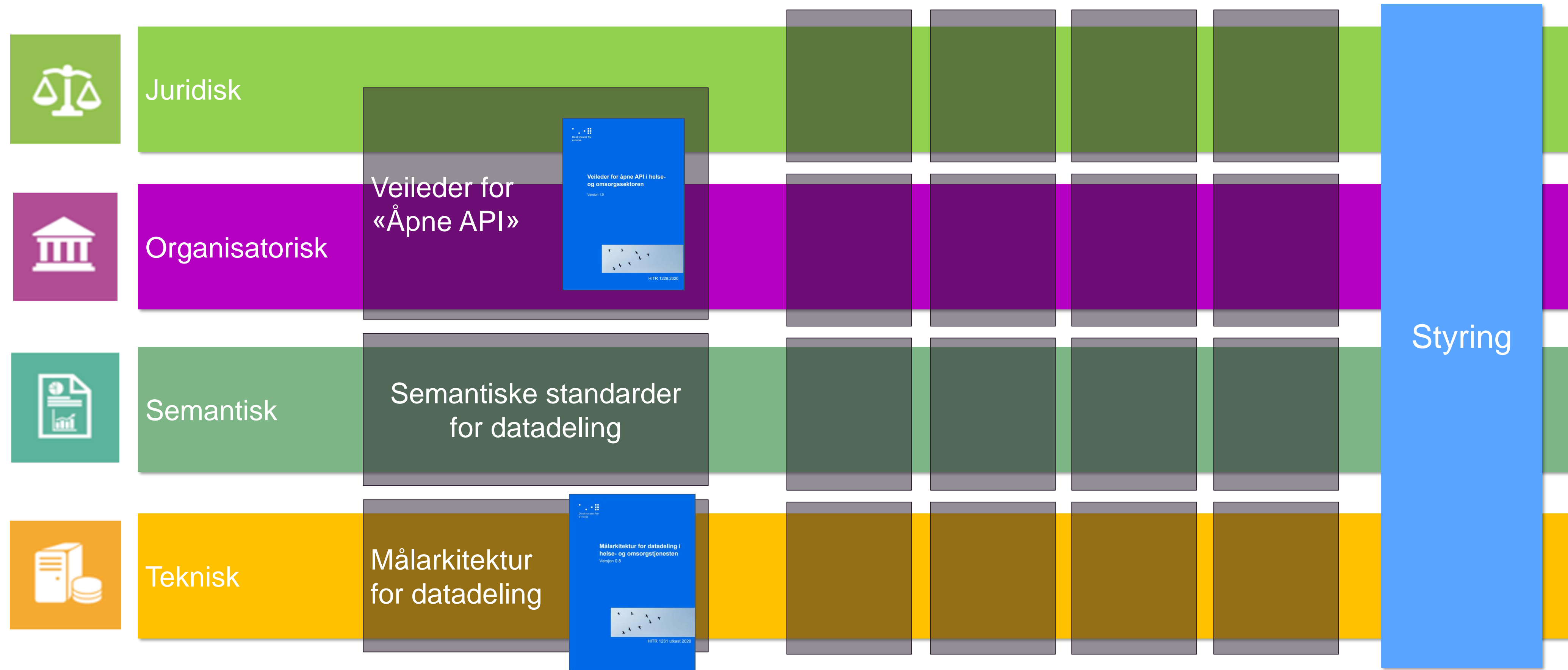
Akson: Helhetlig samhandling og felles journalløsning

Digitaliseringsdirektoratet: Informasjonsforvaltning 26 august 2020

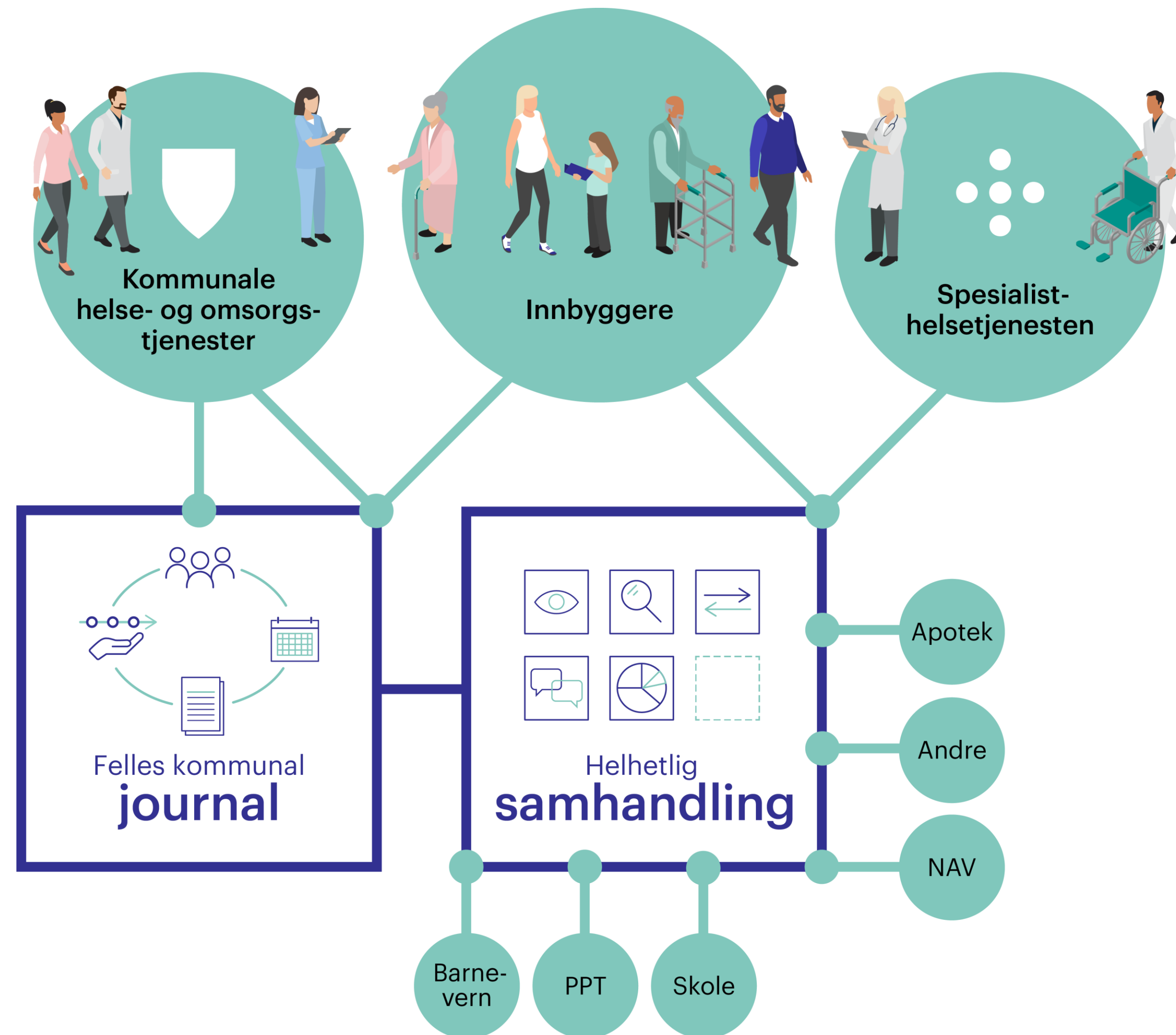
E-helse har et komplisert systemlandskap med mange lukkede systemer – vi ønsker mer åpne API og datadeling



Tiltak for å oppnå datadeling og åpne fagsystemer



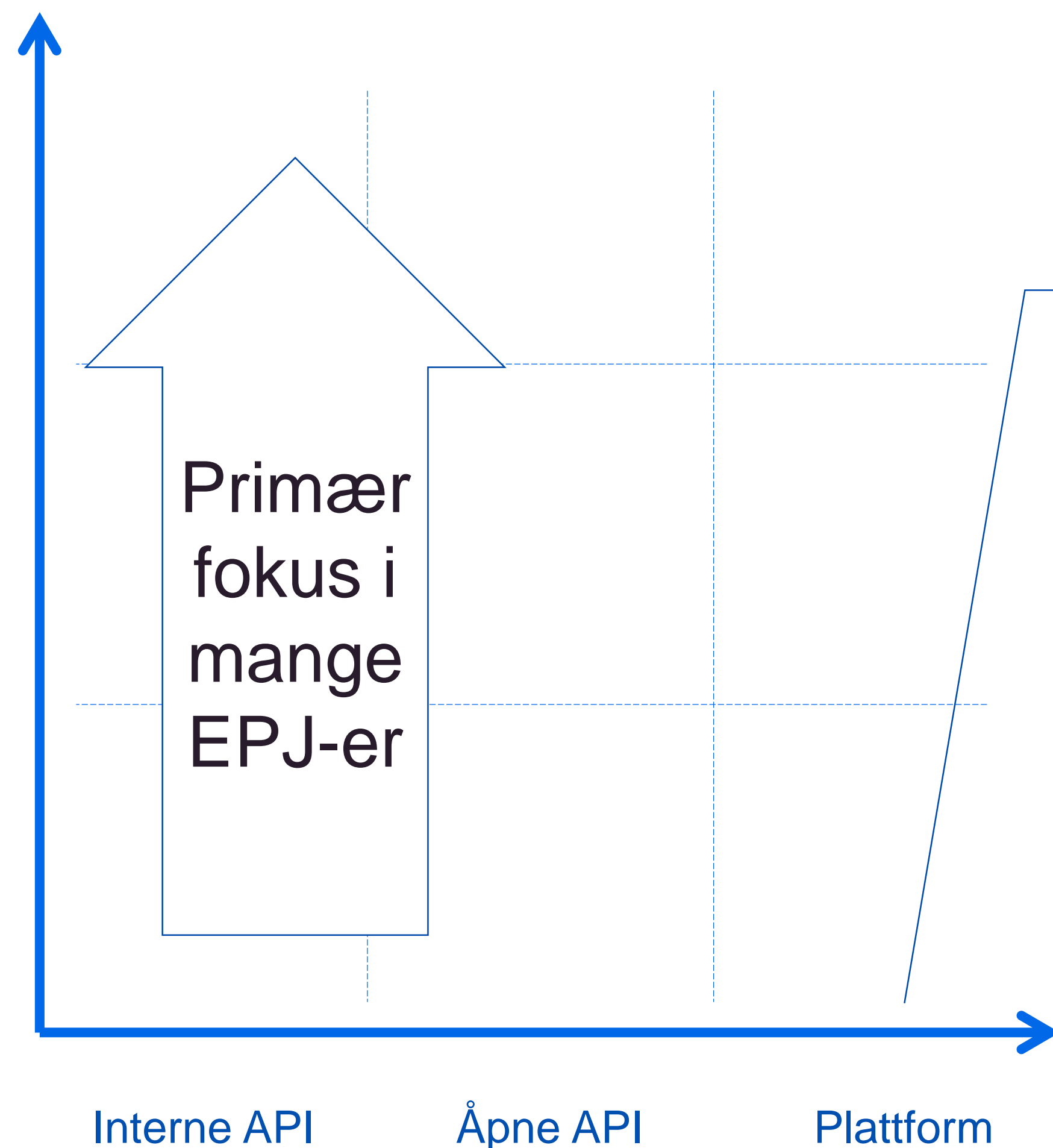
Akson skal realisere målbildet for helhetlig samhandling og felles journalløsning for kommunal helse- og omsorgstjeneste



Fagsystem-plattform – flere dimensjoner

**Oppfylle
sluttbrukeres
behov**

EMRAM-skala
KLAS interoperabilitet
Brukerhistorier
HL7 Functional model



**Vellykket, dominant
plattformdesign**

- Veldefinert kjerne
- Åpne API
- Sømløshet i arbeidsflyt
- Transparent avtale og kontrollregime
- Åpen dokumentasjon
- Forretningsmodell
- Stort og aktivt økosystem
- Løst personvernutfordringer m/plattform i helse
- Medisinsk forsvarlige applikasjoner

Plattformegenskaper



Direktoratet har definert åpne API som:

Åpne API i helse og omsorgssektoren er **gjennbrukbare, sikre, godt dokumenterte og tilgjengelige** programmeringsgrensesnitt som kan benyttes av alle relevante aktører uten diskriminerende og konkurransevridende vilkår

Åpne API må ikke forveksles med åpne data
Åpne API betyr ikke at selve grensesnittet er åpent for tilgang
Åpne i betydningen ikke hemmelige eller diskriminerende
Personvern og informasjonssikkerhet er fortsatt gjeldende

Innovasjons og transaksjonsplattformer

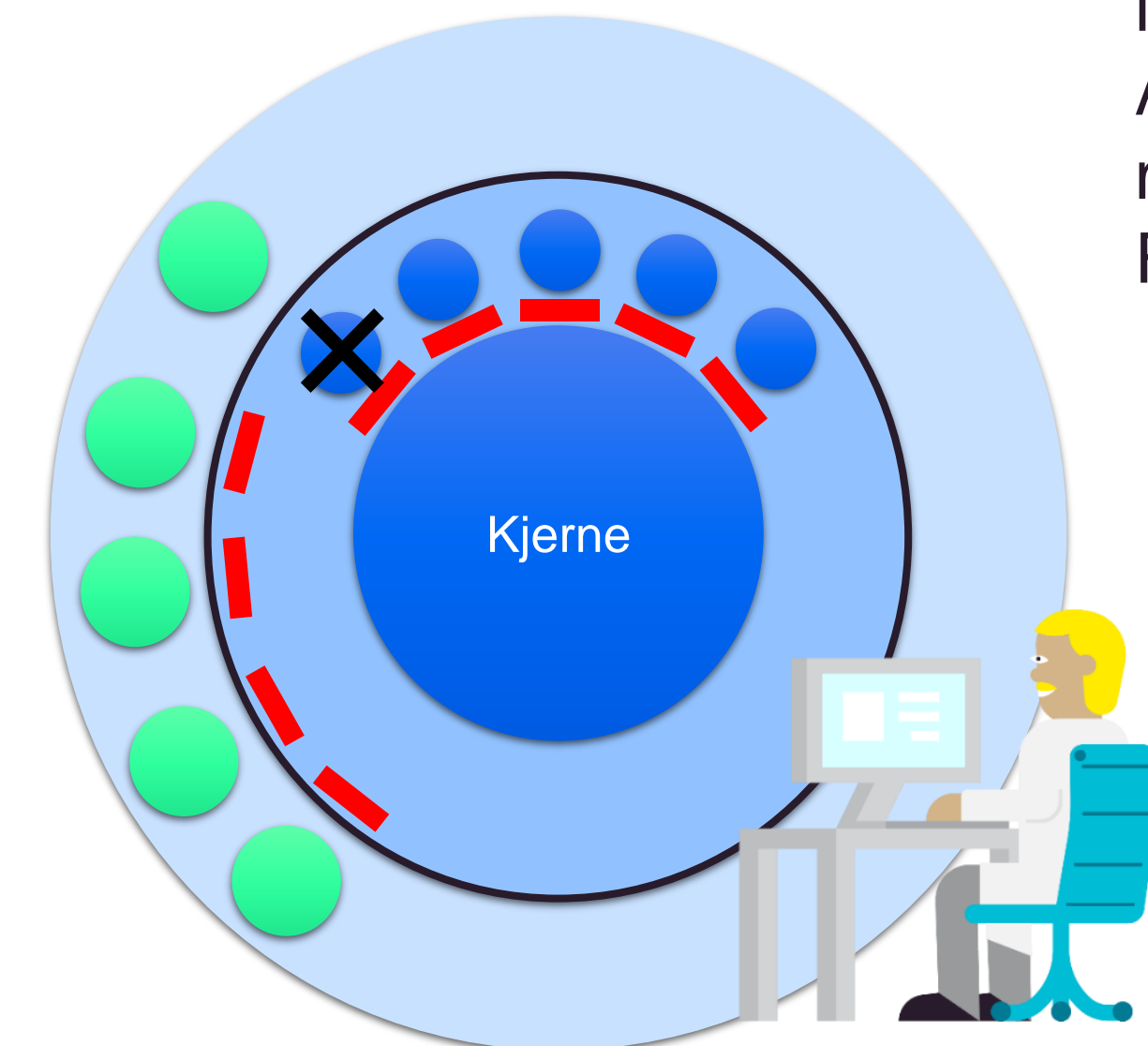
Transaksjonsplattform (flersidet)

- Transaksjonsplattform er mellomledd eller markeds plasser som tilrettelegger for at aktører kan **utveksle varer, tjenester eller informasjon**



Innovasjonsplattform

- Innovasjonsplattformer fasiliterer utvikling av **nye, komplementære produkter og tjenester (apps)**, ofte bygget av tredjeparter frikoblet fra plattformen

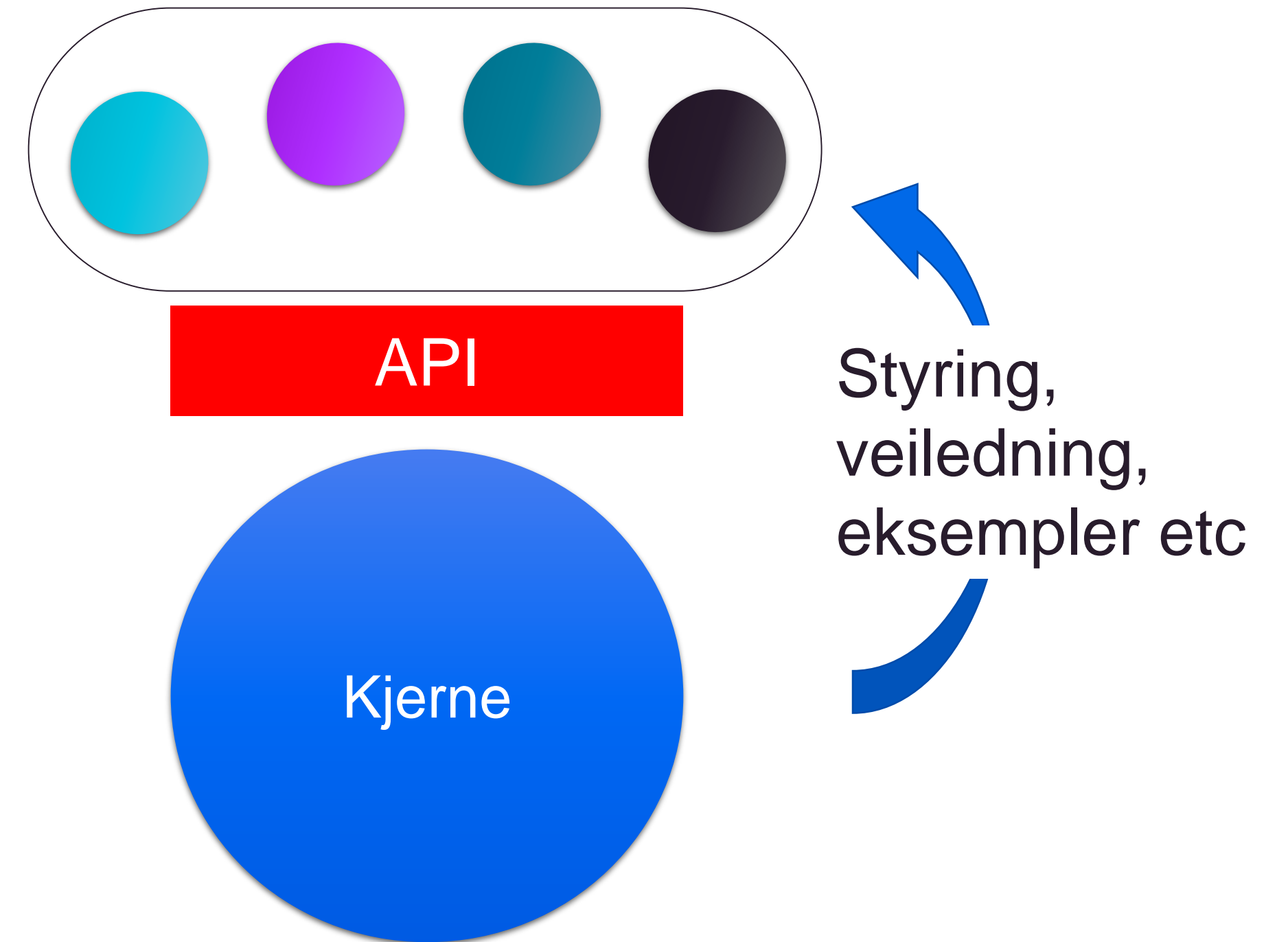
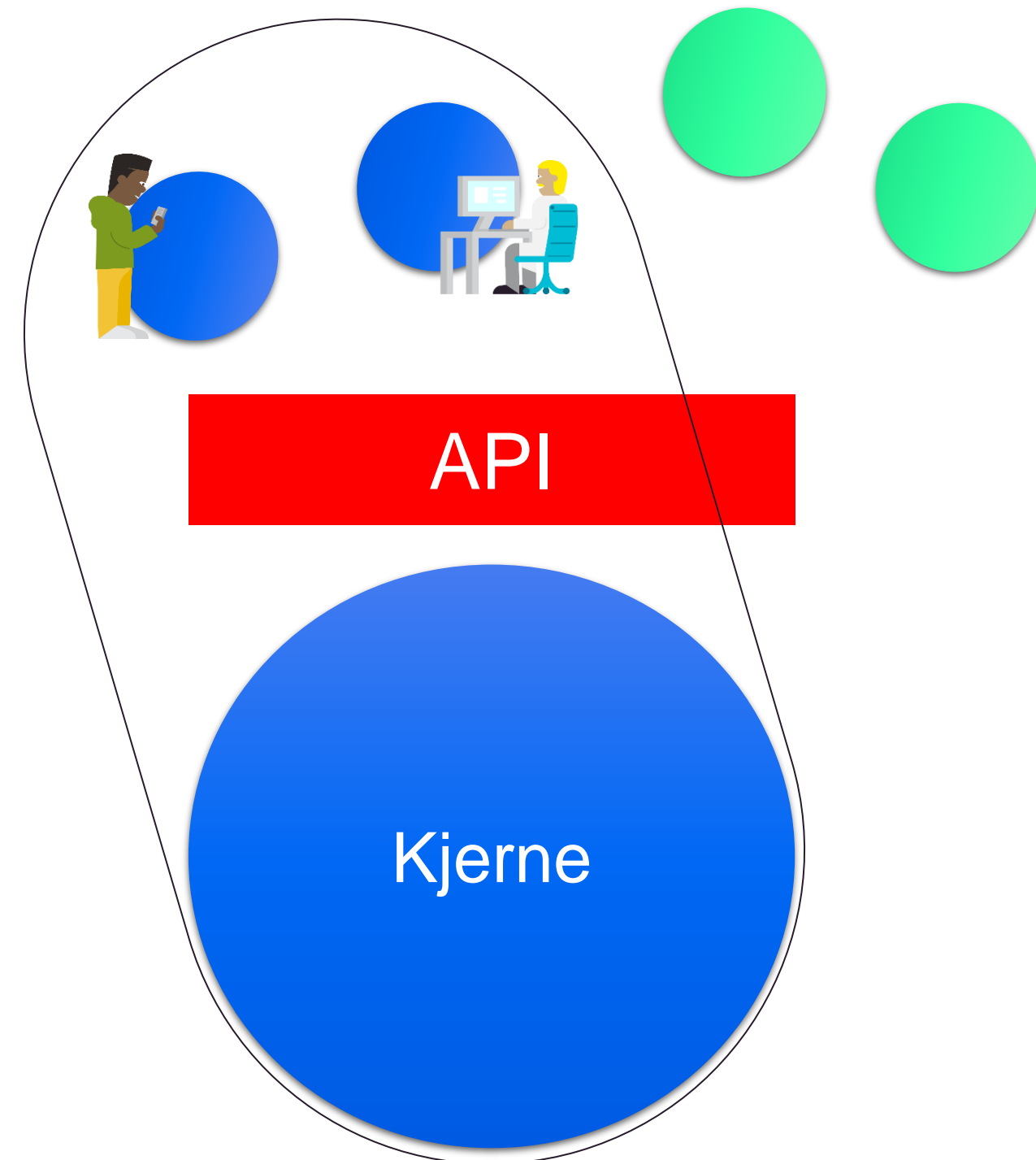


iPhone, Android, Azure, AWS, EPJ m/SMART-on-FHIR,

Med eller uten hode – fordeler og ulemper?

Med hode: plattformeier har applikasjoner

Hodeløs – kun eksterne apps



Sørger for raskere oppstart og sømløshet mellom funksjonalitet, men åpner også for å legge til funksjonalitet. Hvis kjerne-apps er åpne og bruker API, blir de eksempler. Enklere hvis det er absolutte krav til arbeidsflyt, men vanskeligere å tilpasse enkeltbrukere

Blir ofte klarere API-forståelse, og mindre konkurranse mellom plattform- og appleverandør. Fokus på å starte opp økosystemet, skape sømløshet mellom applikasjoner fra forskjellige leverandører. Må standardisere API og rasjonale bak datamodell på riktig nivå hvis samhandling er viktig.

En plattform har noen apps og gir tilgang til flere...



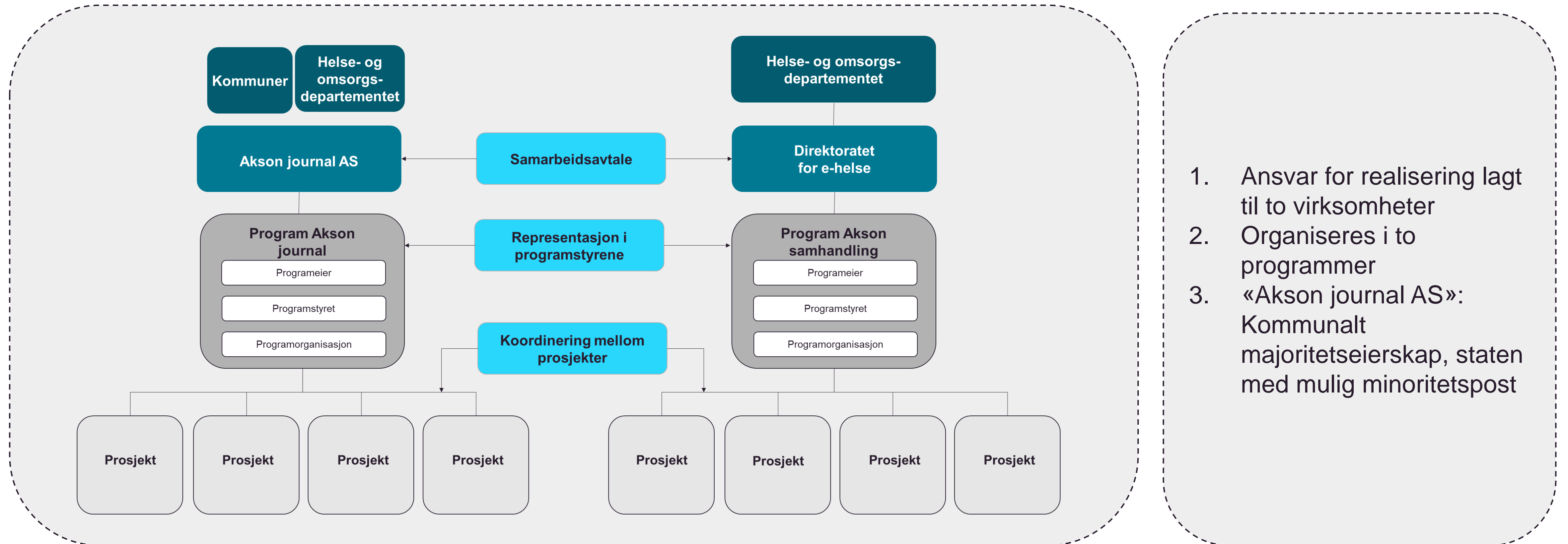


Direktoratet for
e-helse

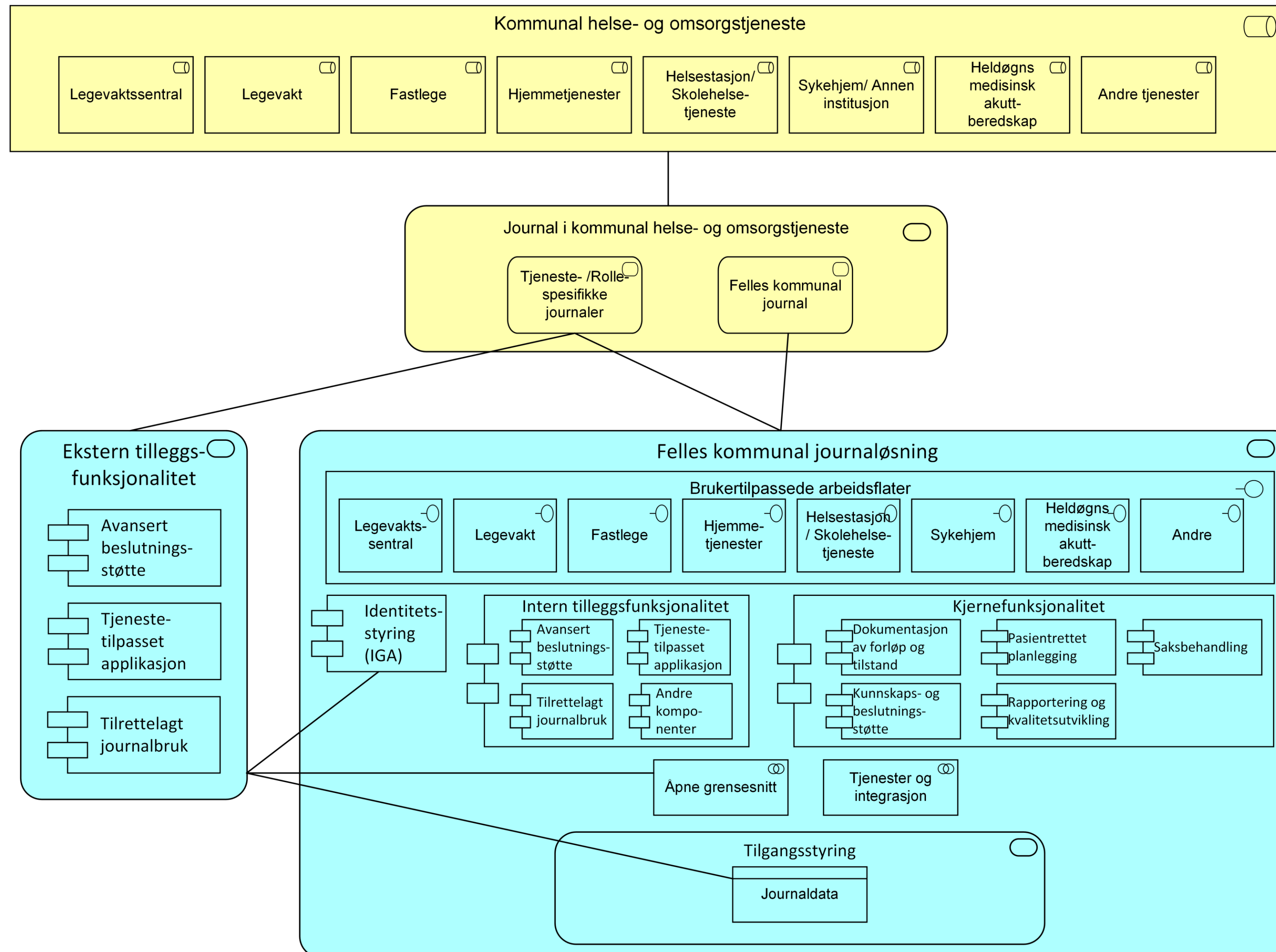
Akson – felles kommunal journal og helhetlig samhandling

Bjarte Aksnes

Forprosjektet anbefaler at ansvaret plasseres i to virksomheter og at gjennomføringen organiseres i to programmer

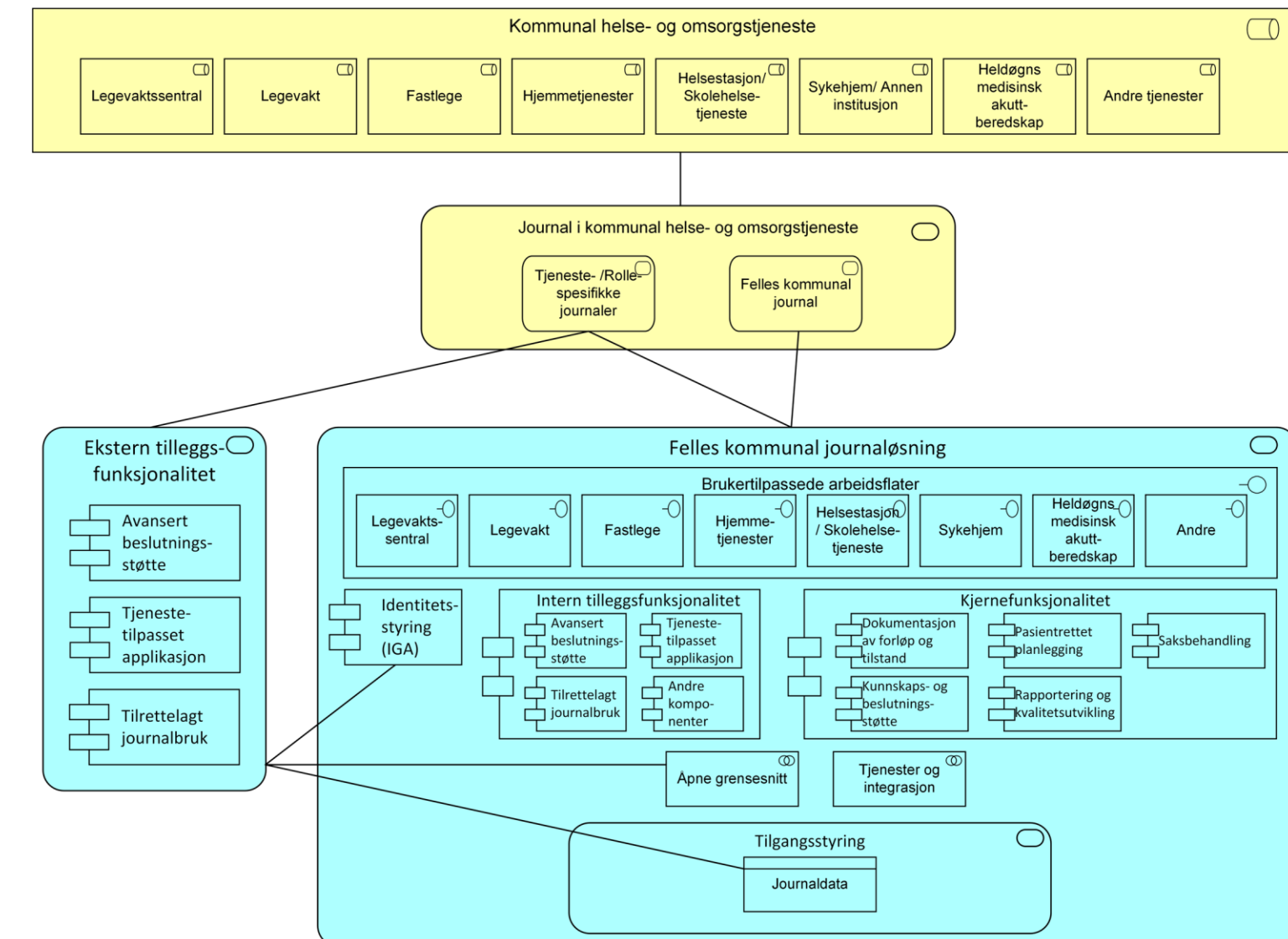


Overordnet arkitektur for felles kommunal journalløsning



Plattformbasert og fleksibel arkitektur for felles kommunal journalløsning

- Etablere fleksibilitet for kommuner og virksomheter med hensyn til funksjonalitet og hvilke helse- og omsorgstjenester som tar i bruk løsningen.
- Tilby verktøy i felles journalløsning for å kunne tilpasse arbeidsflaten til den enkelte helsepersonellgruppe og tjeneste.
- Tilgjengeliggjøre data fra kjerneløsningen gjennom APIer for å støtte utvikling av tilleggsfunksjonalitet og integrasjon med andre løsninger.
- Gi tredjepartsleverandører tilgang til å tilby tilleggsfunksjonalitet for å fremme innovasjon og tjenesteutvikling.
- Etablere et skille mellom data og funksjonalitet. Unngå informasjonsblokkering!





Direktoratet for
e-helse

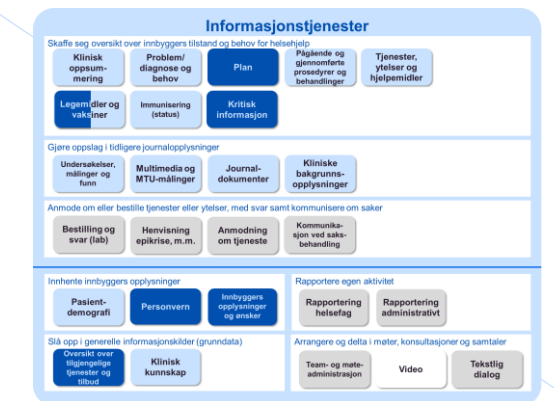
Akson – helhetlig samhandling

Metode for å kartlegge samhandlingsbehov

Innhente behovsbeskrivelser
(i fritekst) i arbeidsmøter i referansekommunene

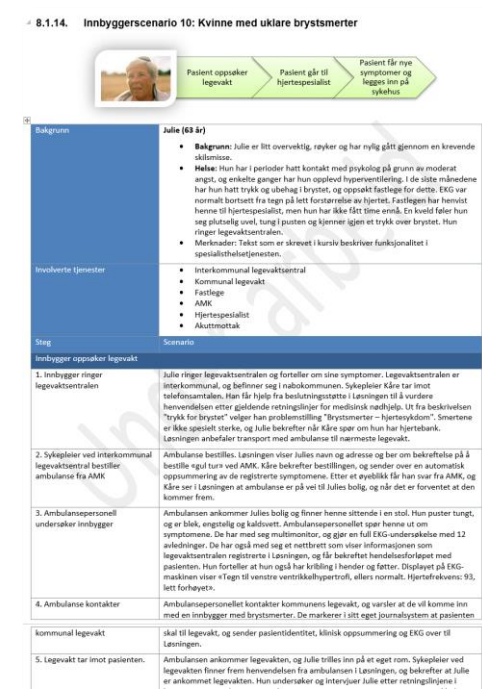
Knytte behovsbeskrivelser til informasjonsbehov

1164 behovsbeskrivelser om 28 aktørtyper fra 220 deltakere i 44 kommuner, 36 deltakere fra 4 helseforetak (2017-2018)



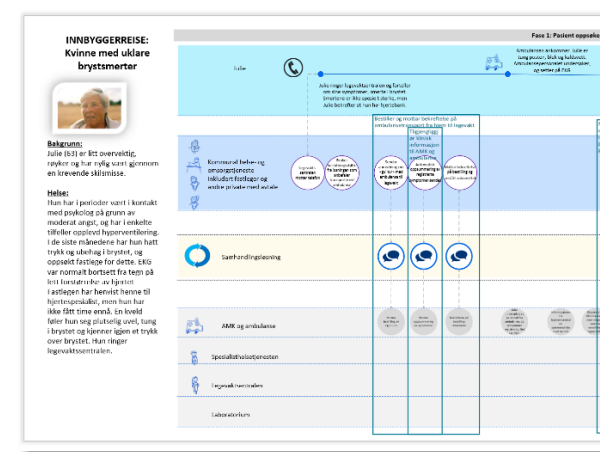
Definere informasjons-tjenester ut fra informasjons-behovene

26 informasjons-tjenester



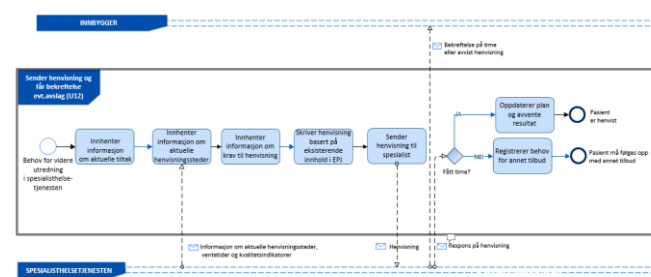
Skrive innbygger-scenarier

15 scenarier med til sammen 314 steg



Tegne innbygger-reiser

15 innbyggerreiser



Spesifisere og tegne use-cases

51 use-cases om samhandling

Som helsepersonell har jeg behov for ... slik at..

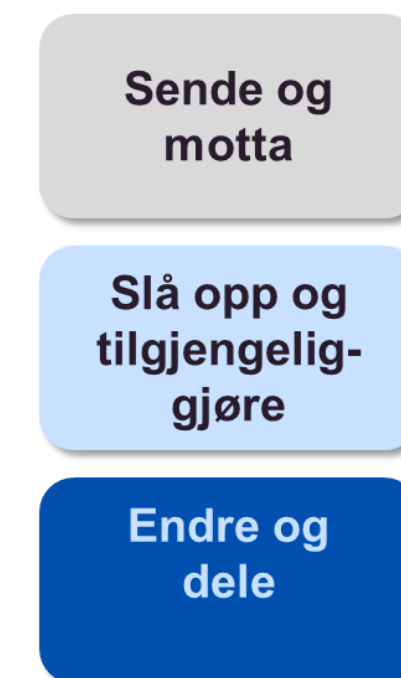
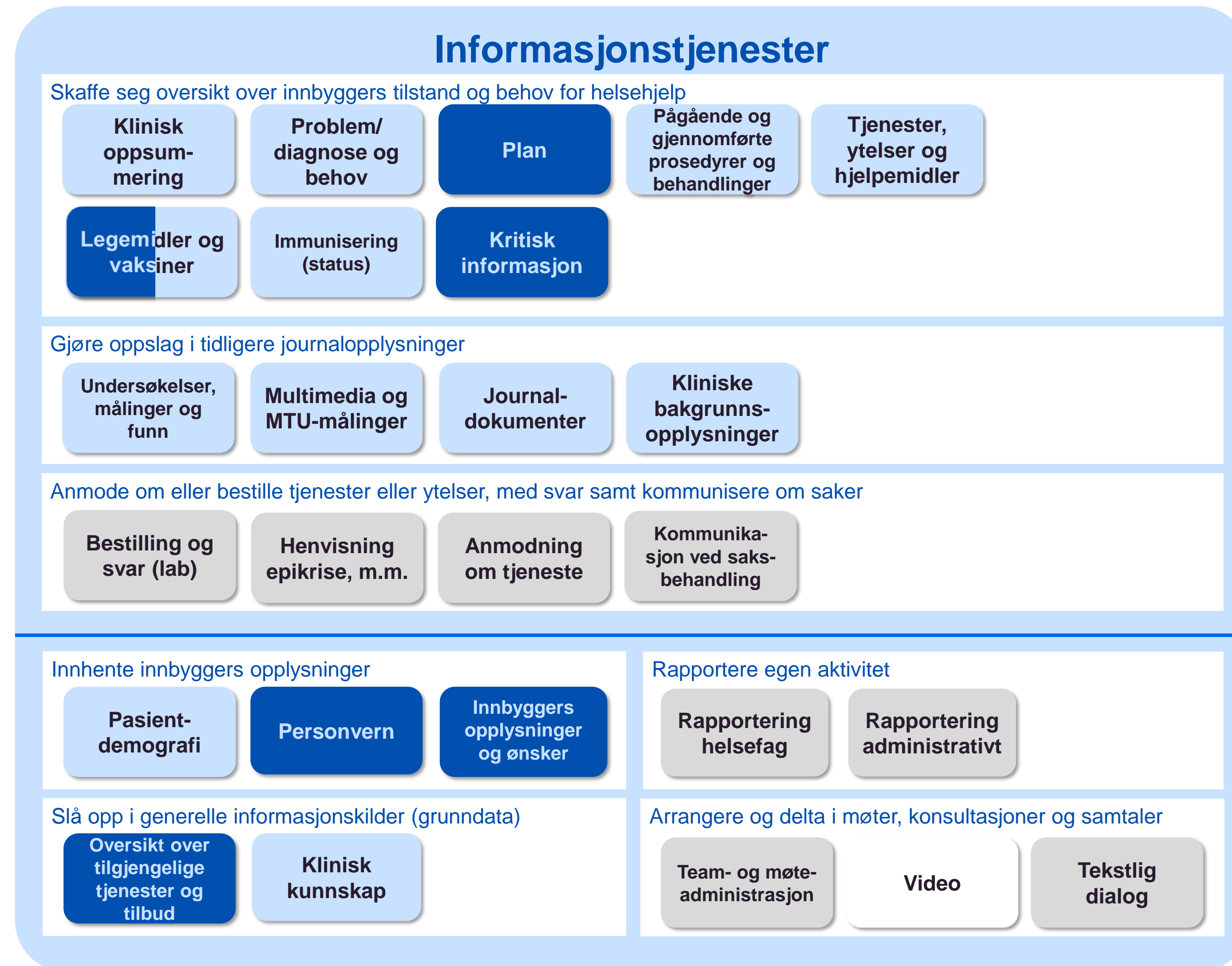
Skrive brukerhistorier

89 brukerhistorier

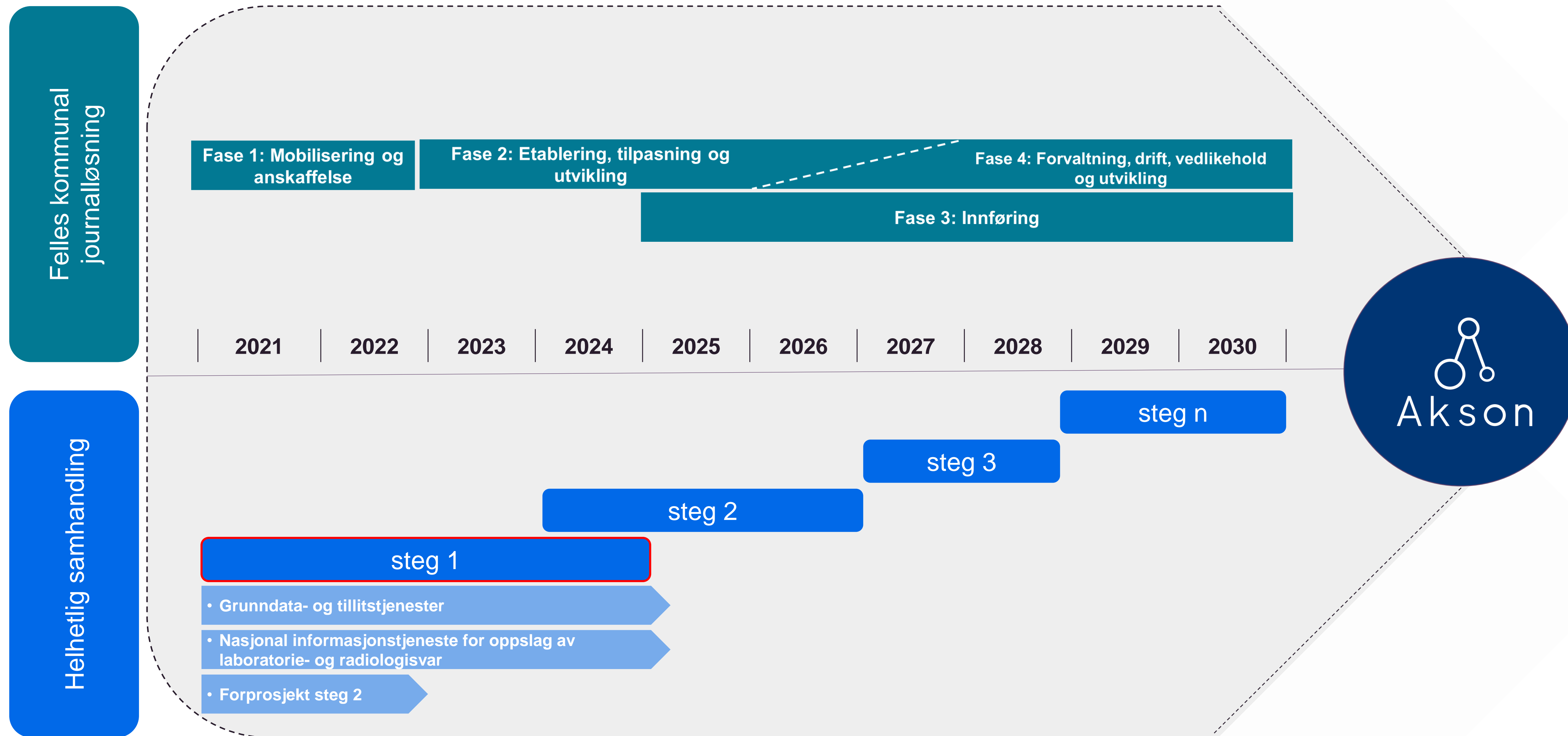
Knytte informasjonsbehov og aktører til brukerhistorier

369 Informasjonsbehov

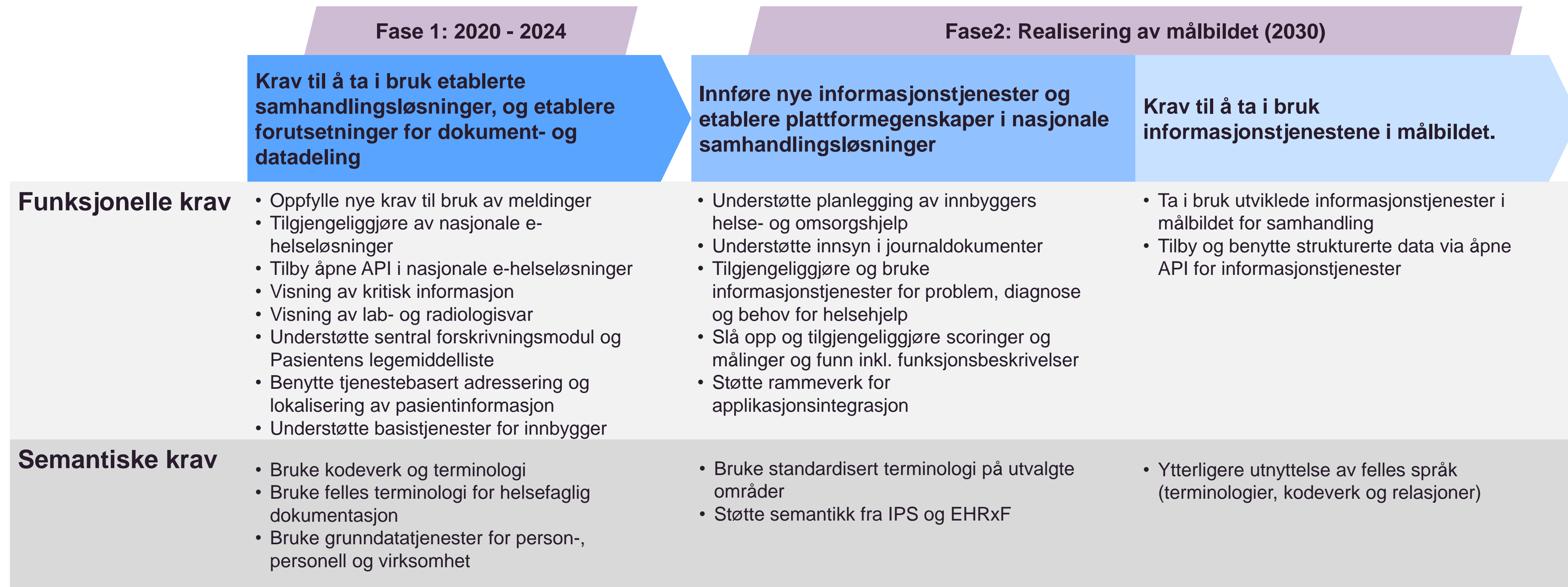
Målbilde for innhold i helhetlig samhandling



Stegvis og faseinndelt gjennomføring reduserer risiko

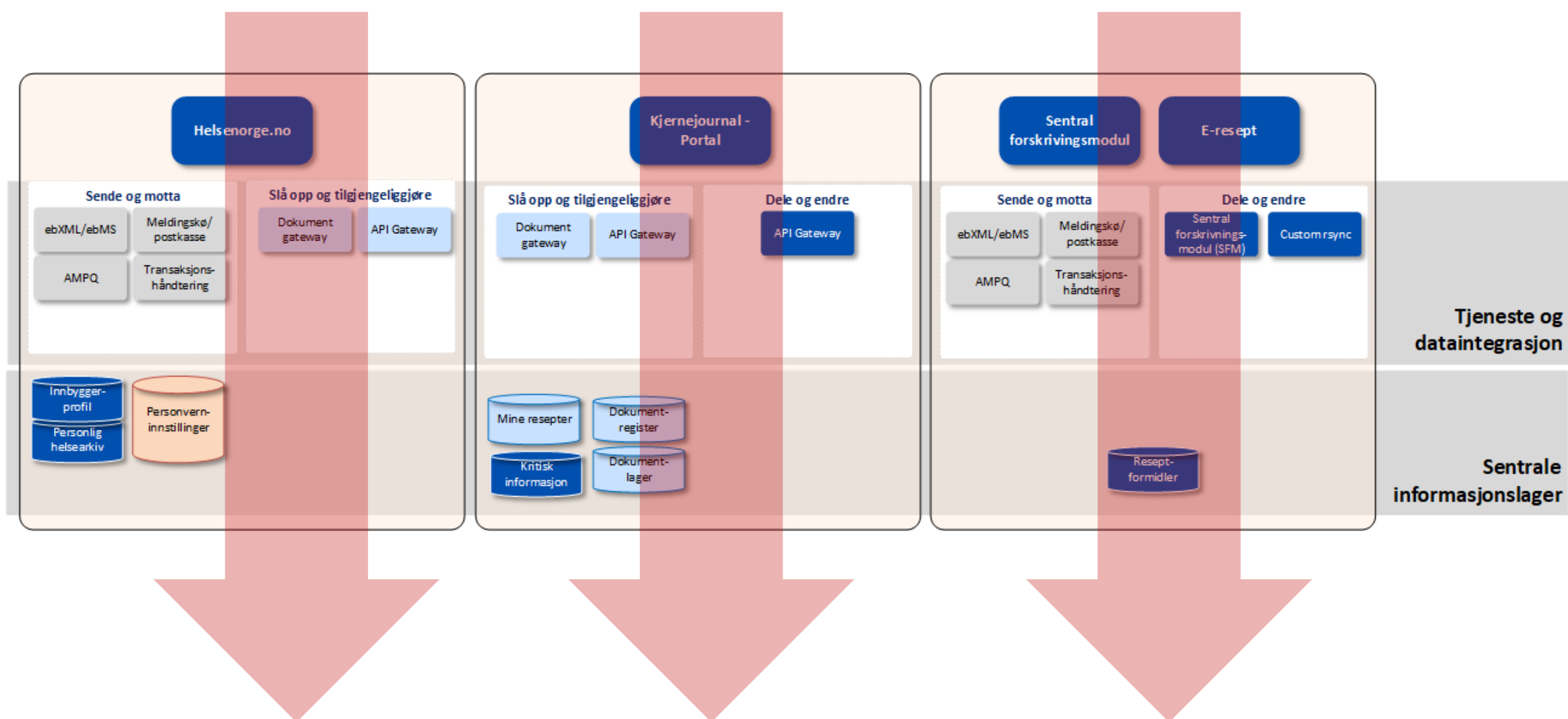


Det vil stilles krav til alle journalløsninger mht funksjonalitet og samhandlingsevne – drevet frem av Akson journal og Helseplattformen

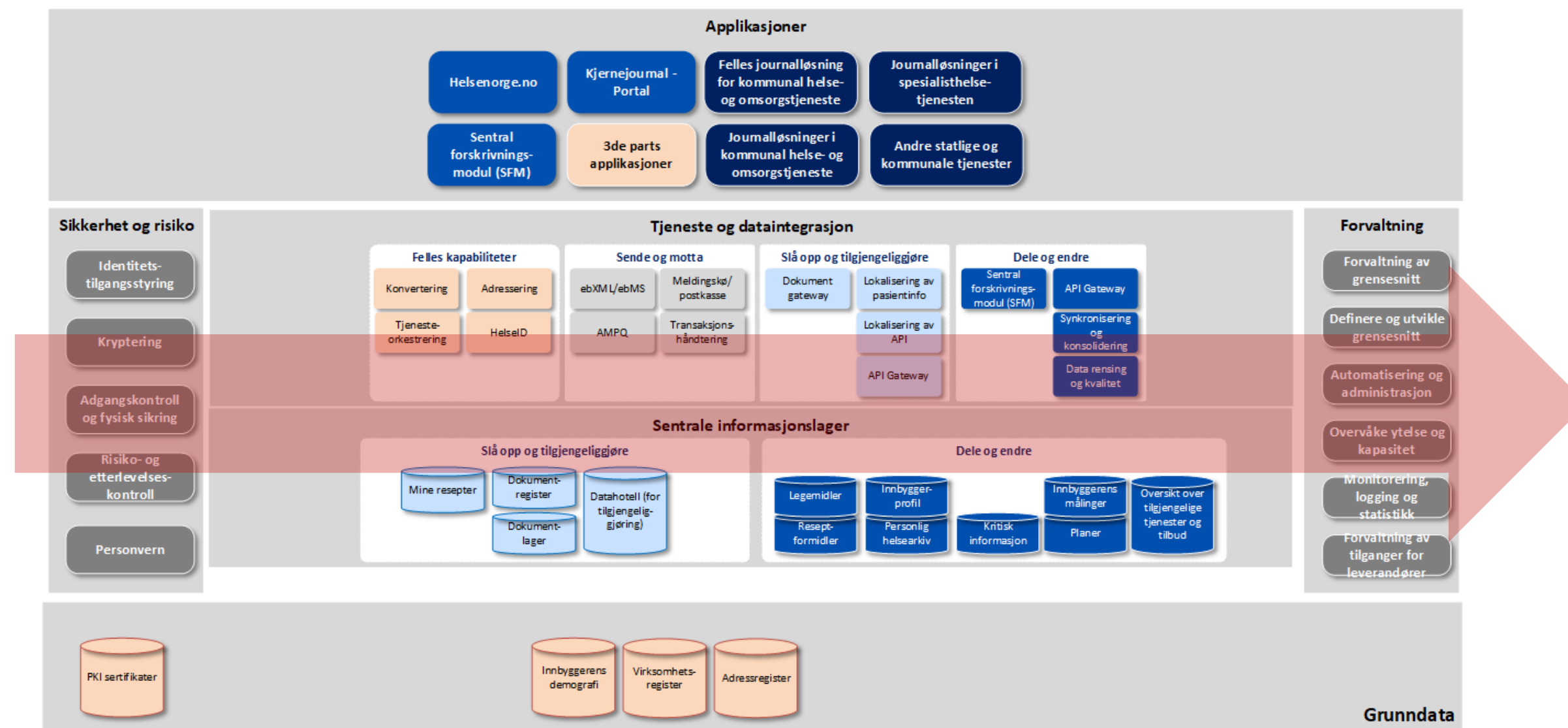


Ambisjonene for samhandling og behovet for gjenbruk av informasjonstjenester krever en produkt- og plattformtilnærming

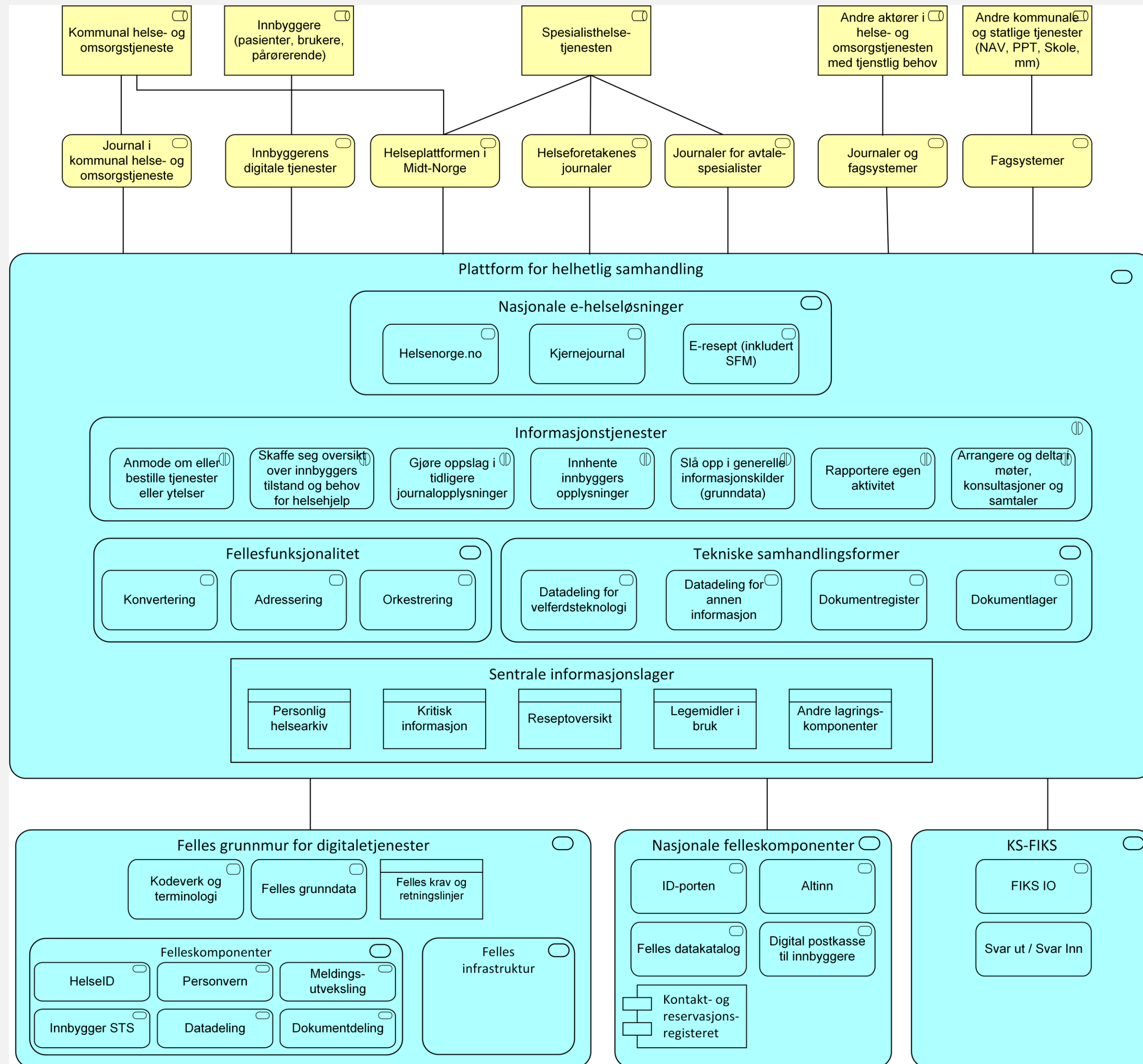
Prosjekt- og produktorientert tilnærming...




Produkt- og plattformtilnærming...




Samhandlingsplattform for helhetlig samhandling



Helhetlig samhandling stiller krav og legger føringer for journalløsningenes samhandlingsevne...

 Informasjonstjenestene er definert med utgangspunkt i brukerbehov


 Det lages et rammeverk for hvordan arkitekturvalg gjøres, som også omfatter eksisterende nasjonale e-helseløsninger.

 Det vurderes om det er behov for endringer i lovgivningen for å tilby de planlagte tjenestene

 Data som tilbys via informasjonstjenestene skal kunne deles og gjenbrukes for ulike formål, og i ulike prosesser.

 Løsningskomponenter og arkitektur-byggeklosser skal kunne deles og gjenbrukes.

 Det legges opp til å dele mer informasjon, gå mot mer synkrone tjenester og mer strukturert informasjon, slik at løsningene kan samhandle effektivt

 Det legges opp til å dele mer informasjon, gå mot mer synkrone tjenester og mer strukturert informasjon, slik at løsningene kan samhandle effektivt

Løsningsomfang for steg 1 i utviklingsretningen for helhetlig samhandling

Modernisering og videreutvikling av tillits- og grunndatatjenester

- Utvikling av HelseID som tillitstjeneste
- Videreutvikle nasjonal personvernkomponent
- Etablering av API management
- Etablering av grunndatatjenestene Virksomhet og Personell



Nasjonal informasjonstjeneste for oppslag av laboratorie- og røntgensvar

- Utvikling og etablering av database med kopier av eksisterende meldinger, tilgjengeliggjort via Kjernejournal



Forprosjekt for steg 2

- Vurdering av behov for plattformtilnærming for helhetlig samhandling, inkludert teknisk vurdering av de nasjonale samhandlingsløsningene
- Utarbeide løsningsstrategi for å realisere en helhetlig samhandlings-plattform



Nytt API i kjernejournal

- Deling av besøkshistorikk i spesialisthelsetjenesten



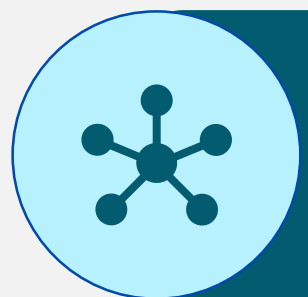


Forprosjekt for steg 2 skal etablere veikart for hvordan målbilde for helhetlig samhandling skal realiseres gjennom stegvis tilnærming

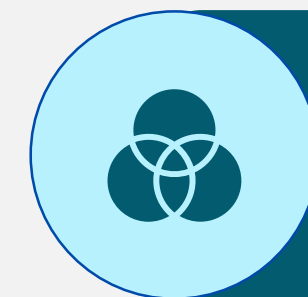
Prinsipper for realisering av helhetlig samhandling



Basert på et økosystem hvor samhandling er navet som binder de ulike aktørene i helsesektoren sammen



Helhetlig samhandling stiller krav og legger føringer for journalløsningenes samhandlingsevne



Legge til grunn en plattformtilnærming for anskaffelse og utvikling av helhetlig samhandling

Overordnede rammer

Prioritering av informasjonstjenester

Kartlegge avhengigheter til utvikling i endepunktene

Vurdere eksisterende nasjonale e-helseløsninger og pågående tiltak

Beskrive mål og krav for utviklingsretningen og for steg 2

Gi innspill til lovarbeidet i HoD om hvilke konkrete krav som bør stilles journalløsningene

Prosjektstrategi

Løsningsstrategi for realisering av plattform for helhetlig samhandling

Løsningsstrategi for realisering av steg 2

Kontraktstrategi for realisering av målbilde og steg 2

Organisering og ansvarsdeling for realisering av målbilde og steg 2

Prosjektstyringsbasis

Løsningsomfang for steg 2

Prosjektnedbrytningsstruktur

Kostnader og usikkerhet

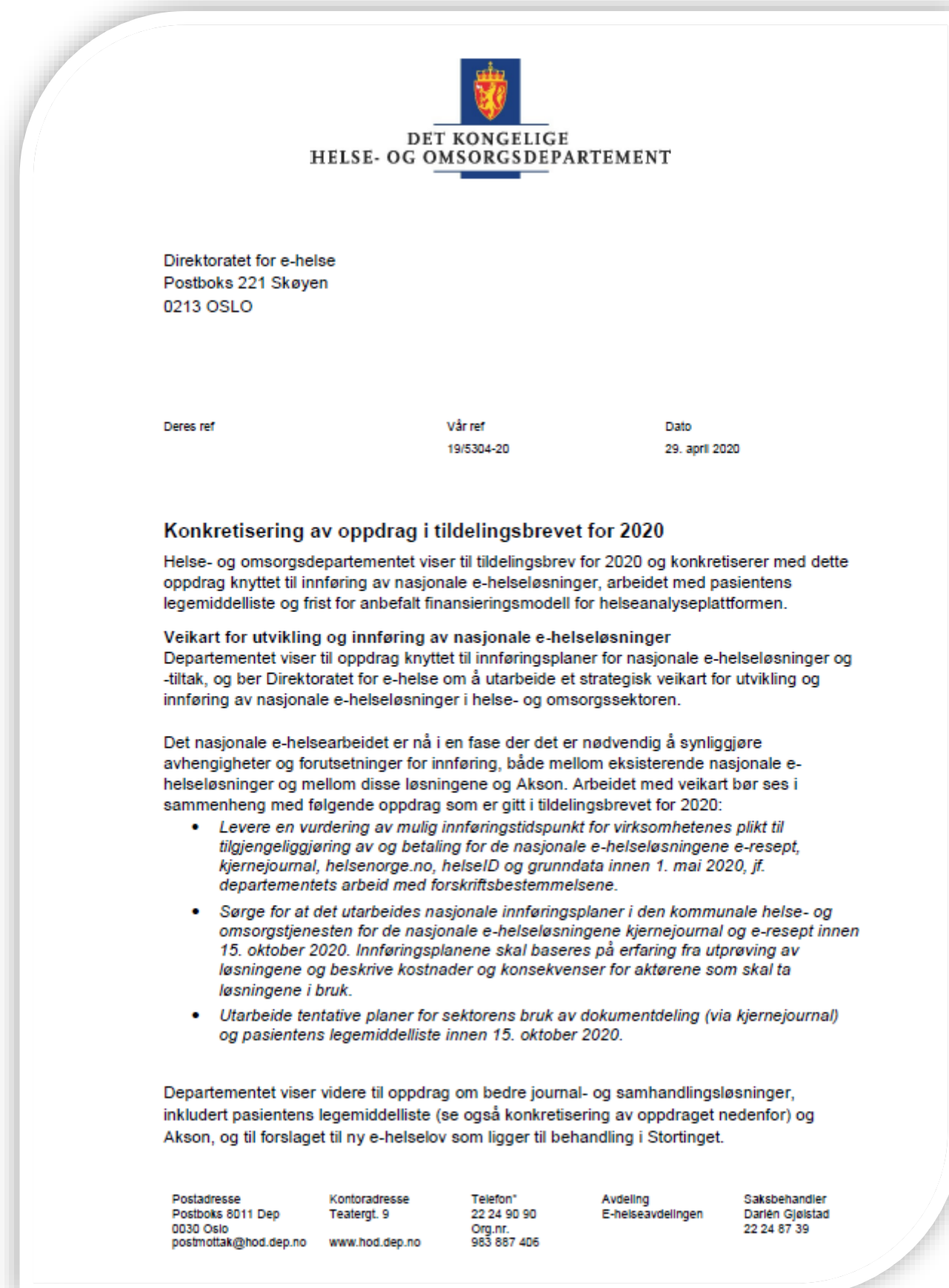
Tidsplan



Direktoratet for
e-helse

Veikart for nasjonale e-helseløsninger

Veikart for nasjonale e-helseløsninger



Direktoratet for e-helse skal innen **1. november** utarbeide et veikart for e-helse:

- en samlet oversikt over planer for aktørenes innføring og bruk av nasjonale e-helseløsninger
- beskrivelse av sentrale avhengigheter mellom tiltakene, forutsetninger og konsekvenser for aktørene knyttet til innføring
- beskrivelse av avhengigheter til aktørenes planer for modernisering av journalsystemene, herunder Helseplattformen i Helse Midt-Norge, journal- og kurveløsninger i de øvrige tre regionale helseforetakene, og ev. andre pågående prosjekter som kan ha nasjonal betydning
- Direktoratet skal innen **30. juni** konkretisere veikart for e-helse i kontekst av Akson.

Kilde: HOD: Konkretisering av oppdrag i tildelingsbrevet 2020, 29. april 2020



Omfang av veikartet

- Pågående videreutvikling og planer for å ta i bruk:
 - Helsenorge
 - Kjernejournal
 - E-resept inkl. pasientens legemiddelliste
 - HelseID
 - Grunndata
 - Elektronisk meldingsutveksling
- Behovsanalyse og løsningskonseptvurdering for datadeling innen digital hjemmeoppfølging

Dekker perioden frem til 2025