

Helsesdataprogrammet

Programstyremøte #6

5. februar 2018



Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering - Utredning av standardiserte tjenester (API) - Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen - Realiseringsstrategi - Virkninger og estimer - Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering - Utredning av standardiserte tjenester (API) - Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen - Realiseringsstrategi - Virkninger og estimer - Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

Status i Helsedataprogrammet

1

Rekruttering pågår: Programleder og prosjektleder HAP

2

Underveisrapport HAP sendt på høring 21. desember, med innspillsfrist 14. januar.

3

Gjennomført: 20 arbeidsgruppemøter, 6 referansegruppemøter, 5 programstyremøter, ~40 leverandørmøter.

4

Implementering av helseanalyse.no versjon 1.0 pågår

5

Filoverføringstjeneste PoC/prototype er under vurdering i samarbeid med NHN

6

Organisasjonsutviklingsprosjekt under etablering

7

API for helseregistre v.1.0 klar til høring

Leverandørdialogen skal bidra til et informert konseptvalg

- 40 en-til-en møter med leverandører (to runder)
- Leverandørene gir innspill på ulike tema; Kostnadsestimering, brukergruffunksjonalitet, anskaffelsesstrategi, AI-teknologi, realiseringsstrategi, økosystemetablering, produktmuligheter, teknologiske begrensninger m.m.
- Programmet har budsjettert med ca 500k investering i leverandørdrevet PoC. HDPs bidrag kan dekke inntil 50% av leverandørens innsats.
- 10 PoC-forslag mottatt fra leverandører 19. januar
- 4-8 leverandørdrevne PoC innstilles i første halvdel av Februar.

Tilbakemeldinger på underveisrapporten for HAP

Innspill fra:

- Elixir, Kreftregisteret x 2, UiB, Sørlandet sykehus/Universitetet i Agder, Uninett Sigma2, Helsedirektoratet, Senter for Digitalt Liv Norge (DLN), SKDE og UiO x 2, Sintef, Legeforeningen

Innspill:

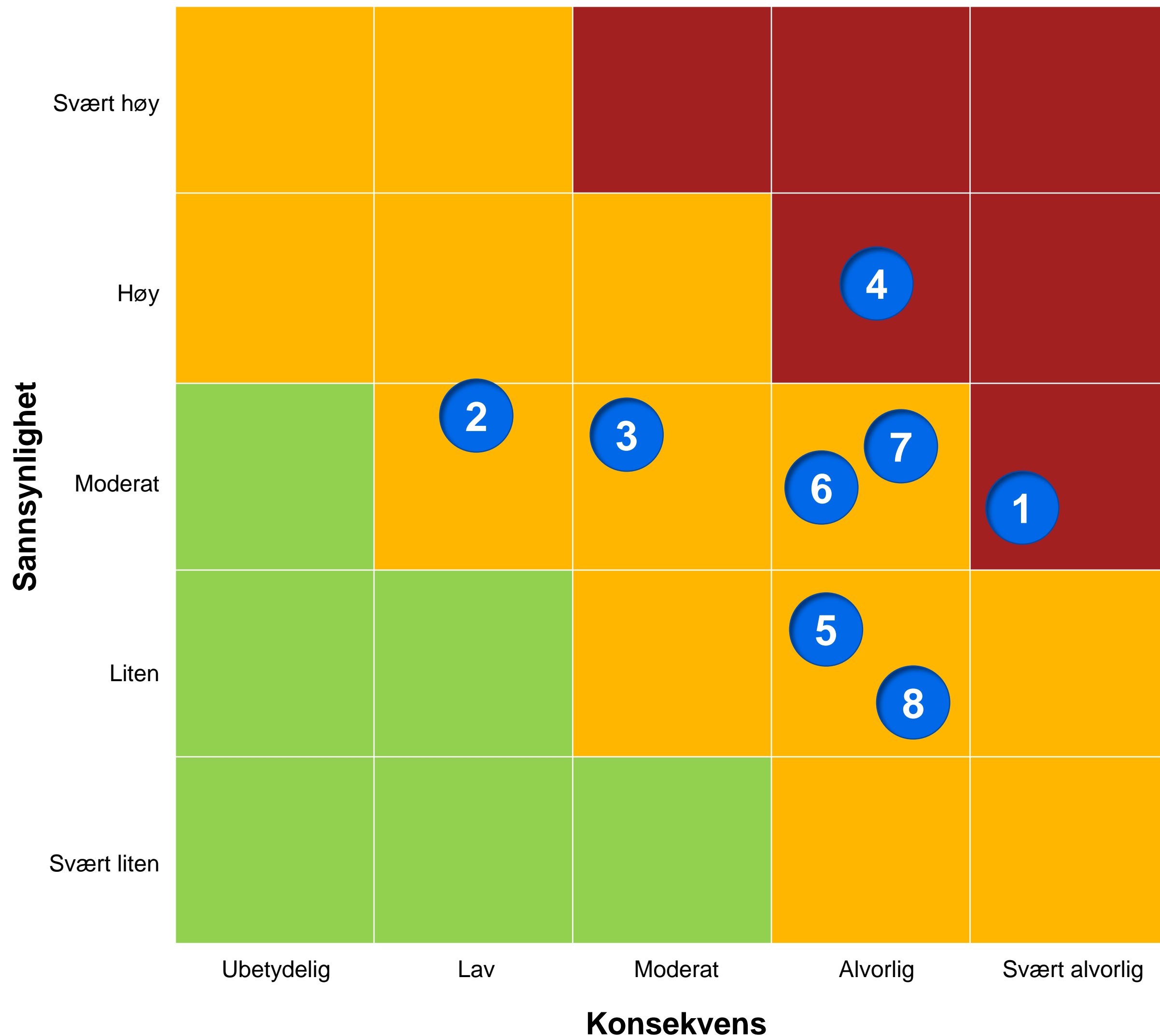
- Gjennomgående støtte til etableringen av en nasjonal helseanalyseplattform
- Innspill til organisering, implementering av konseptene og mulige gevinstområder
- Bekymringer knyttet til ivaretagelse av datakvalitet, beskrivelse av dagens situasjon og kostnadsestimering - og risiko knyttet til konsept 4
- Konsept 6 og 7 trekkes frem som de foretrukne konseptene



Overordnet status

Status-indikator	Forrige	Status	Tendens	Kommentar
Overordnet status				<ul style="list-style-type: none"> • God fremdrift ift plan på alle aktiviteter. • Uavklart langsiktig finansiering av programmet
Økonomi				<ul style="list-style-type: none"> • Grønt på økonomi for inneværende periode. • Gul tendens pga uavklart finansiering av programmet etter Q1 2018
Ressurser				<ul style="list-style-type: none"> • Tilsettingsprosess pågår for ny prosjektleder for Helseanalyseplattformen • Et OU-prosjekt er under etablering. Ressursbehov er under avklaring.
Fremdrift				<ul style="list-style-type: none"> • Tilfredsstillende fremdrift på de fleste aktiviteter. Mangler kapasitet til å håndtere enkelte HAP-temaer tilfredsstillende • Fremdriftsplaner er ambisiøse og vurderes kontinuerlig ift ressurser og kvalitet.
Kvalitet				<ul style="list-style-type: none"> • Usikkerhet relatert til omfang av samfunnsøkonomisk analyse og kostnadsberegning. Tar løpende i mot innspill på nullalternativ/dagens situasjon.
Avhengigheter				<ul style="list-style-type: none"> • Ingen kritiske avhengigheter utenfor programmet truer programmets fremdrift eller leveranser i nåværende fase.
Risiko				<ul style="list-style-type: none"> • Videre finansiering av programmet etter Q1 2018 kritisk risiko • Videre fremdrift og kvalitet avhenger av bidrag og tillit fra interessentene

Risikovurdering Helsedataprogrammet



	Risikoelementer
1	Manglende finansiering av programmet etter Q1 2018
2	Forsinket konseptvalgutredning iht. opprinnelig plan
3	Manglende kapasitet og gjennomføringsevne gir forsinkede leveranser
4	Manglende enighet og forankring, både i helsesektoren og forskningsmiljøene fører til forsinkelser og begrensninger.
5	Rask teknologisk utvikling gjør at teknologimålbilder kan være utdatert før de blir realisert
6	Begrensninger i lov- og regelverk, samt at eventuelle endringer i lov- og regelverk ikke kan implementeres tilstrekkelig raskt
7	Negative personvernkonsekvenser og mangelfull tillit i befolkningen knyttet til automatisering og det offentliges håndtering av sensitive personopplysninger
8	Manglende fokus på datakvalitet i registrene vil kunne hindre måloppnåelse i Helsedataprogrammet

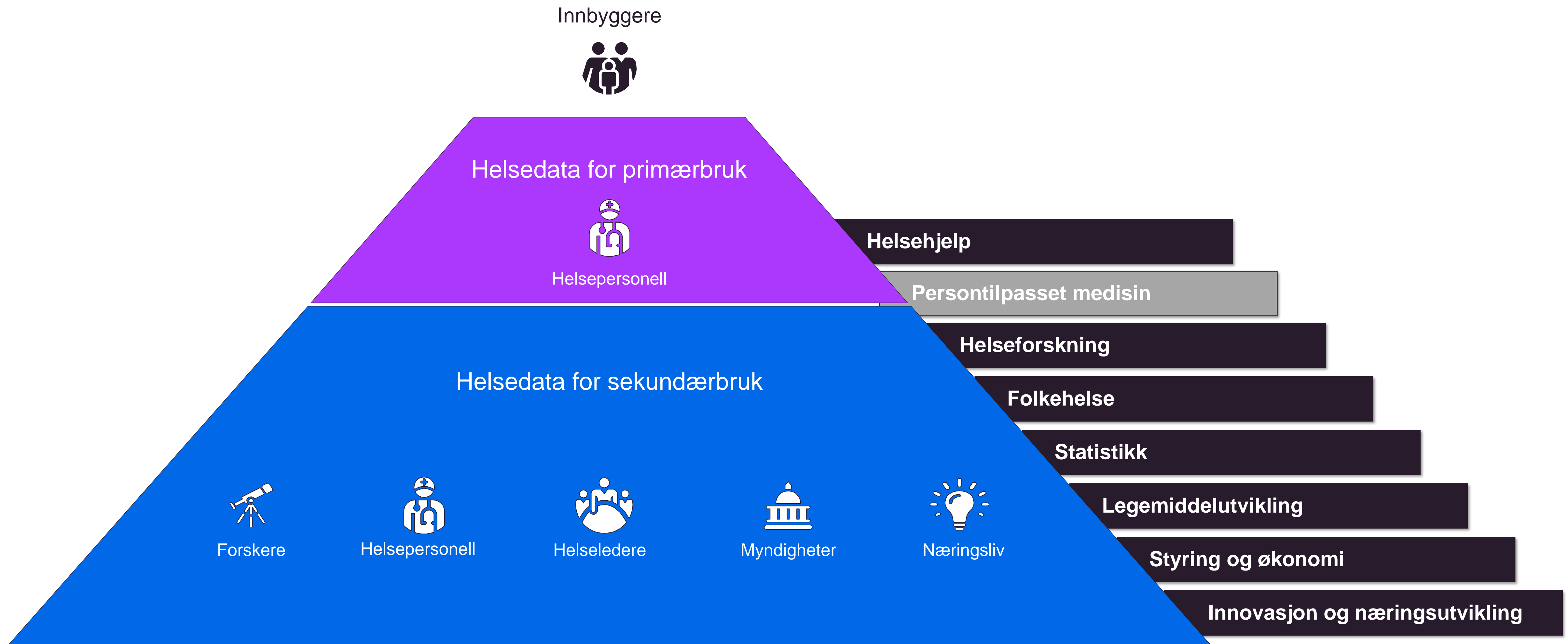
Ekstratiltak for risiko #4

- ✓ Etablere innspillslogg for arbeidsgruppene
- ✓ Intensivere arbeidet med å utrede og beskrive datakvalitet og kvalitetsforbedring
- ✓ Arbeidsversjoner av sluttleveranser sendes tidligere på interessenthøring
- ✓ Arbeidsgruppene ønskes tettere involvert med flere oppgaver i leveranseproduksjonen
- ✓ Møte med HSØ for å avklare konsekvenser og videre tiltak for manglende representasjon høst 2017

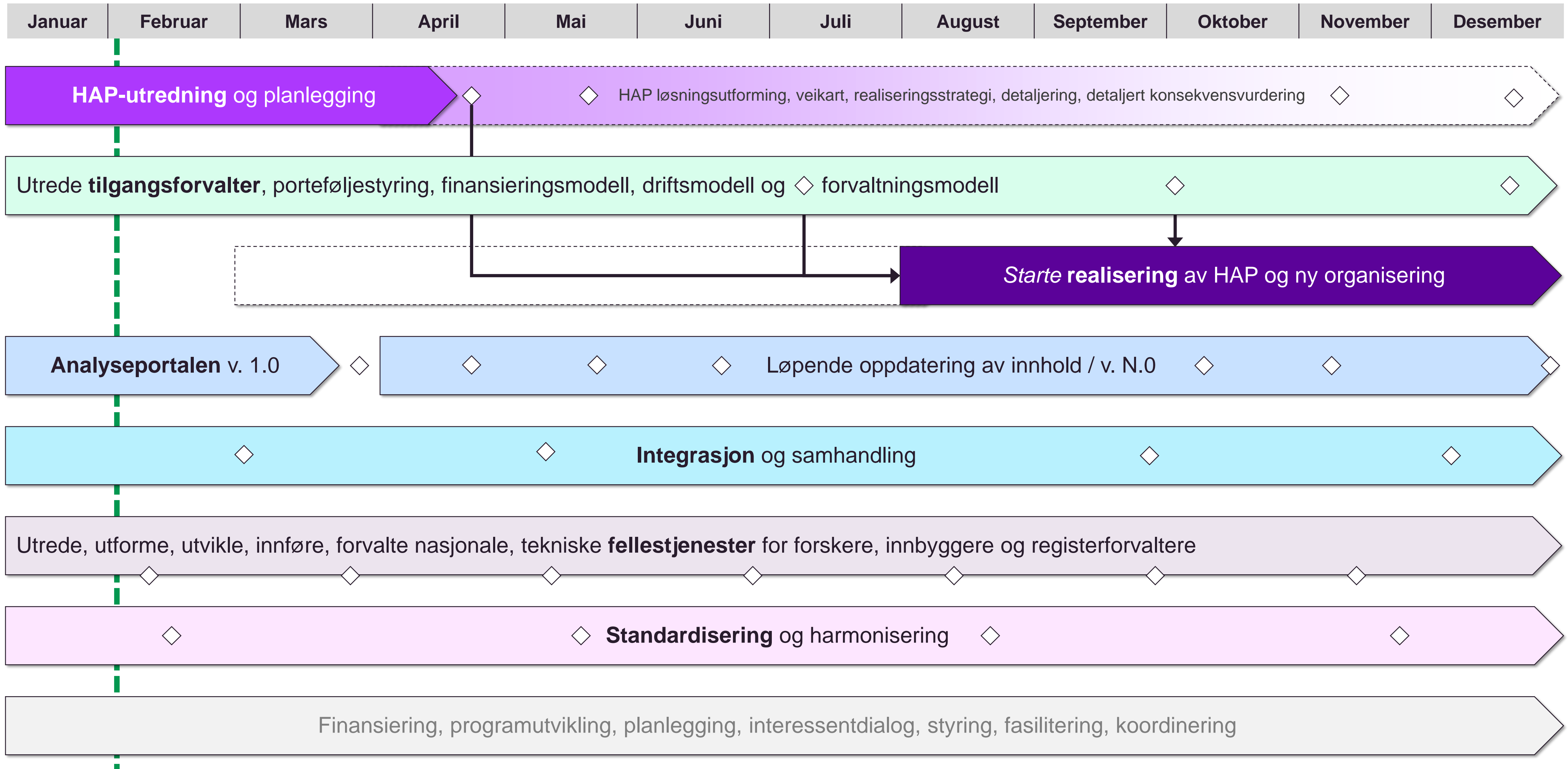
Innspill og presiseringer fra referansegruppemøtet 15. jan

- Viktig at prosjekt for organisasjonsutvikling har god involvering av aktørene
- Kvalitetssikringsarbeidet som skjer i registrene og hvordan datakvalitet skal ivaretas på HAP bør beskrives nærmere
- Bekymring for risiko, virkninger og kostnader knyttet til konsept 4
- Viktig for den samfunnsøkonomiske analysen at nullalternativet vil innebære videreutvikling av registrene uavhengig av HAP
- Etablere rutiner for formell godkjenning fra registerledere på innhold til analyseportalen
- I arbeidet med analyseportalen bør flere brukergrupper enn forskere involveres i brukertesting

«Sekundærbruk» er all bruk av helsedata der formålet ikke er helsebehandling



Helsedataprogrammets hovedaktiviteter 2018



Endringer i styringsdok for programmet

- Etablering av nytt prosjekt: Organisasjonsutvikling
- Oppdaterte beskrivelser for å nyanserer programmets fokusområder
- Oppdaterte planer, leveranser og bemanning for øvrige prosjekter

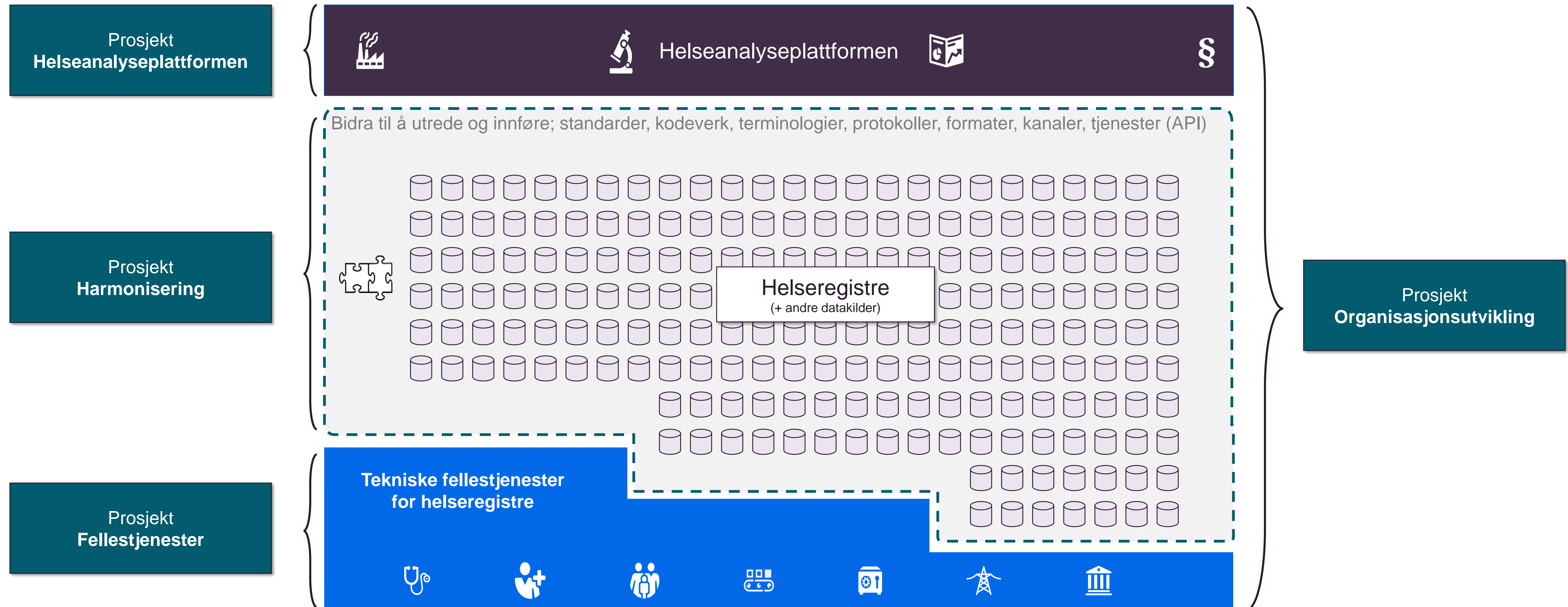
Forslag til vedtak etter gjennomgang av OU-prosjektet:

Programstyret gir sin tilslutning til programmets styringsdokument versjon 1.3

Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Realiseringsstrategi- Virkninger og estimer- Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

Helse-dataprogrammets fire prosjekter



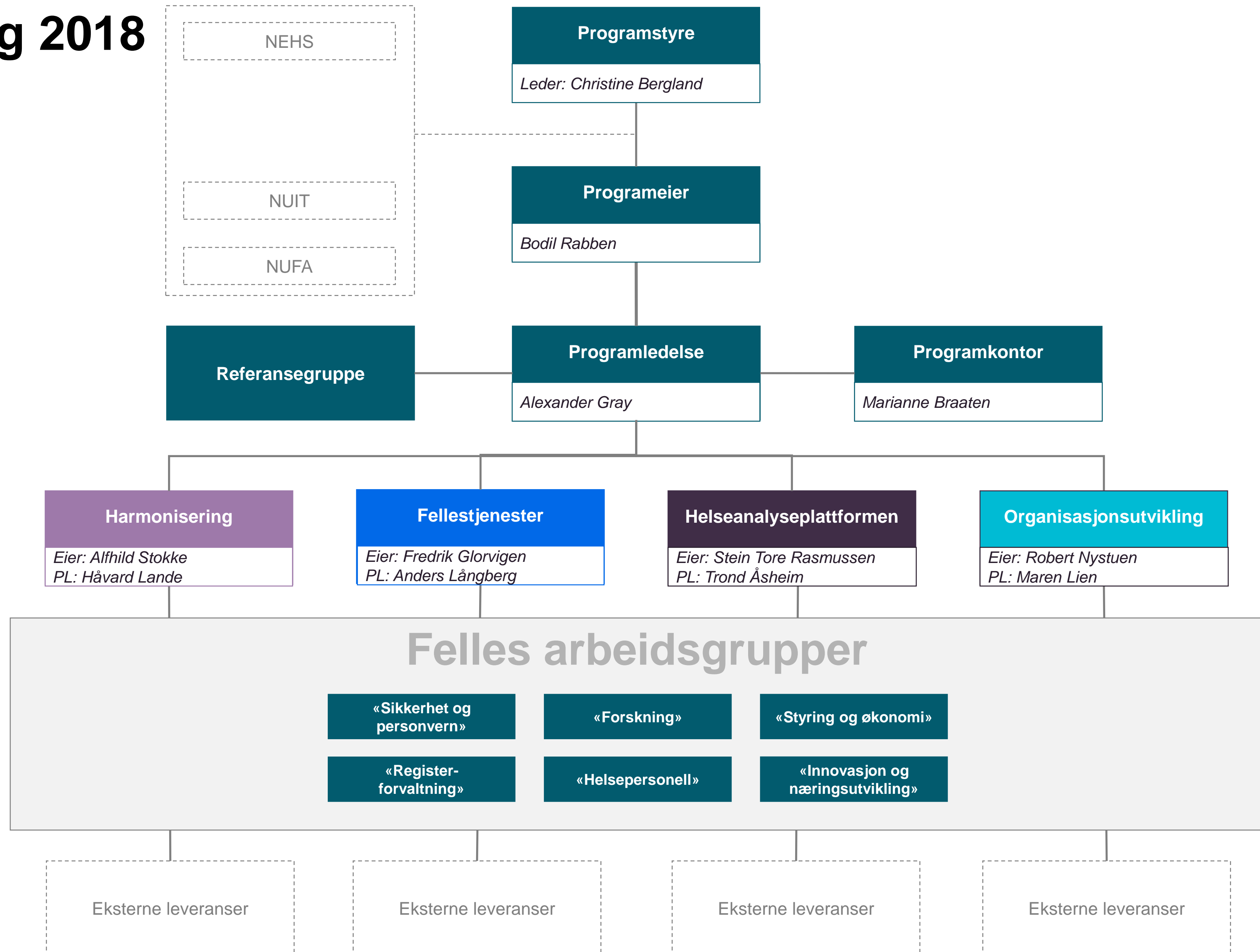
HDP organisering 2018

Programstyre

- Direktoratet for e-helse
- Folkehelseinstituttet
- Norges forskningsråd
- Norsk Helsenett
- Helsedirektoratet
- SSB
- NHO - Abelia
- Representanter RHF
- KS og Bærum kommune
- NTNU og HiOA
- Kreftforeningen
- Observatører: HOD, KD

Referansegruppe

- Direktoratet for e-helse
- Norges forskningsråd
- Folkehelseinstituttet
- Helsedirektoratet
- SSB
- RHF-ene
- Kreftregisteret
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Bergen
- Universitetet i Tromsø
- NTNU
- Norsk Helsenett
- Legeforeningen
- Sykepleierforbundet
- SKDE
- NSD
- NEM
- Uninett
- Bergen kommune
- Observatører: Datatilsynet, HOD, KD



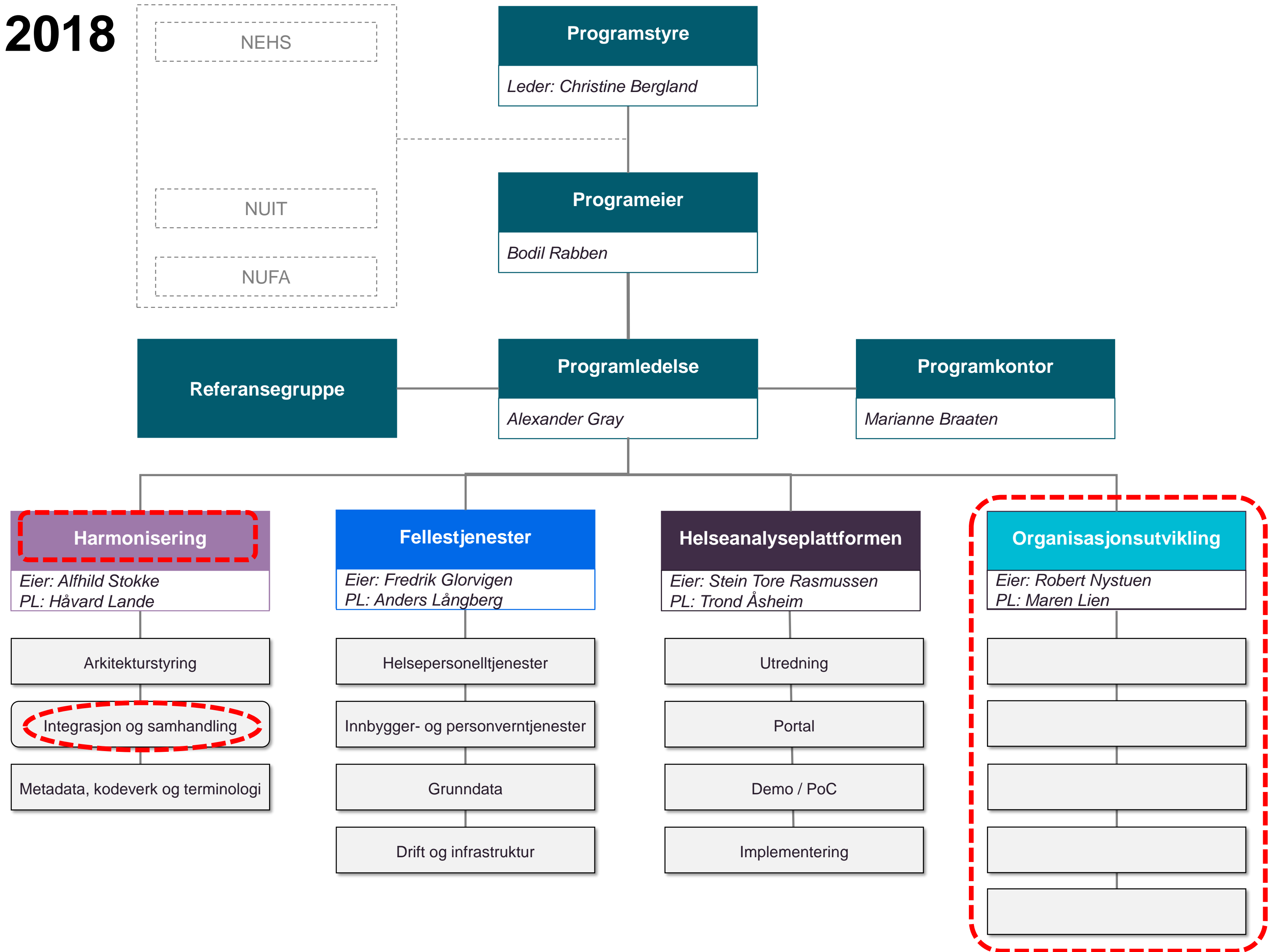
HDP organisering 2018

Programstyre

- Direktoratet for e-helse
- Folkehelseinstituttet
- Norges forskningsråd
- Norsk Helsenett
- Helsedirektoratet
- SSB
- NHO - Abelia
- Representanter RHF
- KS og Bærum kommune
- NTNU og HiOA
- Kreftforeningen
- Observatører: HOD, KD

Referansegruppe

- Direktoratet for e-helse
- Norges forskningsråd
- Folkehelseinstituttet
- Helsedirektoratet
- SSB
- RHF-ene
- Kreftregisteret
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Bergen
- Universitetet i Tromsø
- NTNU
- Norsk Helsenett
- Legeforeningen
- Sykepleierforbundet
- SKDE
- NSD
- NEM
- Uninett
- Bergen kommune
- Observatører: Datatilsynet, HOD, KD



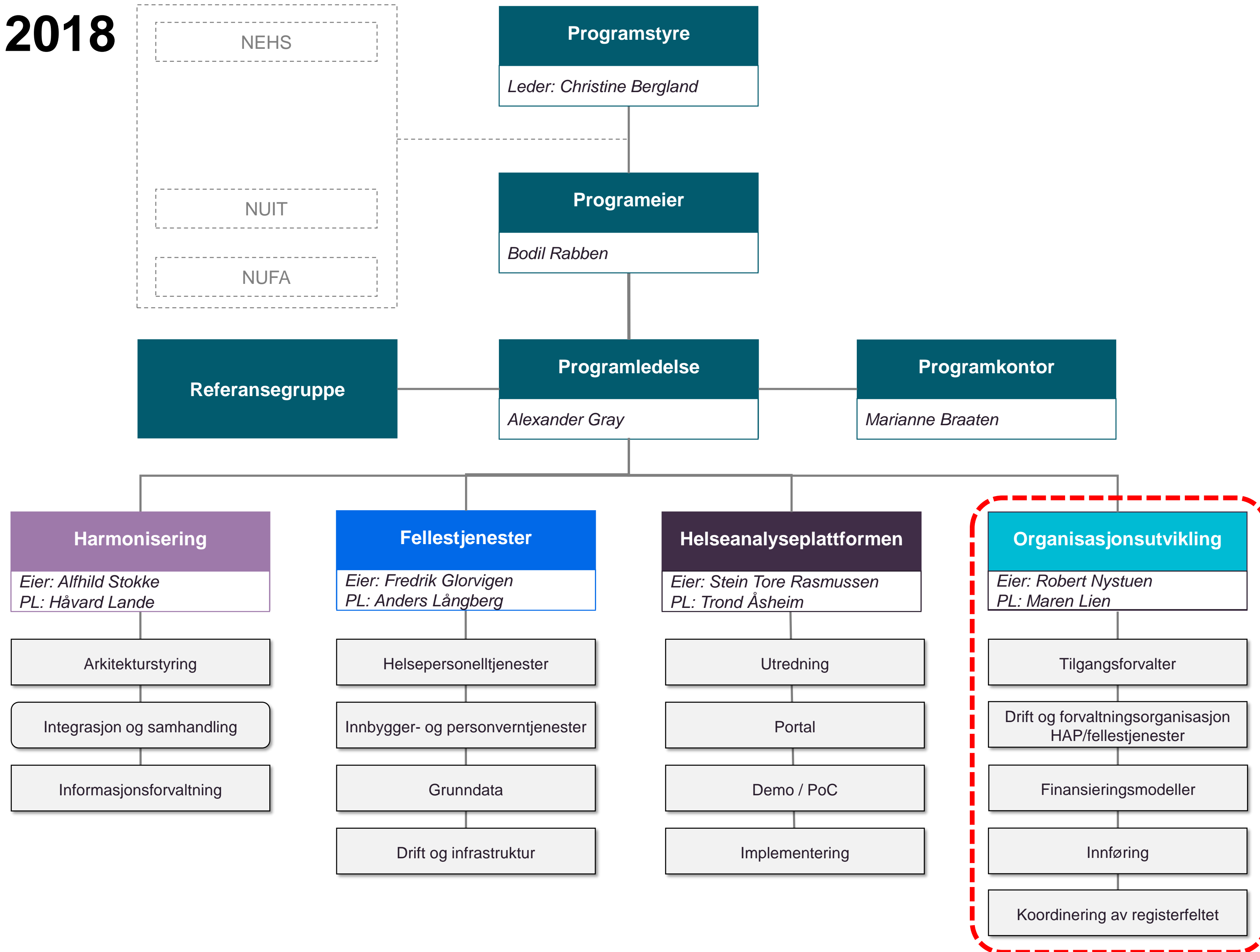
HDP organisering 2018

Programstyre

- Direktoratet for e-helse
- Folkehelseinstituttet
- Norges forskningsråd
- Norsk Helsenett
- Helsedirektoratet
- SSB
- NHO - Abelia
- Representanter RHF
- KS og Bærum kommune
- NTNU og HiOA
- Kreftforeningen
- Observatører: HOD, KD

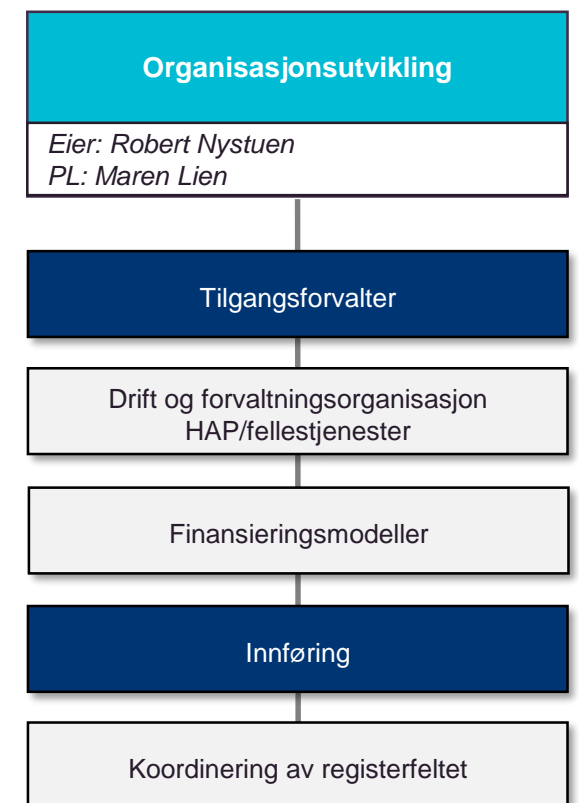
Referansegruppe

- Direktoratet for e-helse
- Norges forskningsråd
- Folkehelseinstituttet
- Helsedirektoratet
- SSB
- RHF-ene
- Kreftregisteret
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Bergen
- Universitetet i Tromsø
- NTNU
- Norsk Helsenett
- Legeforeningen
- Sykepleierforbundet
- SKDE
- NSD
- NEM
- Uninett
- Bergen kommune
- Observatører: Datatilsynet, HOD, KD



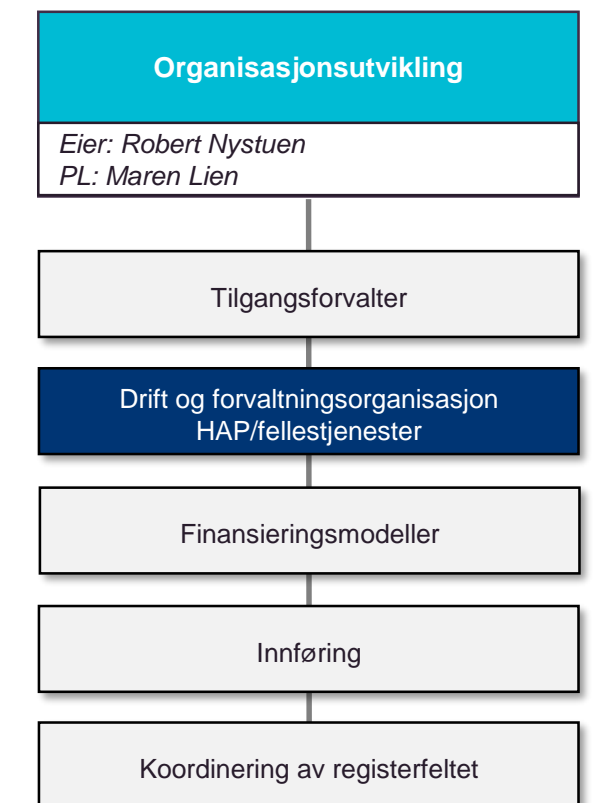
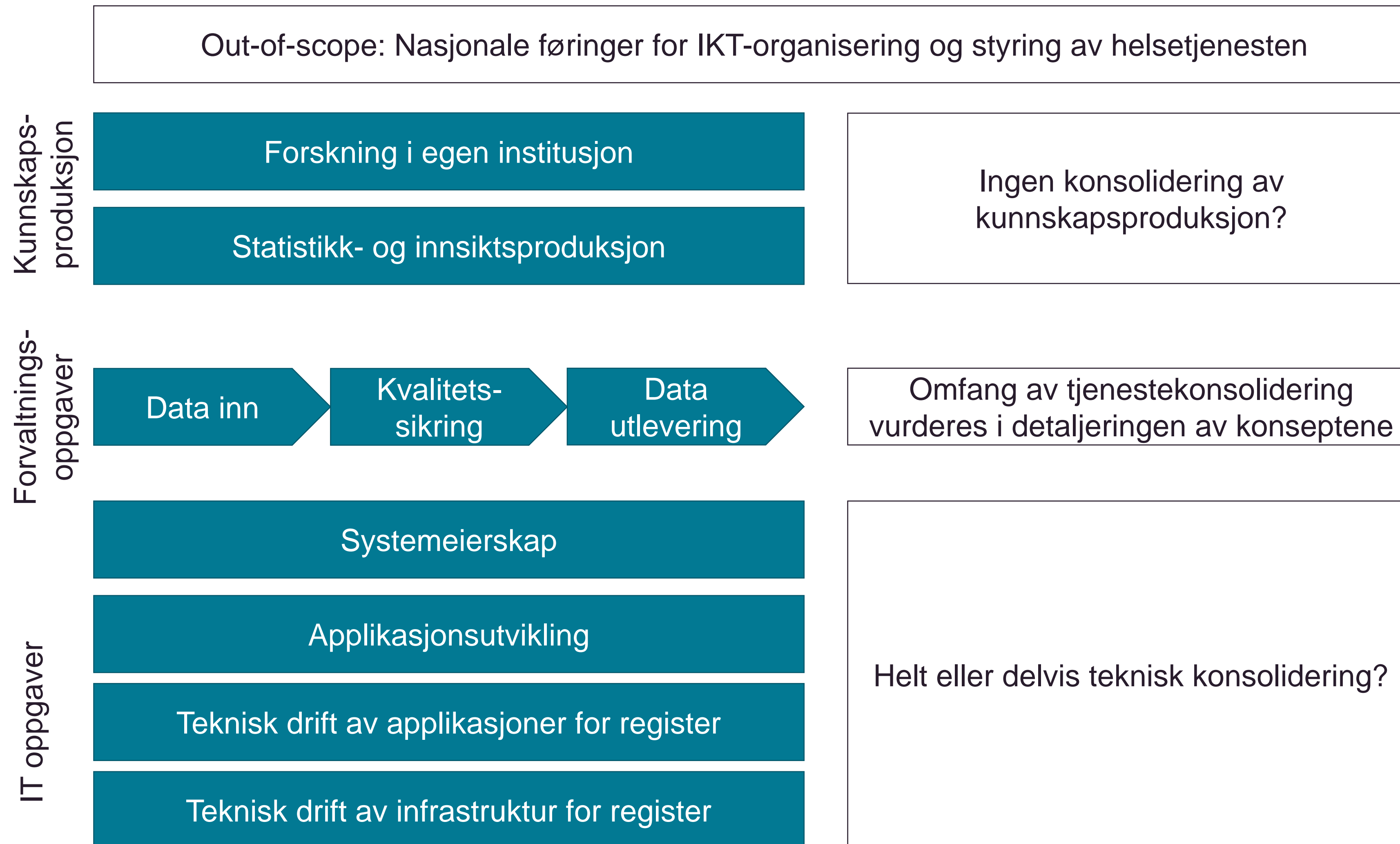
Utredning av modell for Tilgangsforvalter

Utgangspunkt for utredning er kapittel 6 – «Én tilgangsforvalter» i Helsedatautvalgets rapport



Juridisk
Organisatorisk
Teknisk
Økonomisk

Modell for drift- og forvaltningsorganisasjon Helseanalyseplattform og fellestjenester



Drift- og forvaltningsorganisasjon modell 1

EKSEMPEL

Out-of-scope: Nasjonale føringer for IKT-organisering og styring av helsetjenesten

Kunnskaps-
produksjon

- Forskning i egen institusjon
- Statistikk- og innsiktsproduksjon

Ingen konsolidering av kunnskapsproduksjon?

Forvaltnings-
oppgaver

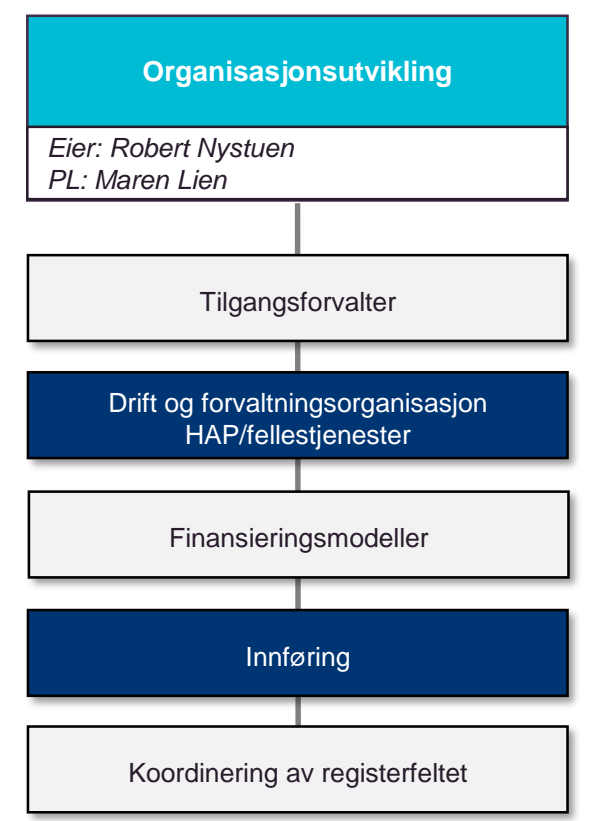


Omfang av tjenestekonsolidering vurderes i detaljeringen av konseptene

IT oppgaver

- Systemeierskap
- Applikasjonsutvikling
- Teknisk drift av applikasjoner for register
- Teknisk drift av infrastruktur for register

Helt eller delvis teknisk konsolidering?

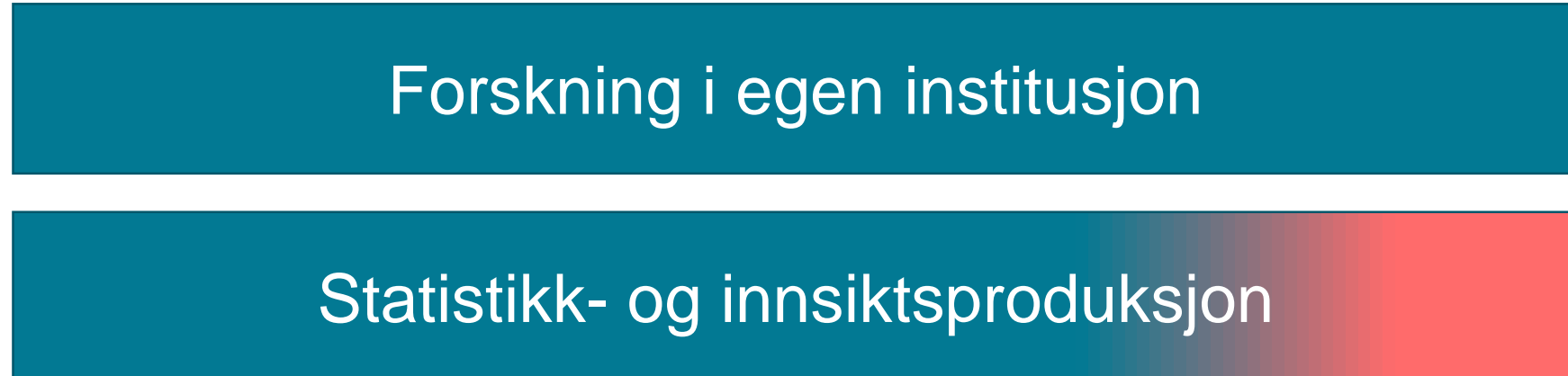


Drift- og forvaltningsorganisasjon modell 2

EKSEMPEL

Out-of-scope: Nasjonale føringer for IKT-organisering og styring av helsetjenesten

Kunnskaps-
produksjon



Ingen konsolidering av kunnskapsproduksjon?

Forvaltnings-
oppgaver

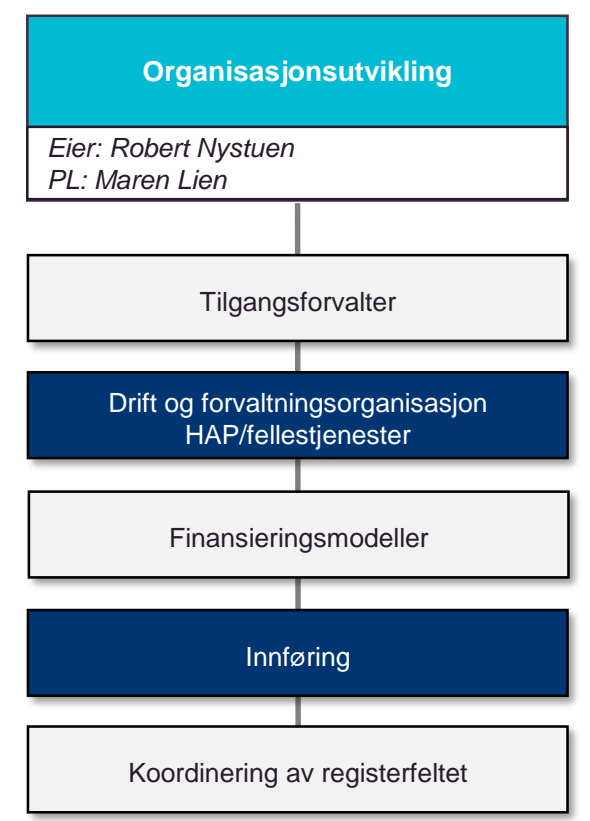


Omfang av tjenestekonsolidering vurderes i detaljeringen av konseptene

IT oppgaver



Helt eller delvis teknisk konsolidering?

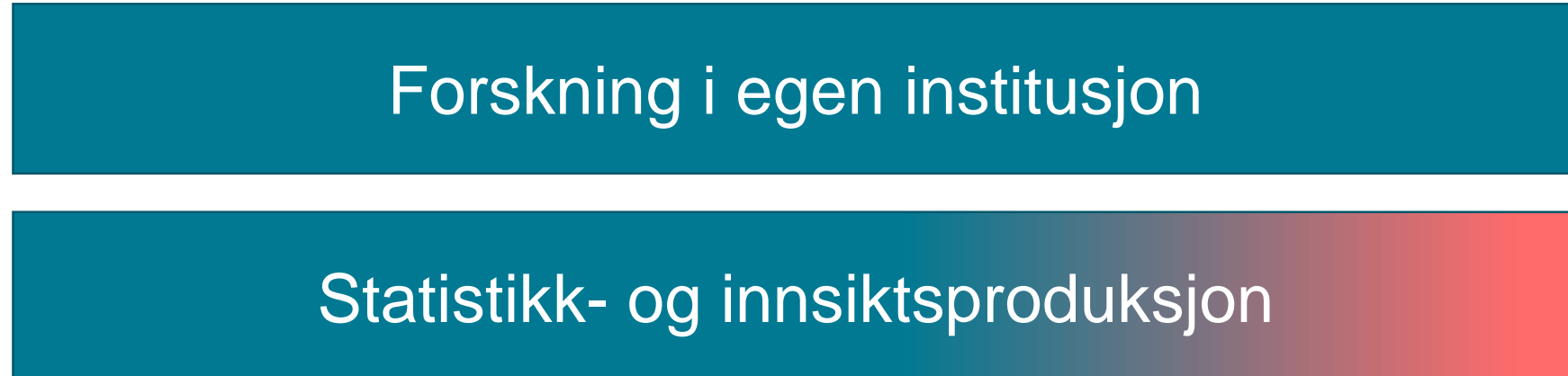


Drift- og forvaltningsorganisasjon modell 3

EKSEMPEL

Out-of-scope: Nasjonale føringer for IKT-organisering og styring av helsetjenesten

Kunnskaps-
produksjon



Ingen konsolidering av kunnskapsproduksjon?

Forvaltnings-
oppgaver

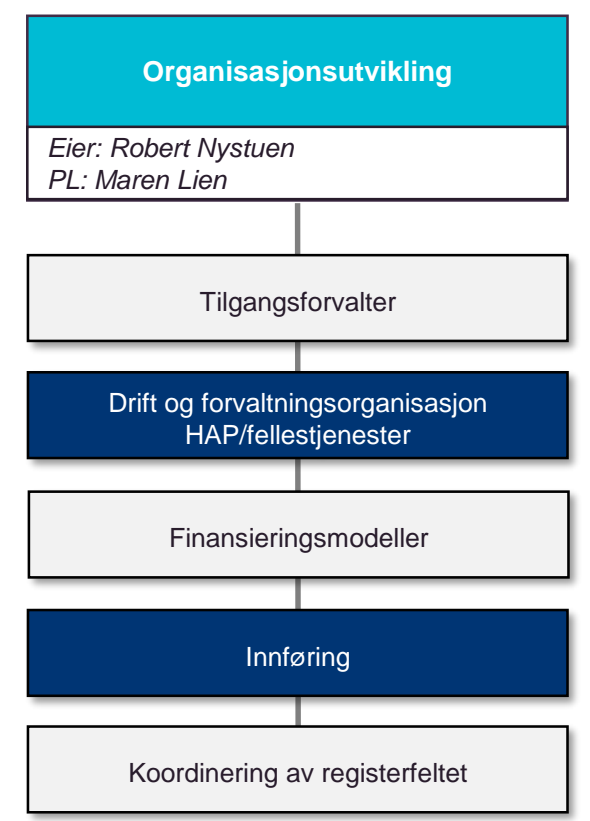


Omfang av tjenestekonsolidering vurderes i detaljeringen av konseptene

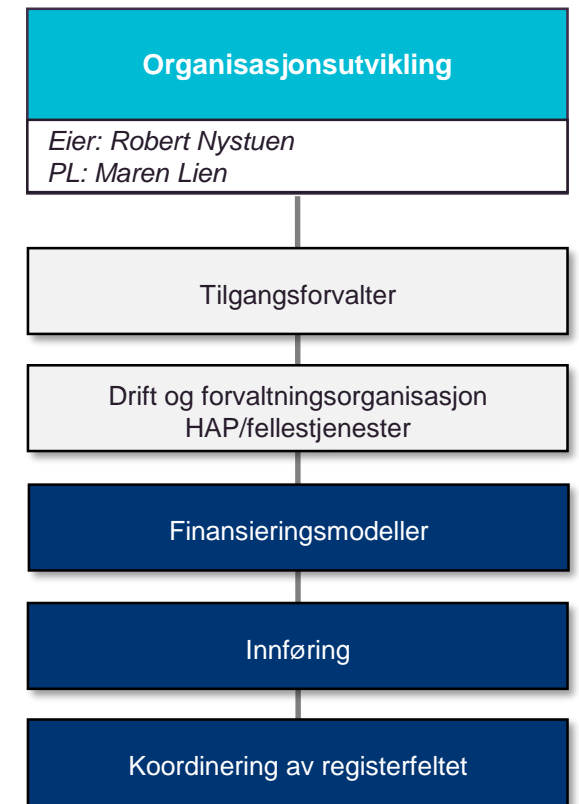
IT oppgaver



Helt eller delvis teknisk konsolidering?



Beskrivelse av delprosjekt 3,4 og 5



Innføring

- Gjennomgående for alle delprosjektene
- Organisatoriske og tekniske endringer for gevinstrealisering
- Planlegging av tiltak
- Informasjon
- Opplæring
- Overføring til linje

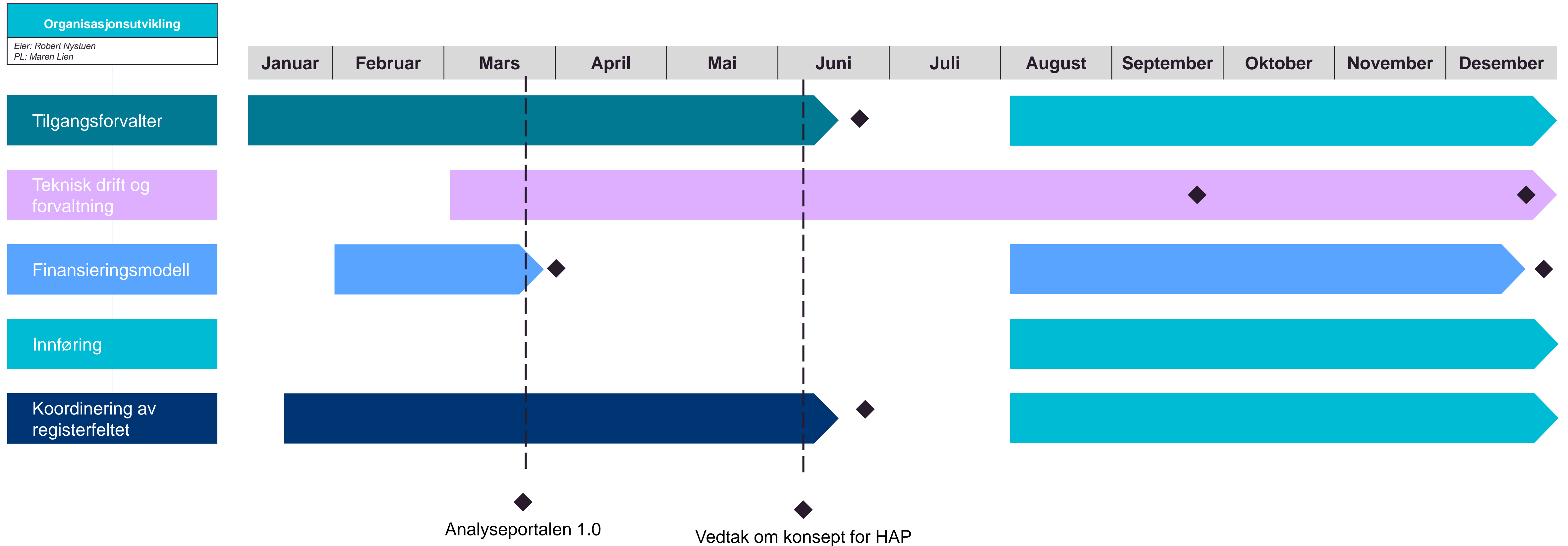
Finansieringsmodeller

- Nasjonalt arbeid i 2017 er utgangspunkt for detaljering av modell
- Sentrale prinsipper:
 - Brukerfinansiering av henholdsvis drift og investeringer
 - Sentral finansiering

Koordinering av registerfeltet

- Utrede og foreslå en modell for felles prioritering av helseregisterløsninger og helseanalyse til nasjonal porteføljestyling
- Prosjektet vil ta utgangspunkt i erfaringer fra nasjonal porteføljestyling av nasjonale e-helseprosjekter

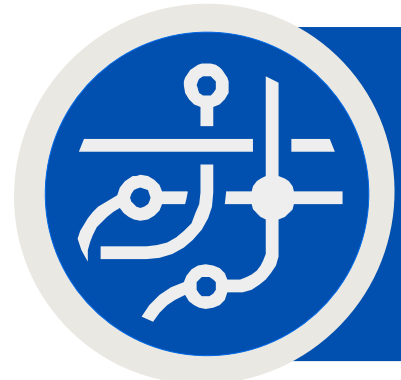
Tidsplan og milepæler



Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Realiseringsstrategi- Virkninger og estimer- Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

Leveranse i prosjekt Harmonisering under HDP



Utredning av standardiserte tjeneste API for helseregister



Arkitekturprinsipper for helseregistre



Snomed CT mapping for utvalgte registre



Utredning og anbefaling for realisering av metadatatjenester

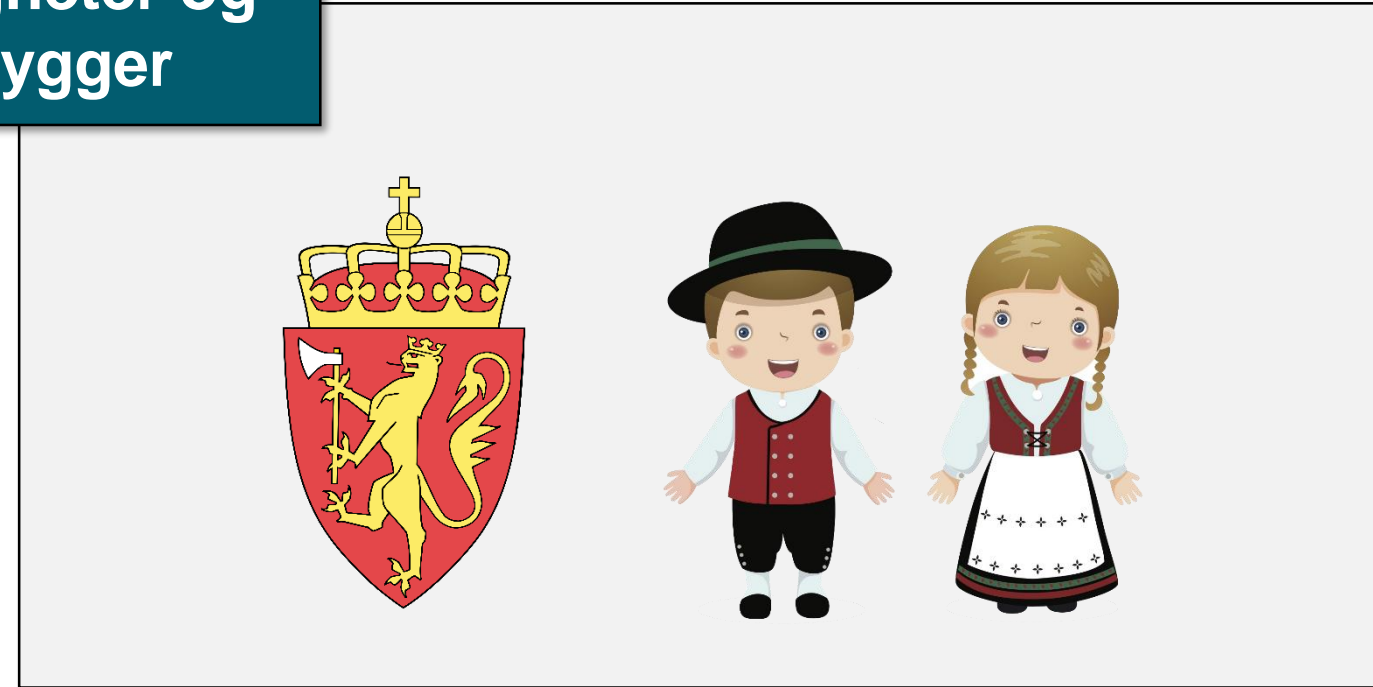


Etablert leverandør for nasjonal løsning for metadata, kodeverk og terminologi

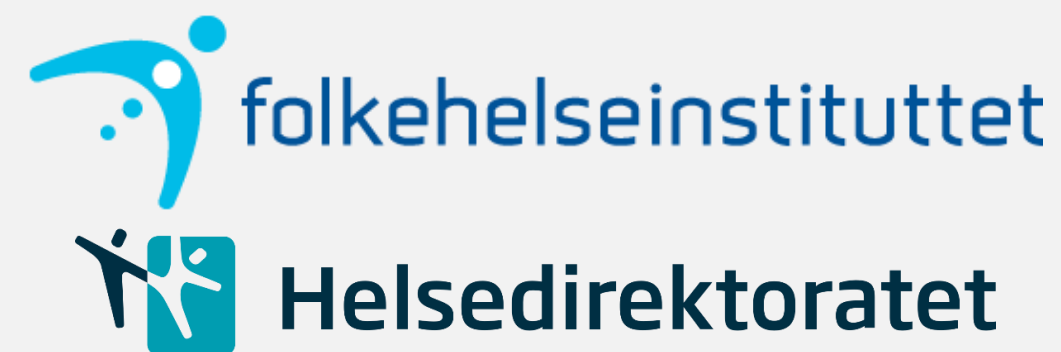
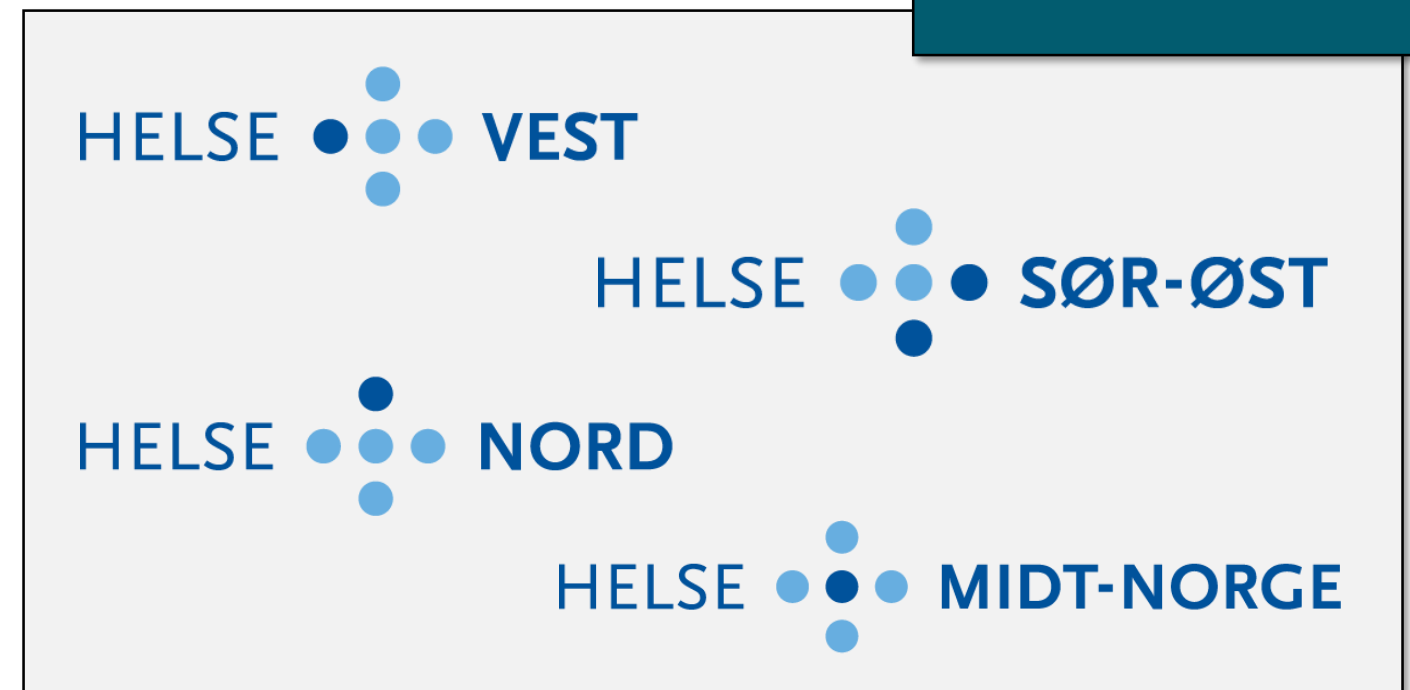


Standardiserte tjenester (API) er veinettet for overføring av helsedata mellom aktører og innbyggere i Norge

Myndigheter og innbygger



Helseforetak

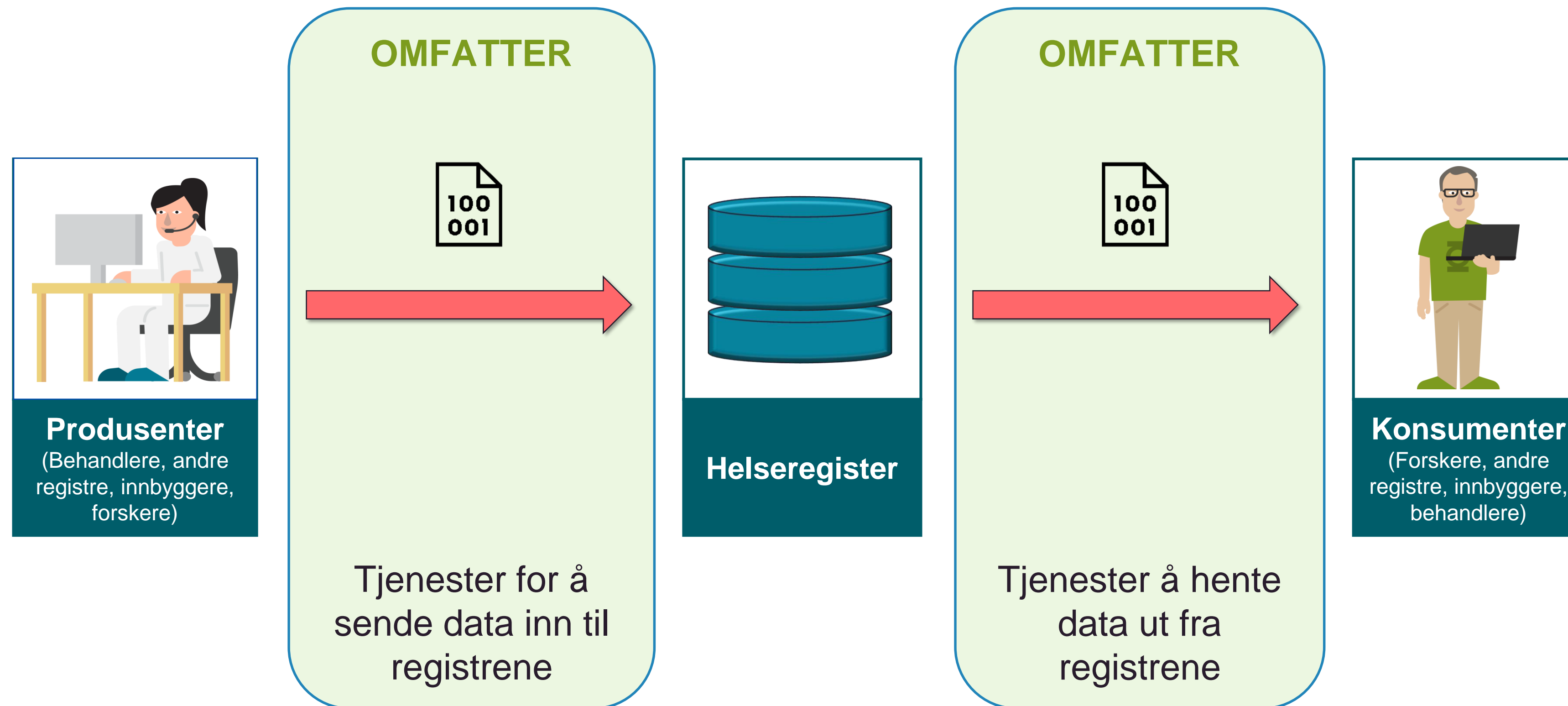


Helseregistre

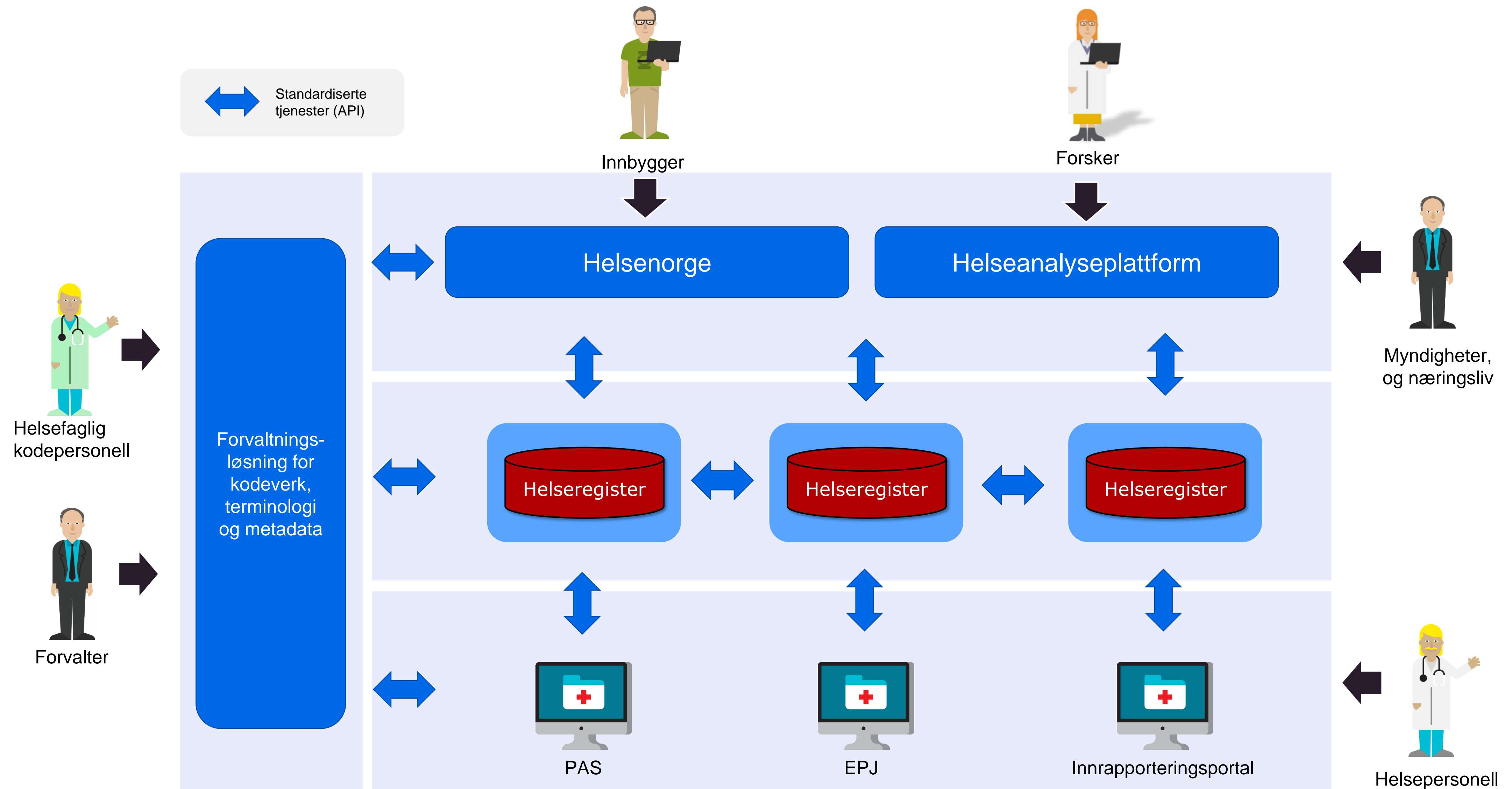


Forskningsinstitusjoner

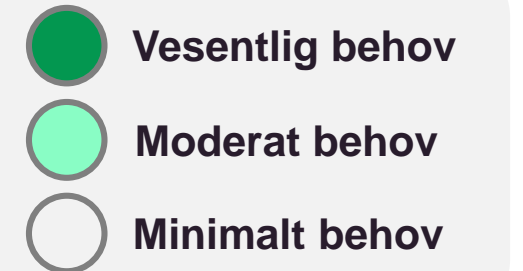
Hva menes med standardiserte tjenester (API)?



Standardiserte tjenester (API) i kontekst av HDP



Sektorens behov for standardiserte tjenester (API)
























Interessent:

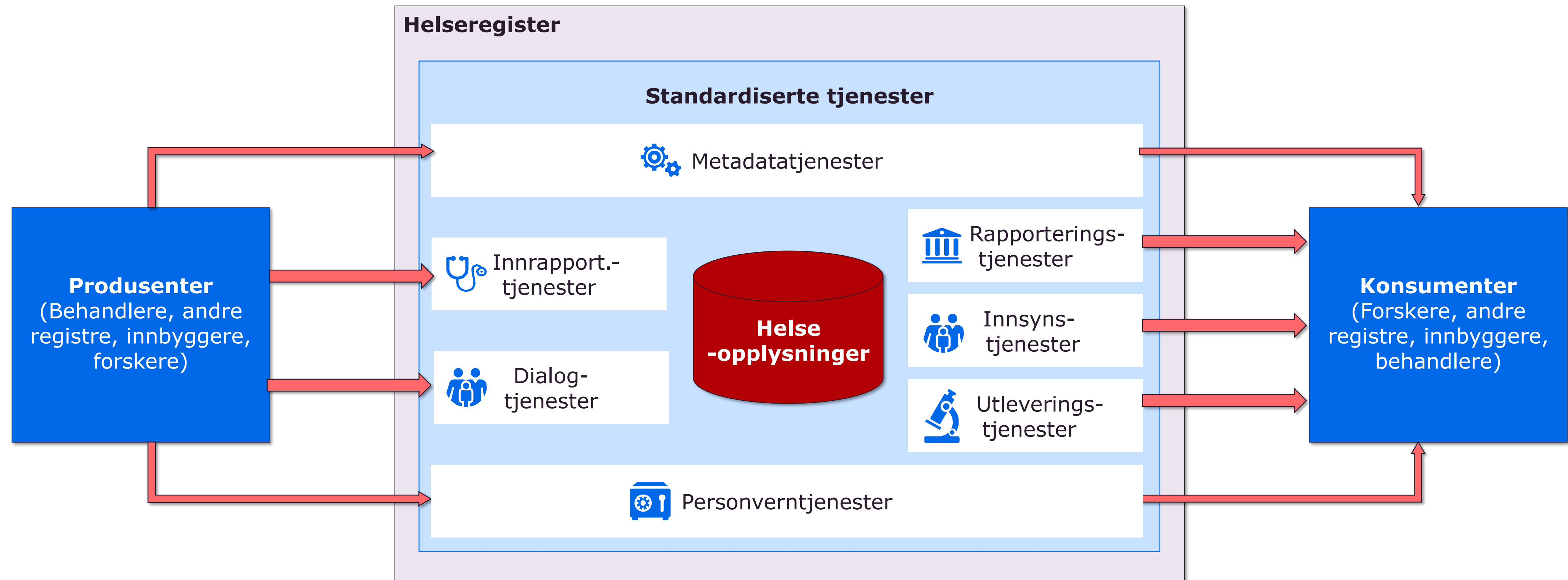
Behov:

	Registerforvaltere	Helsepersonell	Innbyggere	Forskere	Myndigheter	Næringsliv	Helseledere
Enklere innrapportering av helsedata til registrene							
Enklere utveksling av helsedata mellom registrene							
Bedre støtte for dialog og innsyn							
Bedre personvern							
Enklere og sikrere forsendelse av registerdata							
Enklere tilgang til aggregerte data							

Tjenestekategorier som underbygger behovene

Behov:	Tjenestekategori:						
	Innrapporteringstjenester	Rapporteringstjenester	Metadatatjenester	Innsynstjenester	Dialogtjenester	Personvern-tjenester	Utleverings-tjenester
 Enklere innrapportering av helsedata til registrene	 ✓		 ✓				
 Enklere utveksling av helsedata mellom registrene			 ✓				 ✓
 Bedre støtte for dialog og innsyn			 ✓	 ✓	 ✓		
 Bedre personvern			 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	
 Enklere og raskere forsendelse av registerdata			 ✓				 ✓
 Enklere tilgang til aggregerte data		 ✓	 ✓				

Tjenestekategorier i kontekst av et helseregister



Vi har vurdert 7 ulike tjenesteområder der APler kan bidra til å løse dagens utfordringer

T1	Innrapporteringstjenester
T2	Rapporteringstjenester
T3	Metadatatjenester
T4	Innsynstjenester
T5	Dialogtjenester
T6	Personverntjenester
T7	Utleveringstjenester

Tjenesten er vurdert basert på potensielle gevinster og gjennomføringsevne

Gevinster



Ressursbesparelser:

Hvor stort er omfanget av bruk og hva er gevinstpotensialet ved automatisering gitt dagens situasjon?



Personvern og informasjonssikkerhet:

Innebærer tjenesten utveksling av personsensitive data, bidrar den til økt innbyggerkontroll og vil den reduserer risikoen for misbruk?



Interoperabilitet:

Hva standardiseres, hvor stort er potensialet for standardisering utover dagens situasjon og hvor mange aktuelle integrasjonspunkt finnes?



Datakvalitet:

I hvilken grad vil den foreslåtte tjenesten bidra til bedre kvalitet på data lagret i helseregistrene?

Gjennomføringsevne

a

I hvor stor grad er man avhengig av tredjeparter og i hvor stor grad er disse tredjepartene forutsigbare?

b

Hvor teknisk komplisert vil det være å implementere det nye grensesnittet?

c

I hvilken grad vil det være kostbart å implementere det nye grensesnittet?

d

Er det mulig å gjenbruke eksisterende komponenter eller standarder?

e

Finnes det gode initiativ rundt tjenesten i dag? Er det et prioritert område? Finnes andre avhengigheter?

Scoring av tjenesteområder

Alle kriteriene er scoret på en skala fra 1 til 5, der 1 er dårligst og 5 er best.



Helsepersonell



Helseregister

T1 Innrapporteringstjenester

Innrapportering kan i videste forstand ses på alle former for fangst av data til helseregistre. I kontekst av denne utredningen er fokus på uttrekk fra kliniske og pasientadministrative fagsystemer og overføring av denne dataen til helseregistrenes databaser. Tjenestekategorien omfatter også tjenester for standardisert dialog mellom registerforvaltere og helsepersonell vedrørende feilretting.

Ressursbesparelser

Automatiseringspotensial

Vesentlig Moderat Minimalt

Omfang av bruk

Høyt Lavt

Potensiell besparelse: X MNOK/år*

*Y MNOK/år – Z MNOK/år

1 2 3 4 **5**

Personvern og informasjonssikkerhet

Personsensitiv data

Ja Nei

Økt innbyggerkontroll

Vesentlig Moderat **Minimalt**

Redusert misbruksrisiko

Vesentlig Moderat **Minimalt**

1 **2** 3 4 5

Interoperabilitet

Standardiseringsform

Semantisk **Strukturell** Teknisk

Standardiseringspotensial

Vesentlig **Moderat** Minimalt

Integrasjonspunkt

Mange Få

1 2 3 **4** 5

Datakvalitet

Mer strukturerte data

Redusert risiko for menneskelig feilføring

Økt harmonisering på tvers av registre

1 2 3 4 **5**

Samlet vurdering

Gevinster

Ressurs-
besparelser

5

Gjennom- føringsevne

Høy

5

4

3

2

1

Lav

Personvern og
informasjons-
sikkerhet

Interoperabilitet

Data-
kvalitet

Gjennomføringsevne

Grad av kompliserende avhengigheter

Lav Middels **Høy**

Teknisk kompleksitet

Lav Middels **Høy**

Kostnad

Lav Middels **Høy**

Gjenbruksmulighet av eksisterende løsninger

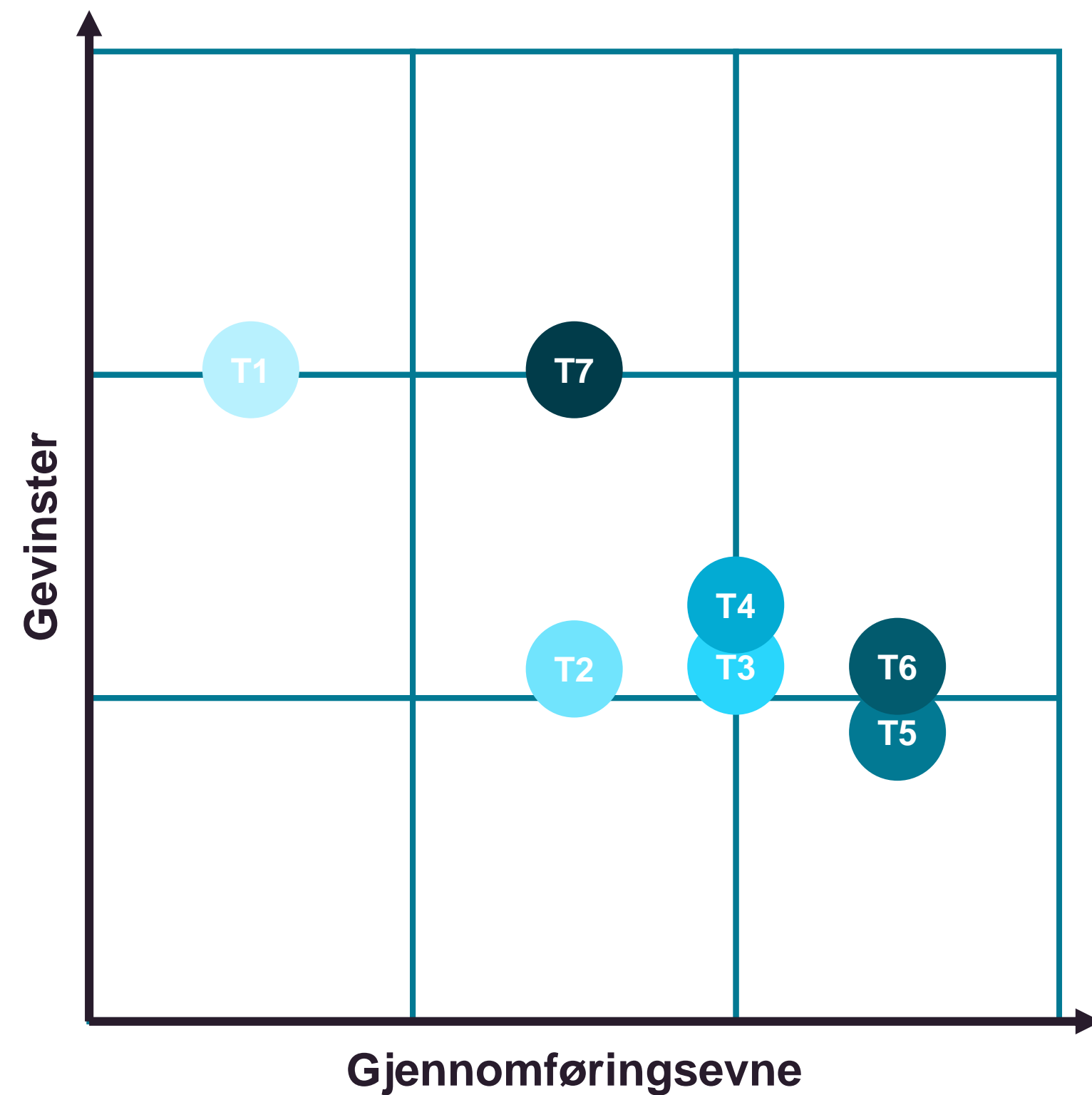
Høy Middels Lav

**Kun
langsigtede
initiativ**

**Mange
aktører må
involveres**

1 2 3 4 5





Overordnet evaluering av tjenestekategorier



Tjenestekategorier:

- T1 Innrapporteringstjenester
- T2 Rapporteringstjenester
- T3 Metadatatjenester
- T4 Innsynstjenester
- T5 Dialogtjenester
- T6 Personverntjenester
- T7 Utleveringstjenester

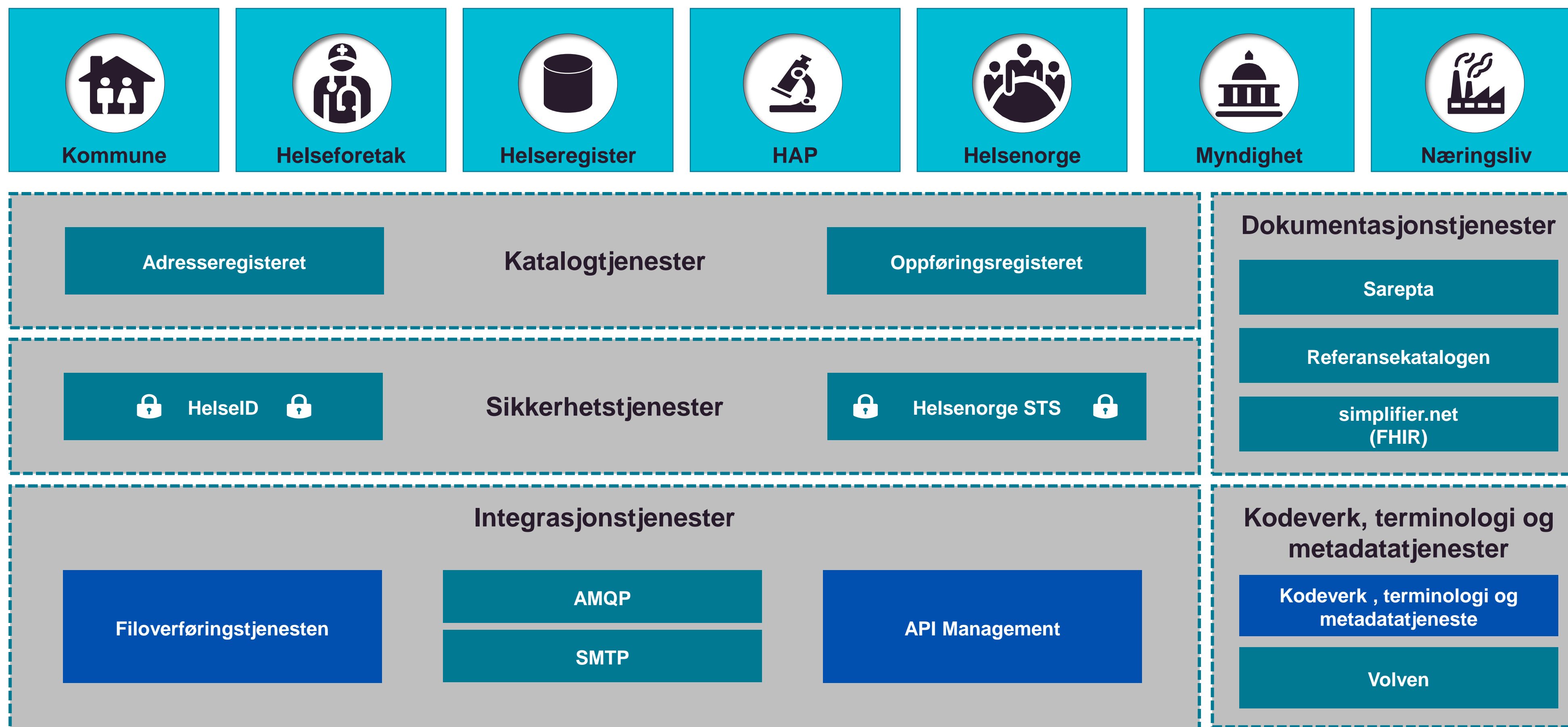
Gvinster:

-  Ressursbesparende
-  Bedre personvern og informasjonssikkerhet
-  Bedre datakvalitet
-  Økt interoperabilitet

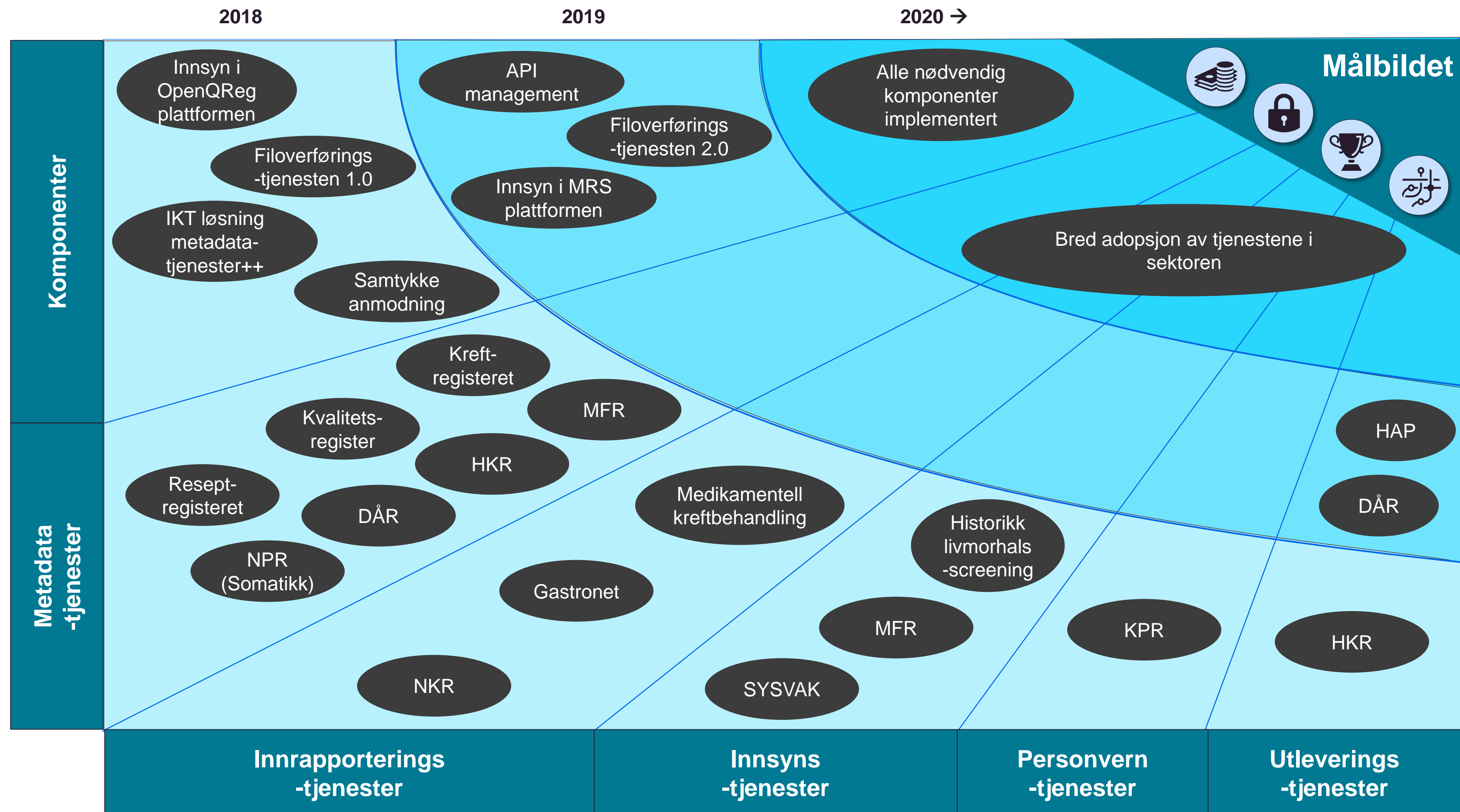
**Figuren er basert på lik vektning av de ulike gevinstområdene. Den er tiltenkt å danne grunnlag for fremtidige drøftinger og er ikke ment som en matematisk prioritering.*

Nødvendige komponenter for å realisere tjenestene

■ Planlagt eller realisering påbegynt
■ Finnes i dag








Kartlegging av relevante prosjekter



Delprosjekt Integrasjon og samhandling

Aktiviteter	Formål
Utredning Standardiserte tjenester (API)	Utarbeide spesifikasjoner for standardiserte tjenester
Implementasjonsstøtte	Deltakelse og implementasjonsstøtte i strategiske prosjekter for bredding, koordinering, kompetansedeling og utprøving av spesifikasjoner
Etablering av fellestjenester	Etablere nødvendige felleskomponenter for integrasjon

Leveranse i prosjekt Harmonisering under HDP

-  Utredning av standardiserte tjeneste API for helseregister
-  *Arkitekturprinsipper for helseregistre*
-  Snomed CT mapping for utvalgte registre
-  Utredning og anbefaling for realisering av metadatatjenester
-  Etablert leverandør for nasjonal løsning for metadata, kodeverk og terminologi



Hva er et arkitekturprinsipp?

TOGAF[®]

Components

Name

Statement

Rationale

Implications

Criteria

Understandable

Robust

Complete


Consistent

Stable

Eksempel: Difi's nasjonale arkitekturprinsipper

1. **Tjenesteorientering:** Funksjonalitet og ytelsesnivå skal være hovedhensyn
2. **Interoperabilitet:** Samhandling på et hensiktsmessig nivå
3. **Tilgjengelighet:** Tilgjengelighet og brukervennlighet for brukeren
4. **Sikkerhet:** Sikre mot brudd på konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet
5. **Åpenhet:** Virkemåte og datagrunnlag skal kunne gjøres rede for
6. **Fleksibilitet:** Ikke begrensende for endringer i arbeidsprosesser o.l.
7. **Skalerbarhet:** IT-løsninger skal kunne skaleres ved endringer i bruken

Arkitekturprinsipper: Eksempel på dokumentasjon



Prinsipper for virksomhetsarkitektur fra Nasjonal IKT.
 Versjon 2.0. 12. februar 2014. (Erstatter versjon 1.0 fra 2010.)

Innhold

Innledning	1
Formål	2
Krav til prinsippenes egenskaper	2
Prinsippene	3
Helhetlig tilnærning	3
Prosesorientering	4
Tjenesteorientering	5
Interoperabilitet (evne til samhandling)	7
Informasjonsikkerhet	9
Tilgjengelighet	10
Brukervallet	11
Endringsevne	12
Informasjonsforvaltning	13

Innledning

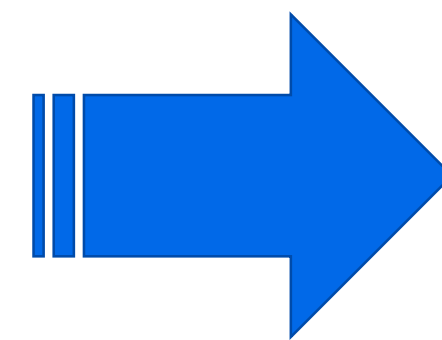
Spesialisthelsetjenestens visjoner, mål, strategier og omgivelser er grunnleggende føringer som definerer rammene for utvikling av virksomhetsarkitekturen.

Lover, forskrifter og regler, på alle nivåer - fra internasjonale via nasjonale til virksomhetsinterne - gir ytterligere rammer. Teknologiske muligheter og forventede utviklingstrekk er også med på å forme virksomhetsarkitekturen.

Arkitekturprinsippene er kortfattede og konsise regler som skal bidra til at spesialisthelsetjenesten utvikles i tråd med rammene.

Arkitekturprinsippene skal gjelde for alle domener av virksomhetsarkitekturen: forretningsinformasjon, applikasjon og teknologi. Prinsippene er utformet slik at de skal kunne fungere i samspill med andre komplementære prinsipper innen f.eks. strategiforming, organisasjonsutvikling, systemutvikling og tekniske områder.

Prinsipper for virksomhetsarkitektur fra Nasjonal IKT.
 Versjon 2.0. 12. februar 2014. 1



Nr	9
Navn	Informasjonsforvaltning
Prinsippet	Informasjon er en kritisk ressurs for virksomhetene og skal forvaltes deretter.
Bakgrunn	Oppdatert, korrekt og komplett informasjon er grunnlaget for effektive prosesser, vurderinger og beslutninger. Det er avgjørende for spesialisthelsetjenestens evne til å levere helsetjenester av høy kvalitet, samt å utføre øvrige pålagte oppgaver. Informasjon skal behandles som en kritisk ressurs for virksomheten, og må forvaltes med tanke på flere bruksområder.
Hvordan prinsippet skal følges	<ul style="list-style-type: none"> • Informasjon forvaltes i henhold til interne og eksterne krav og retningslinjer. • Kritiske informasjonsobjekter i virksomheten skal ha en informasjonseier som er ansvarlig for at prinsippene etterleves. • Informasjonseier må ha nødvendig myndighet og ressurser til å forvalte informasjonen de er ansvarlige for • Tydelige rutiner for forvaltning av informasjon må etableres

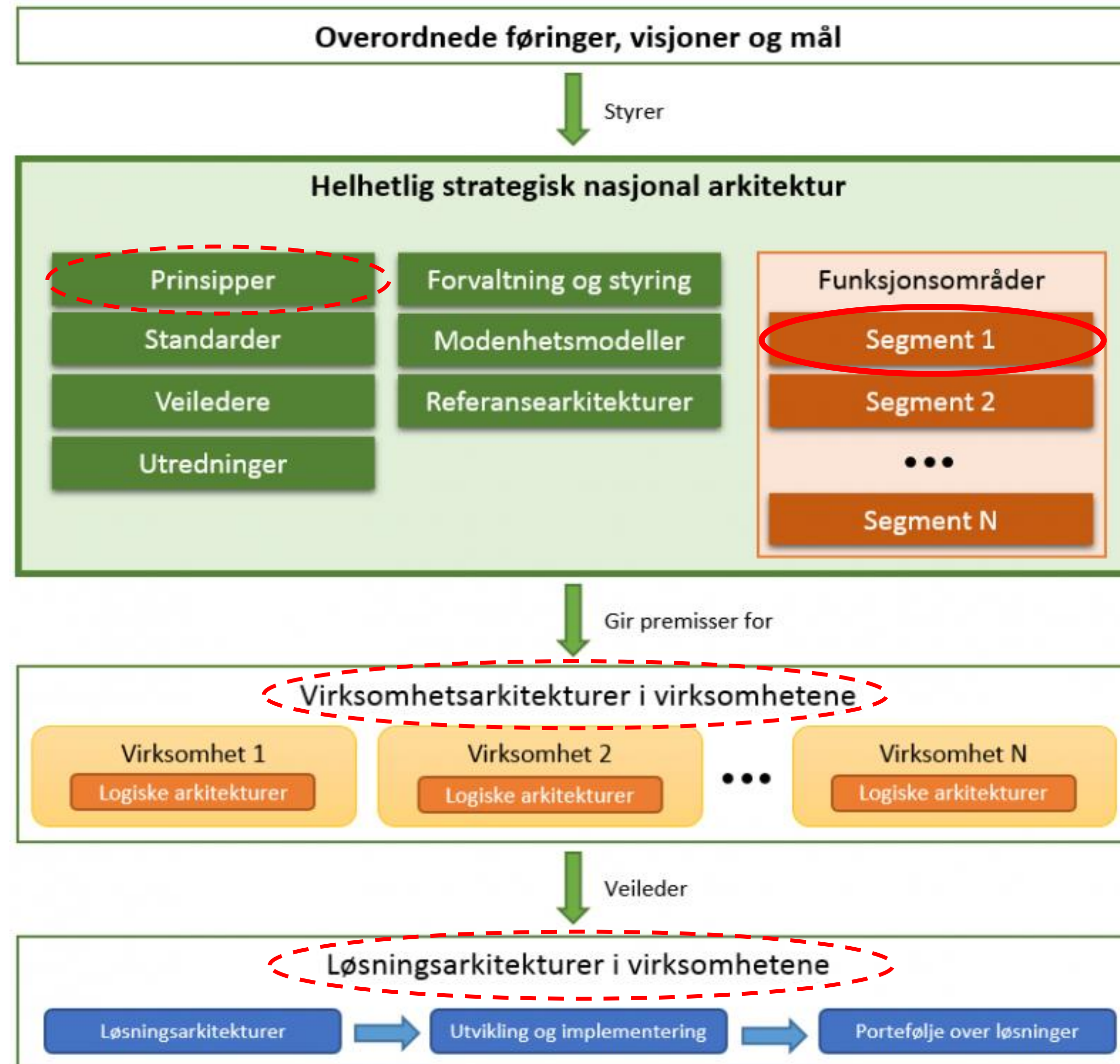
Hovedformål med prinsippene er å

1 Understøtte lovpålagte oppgaver

2 Definere retning for utvikling av helse- og omsorgssektoren og være styrende for prosjekter og aktiviteter som involverer IKT

3 Fungere som evalueringskriterier for foreslåtte endringer, og legges til grunn ved beslutninger knyttet til porteføljestyring og virksomhetsarkitektur

Innplassering av arkitekturprinsipper i Difis helhetlige strategiske nasjonale arkitekturmodell



Nivåer for arkitekturstyring i helsesektoren

Utforming av e-helsepolitikken



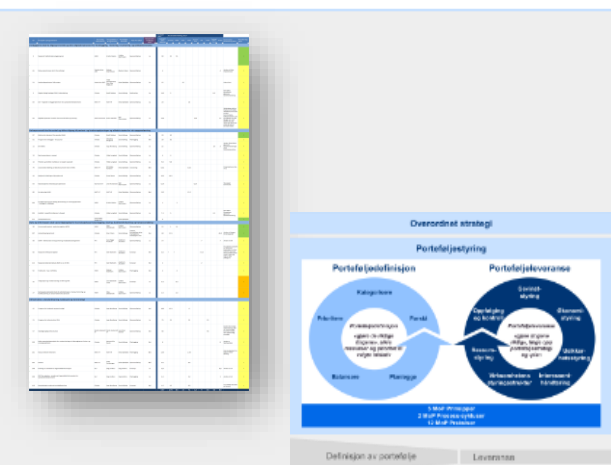
- Strategiske føringer for helse- og omsorgstjenesten
- Nasjonale utredninger
- Tverrsektorielle initiativ
- Europeiske initiativ

Forvaltning av nasjonal e-helsestrategi



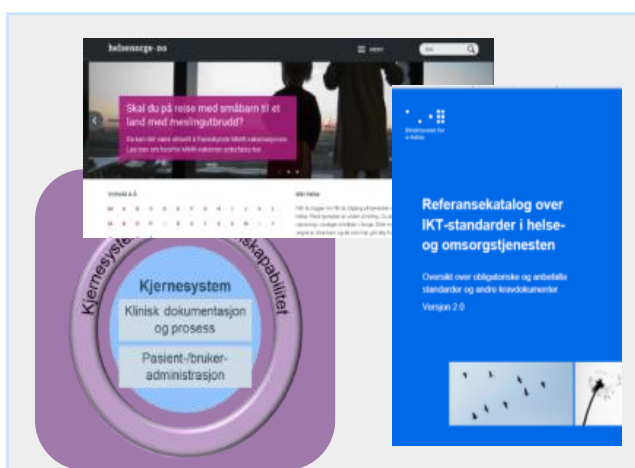
- Tilslutte nasjonale mål for e-helseutviklingen
- Endringer avstemt med styringsgrunnlag*

Nasjonal porteføljestyling



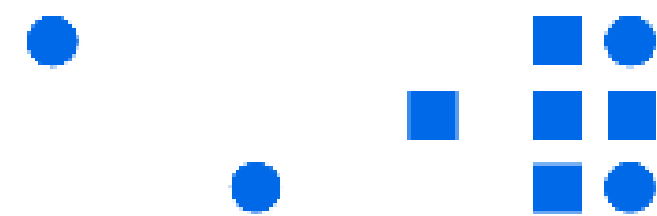
- Nasjonale prosjekter
- I tråd med styringsgrunnlaget*

Forvaltningsstyring av nasjonale løsninger

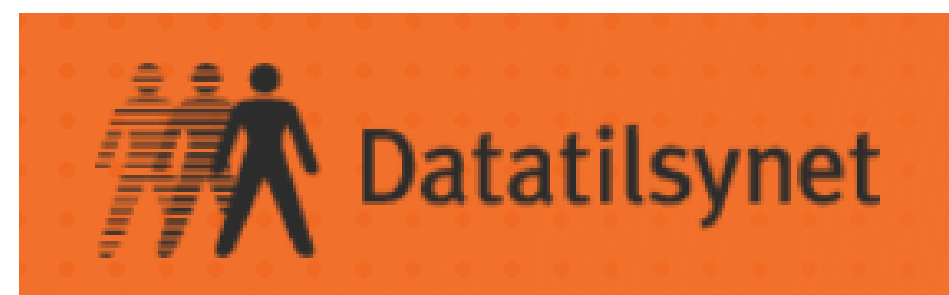
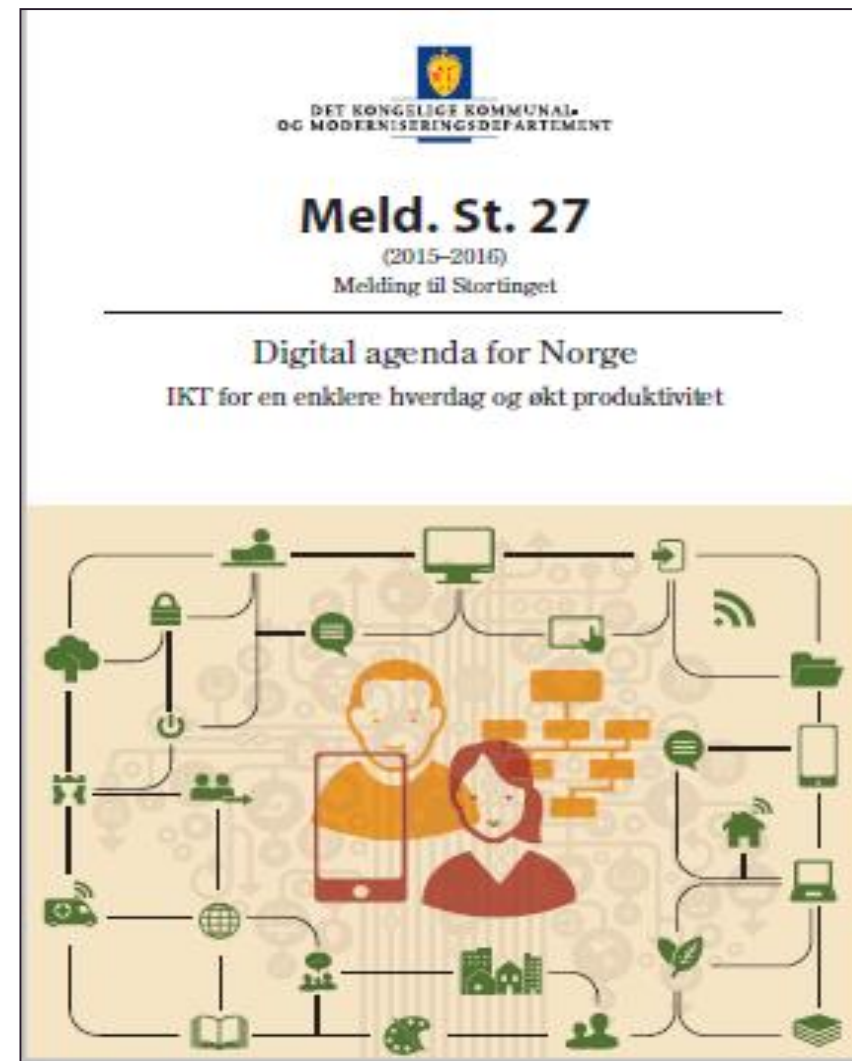
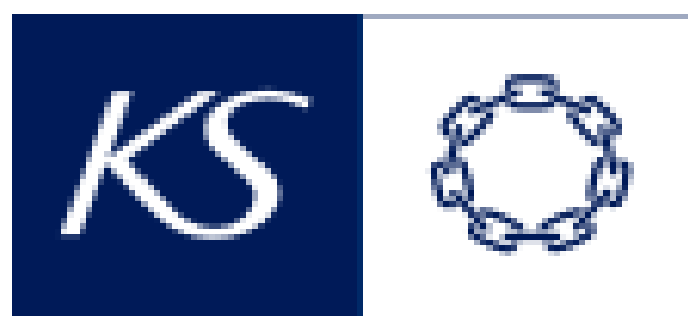


- Løsninger som benyttes av hele eller deler av sektoren
- I tråd med styringsgrunnlaget*

Bakgrunn: Prinsipper nasjonalt og internasjonalt



Direktoratet for e-helse



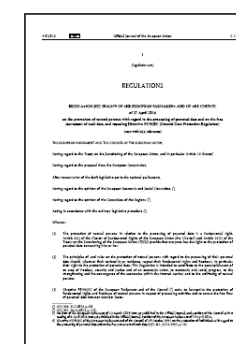
OECD Council on Health Data Governance



Global Open FAIR Implementation Networks



EIF – European Interoperability Framework



GDPR – The EU General Data Protection Regulation



ENISA - The European Union Agency for Network and Information Security

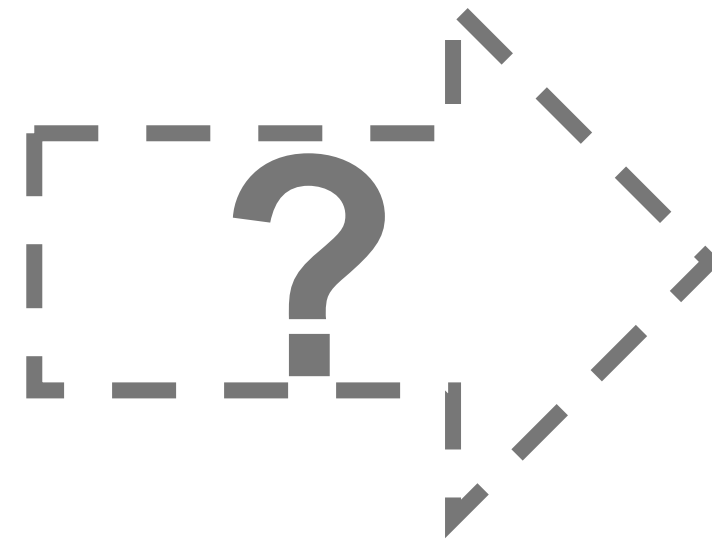
Felles arkitekturprinsipper i helsesektoren bygger på prinsippene fra NIKT og Difi



Hvordan vil revisjon av nasjonale prinsipper påvirke arbeidet?

NIKT

E-helse,
FHI,
KS (2014)



Difi (utkast 2017)

Helsedataprogrammet bidrar med innspill til nasjonale arkitekturprinsipper

Styringsgrunnlag for nasjonal arkitekturstyring (E-helse 2018)

Videre plan for arbeid med arkitekturprinsipper

Aktiviteter

Ferdigstille vurdering av eksisterende prinsipper

Koordinere mot arbeidet med nasjonale prinsipper

Formål

Ferdigstille sluttrapport for gjennomgang av arkitekturprinsipp med arbeidsgrupper i Helsedataprogrammet.

Koordinere mot arbeid med nasjonale arkitekturprinsipper. Spille inn områder som bør tilpasses for helseregisterfeltet.

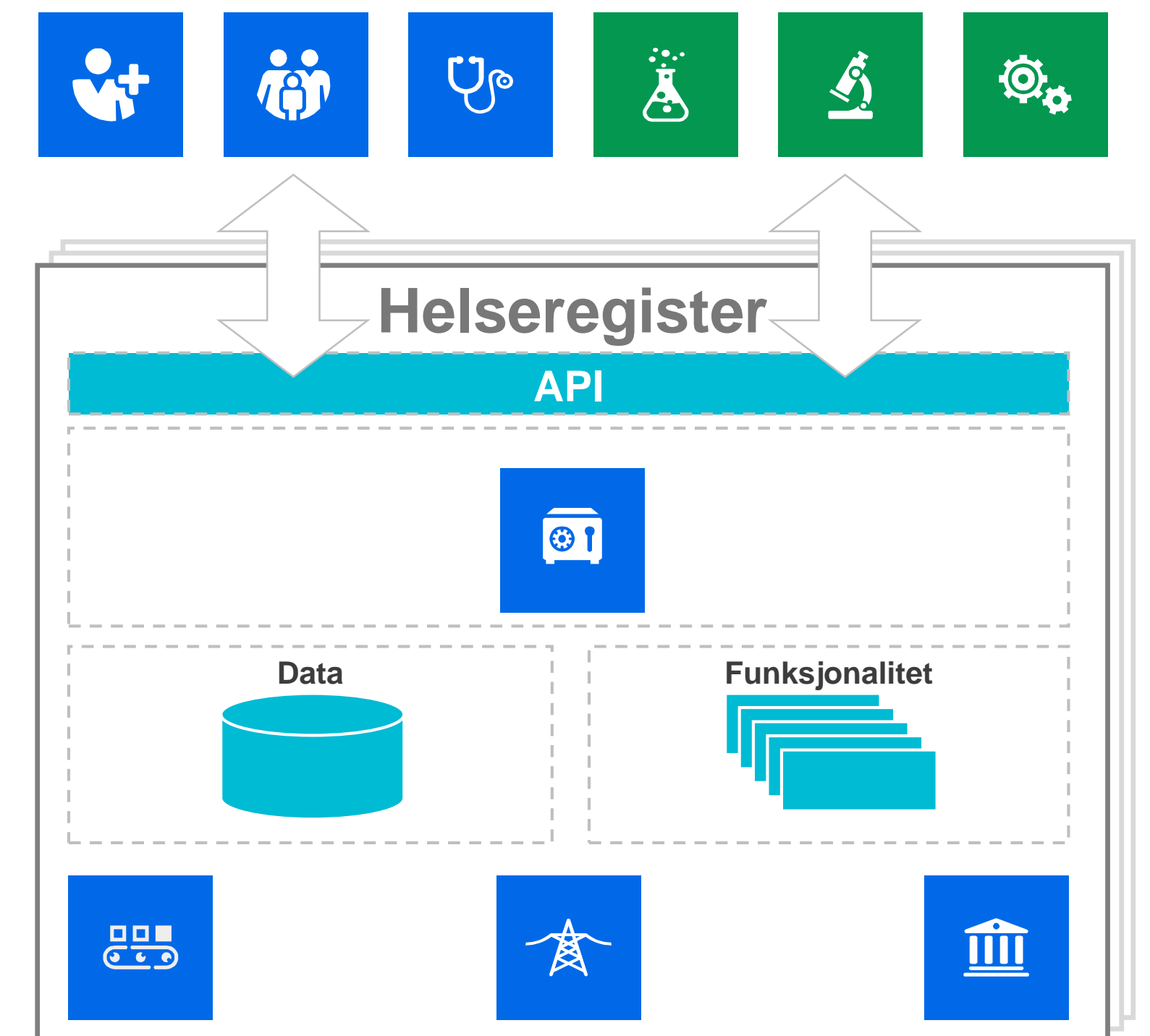
Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering - Utredning av standardiserte tjenester (API) - Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen - Realiseringsstrategi - Virkninger og estimer - Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

Status Prosjekt Fellestjenester

Prosjektet Fellestjenester skal bidra til **bedre datakvalitet, bedre personvern, mer effektiv registerforvaltning og enklere tilgang til helsedata** gjennom å utrede, utvikle og innføre nasjonale tekniske fellesløsninger for helseregistrene.

1. Oversikt over tilgjengelige Fellestjenester
2. Målbilde Fellestjenester
3. Helsenorge
 - Ny versjon av *helseregisterflisen* for ikke-innloggede besøkere
 - Endringer i helseregisterflisen, drives via Oppføringsregisteret
 - Innsyn i innhold i reseptformidleren, logg fra apotekene
 - Ny skjemautfyller for digitale skjemaer (FHIR skjemamodell)
 - Informasjon om hvilke forskningsprosjekt innbygger er del av
 - Mye ny meldingsfunksjonalitet
 - ...



☰ Min helse

▼ Fastlege: Karin Mimmi Ace

Helsetjenester

VELKOMMEN TIL MIN HELSE

Her samles tjenester du kan benytte for å følge opp din helse. Flere er under utvikling. Noen tjenester er under utproving i utvalgte områder, og enkelte tjenester kan du benytte på vegne av dine barn og de som har gitt deg fullmakt. Slik tilgang vil bli tilgjengelig for flere tjenester etter hvert. [Les mer...](#)

**MELDINGER**

Meldinger du har sendt og mottatt via helsenorge.no

**TIMEAVTALER**

Dine timer og avtaler med helsetjenesten

**HENVISNINGER**

Status på henvisningene dine til sykehus/spesialist

**RESEPTER**

Resepter på legemidler og andre varer med informasjon om utleveringer og riktig bruk

**HELSEKONTAKTER**

Oversikt over dine kontaktpersoner og behandlere i helsetjenesten

**PASIENTREISER**

Pasientreiser er reiser som dekkes av det offentlige. Søk og se innsendte søknader til pasientreiser her

**FRIKORT OG EGENANDELER**

Se dine registrerte egenandeler, og om du har fått frikort for helsetjenester.

**BYTTE FASTLEGE**

Finns og bytt fastlege, sett deg på venteliste, og se hvem som er fastlegen din nå

**SYKDOM OG KRITISK INFO**

Her vises helseopplysninger om deg som helsepersonell skal kjenne til ved undersøkelser og behandling

**PERSONLIG HELSEARKIV**

Oversikt over dokumenter i helsearkivet ditt: lagrede dokumenter og vedlegg

Innhold i journaler og helseregistre ?

**PASIENTJOURNAL**

Innsyn i journaldokumenter ved norske sykehus

**KJERNEJOURNAL**

Innsyn i din kjernejournal

**HELSEREGISTRE**

Oversikt over offentlige helseregistre hvor du har rett til innsyn

**FORSKNING**

Helseundersøkelser og kliniske studier du deltar i

Reseptformidleren

Reseptformidleren er en nasjonal database for elektroniske resepter, og inneholder bl.a. informasjon om legemidler du har fått rekvirert ved resept.

[Les mer](#) ▾

Dødsårsaksregisteret (DÅR)

Dette registeret inneholder opplysninger om dødsårsaker, dødsmåte og dødssted, og danner grunnlag for den offisielle dødsårsaksstatistikken i Norge.

[Les mer](#) ▾

IPLOS-test

IPLOS-registeret inneholder data fra kommunene om personer som har søkt, mottar eller har mottatt helse- og omsorgstjenester. Formålet er å gi grunnlag for forskning, kvalitetssikring, planlegging og styring av helse- og omsorgstjenesten, se

[Les mer](#) ▾

Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR)

Et helseregister som inneholder opplysninger om bruk av kommunale helse- og omsorgstjenester, som for eksempel fastlege og hjemmesykepleie.




[Les mer](#) ▲

Dersom du benytter helse- og omsorgstjenester i kommunen, vil det finnes opplysninger om deg i KPR. Opplysningene som registreres brukes til planlegging, styring, finansiering, og forbedring av kom. HELSEDIREKTORATET er ansvarlig for registeret.

[Les mer om KPR](#) ↗

[Les mer om innsynsrett i KPR](#) ↗

Hvis du ønsker innsyn eller vil melde fra om feil, send en melding til saksbehandler ved registeret.

-  Be om innsyn i opplysninger som er registrert om meg
-  Be om innsyn i hvem som har fått utlevert opplysninger om meg
-  Still spørsmål eller meld fra om feil i opplysninger som er registrert om meg

Kreftregisteret

Kreftregisteret behandler opplysninger om kreft og kreftundersøkelser i Norge, for å kartlegge forekomst av kreftsykdommer.

[Les mer](#) ▾

[← til Helseregistre](#)

Reseptformidleren

Reseptformidleren er en nasjonal database for elektroniske resepter, og inneholder blant annet informasjon om hvilke legemidler du har resept på.

[INNHOLD](#) [LOGG OVER BRUK](#)

På siden om [resepter](#) ser du e-reseptene som finnes i reseptformidleren nå.

Mer om helsenorge.no


- > Innhold A - Å
- > Personvern og nettsikkerhet
- > Informasjonskapsler
- > Samarbeidspartnere
- > Om helsenorge.no

Informasjonen på helsenorge.no er levert av ulike organisasjoner i helsesektoren og er laget for å gi deg generell kunnskap. Det er ingen erstatning for undersøkelse eller behandling hos helsepersonell. Dersom du er syk eller trenger medisinsk hjelp av andre grunner, bør du oppsøke fastlegen. Når fastlegen ikke er tilgjengelig og hjelpen ikke kan vente - ring legevaktnummer 116 117.

Ring **113** når det er akutt og står om liv.

Hjelp og brukerstøtte





- 800 HELSE (800 43 573)
- Kontakt oss
- Information in English
- Skriftstørrelse

Ansvarlig redaktør:  Direktoratet for e-helse

Resepter [?]

Her finner du en samlet oversikt over dine resepter. Opplysningene hentes fra [reseptformidleren](#) og din [kjernejournal](#), og vil være tydelig merket med kilden. Fra reseptformidleren er det kun aktive e-resepter som vises, mens fra kjernejournalen vises resepter, inkludert papir- og telefonresepter, tre år tilbake i tid.

 Aktive resepter og resepter utlevert siste året (7) Alle resepter - 3 års historikk (7)

	Flunitrazepam Tab 1 mg ↗ Virkestoff: Flunitrazepam	Bruksområde: ASTMAMEDISIN	Status: ● Aktiv Må vurderes hos apotek
	Loette 28 Tab 100 mikrog/20 mikrog ↗ Virkestoff: Levonorgestrel og etinyløstradiol		Status: ● Aktiv Denne resepten kan fremdeles brukes
	Pinex Brusetab 500 mg ↗ Virkestoff: Paracetamol		Status: ● Aktiv Denne resepten kan fremdeles brukes
	Zocor Tab 10 mg ↗ Virkestoff: Simvastatin		Status: ● Aktiv Denne resepten kan fremdeles brukes

Planlagte leveranser og tiltak H1 2018

Helsenorge

- ✓ Generisk innsynstjeneste med registerpiloter
- ✓ Utviklingsplan Oppføringsregisteret
- ✓ Samtykkeanmodning

Helsepersonell

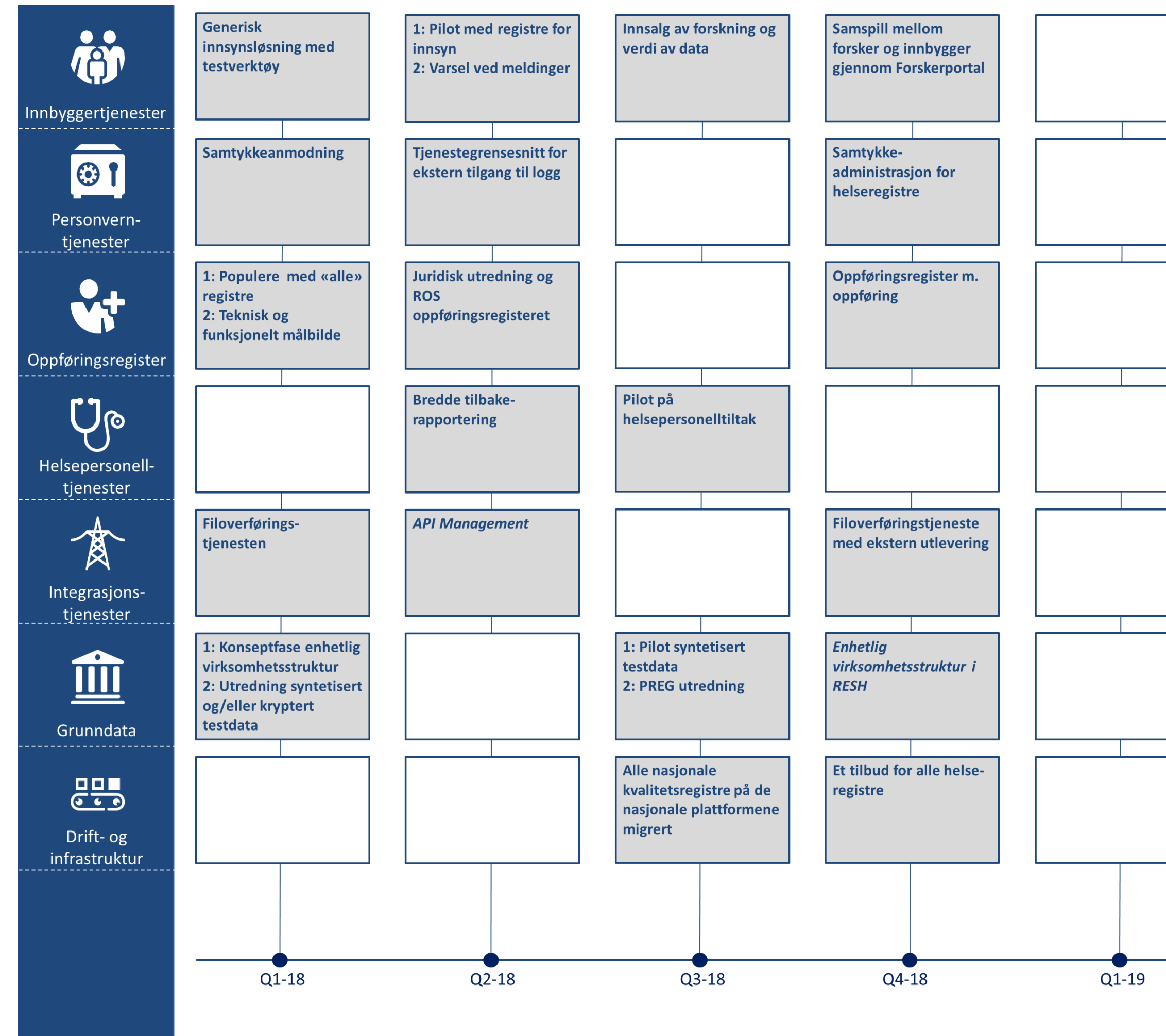
- ✓ Konseptfase for pilottiltak Helsepersonell
- ✓ Arbeid med bruk av tilbakerapporterings-tjenester

Integrasjon

- ✓ Leveranse av Filoverføringstjenesten
- ✓ API-utredningen
- ✓ Planlegging for felles infrastruktur

Grunndata

- ✓ Konseptfase for tiltak til RESH
- ✓ Konseptfase syntetisert og/eller kryptert data



Målbilde helsepersoneltjenester

MÅL

2020



Aktiv bruk av helsedata til kvalitetsforbedring, planlegging, styring og til beslutningsstøtte i behandling



Unngå dobbeltregistrering av strukturerte helsedata



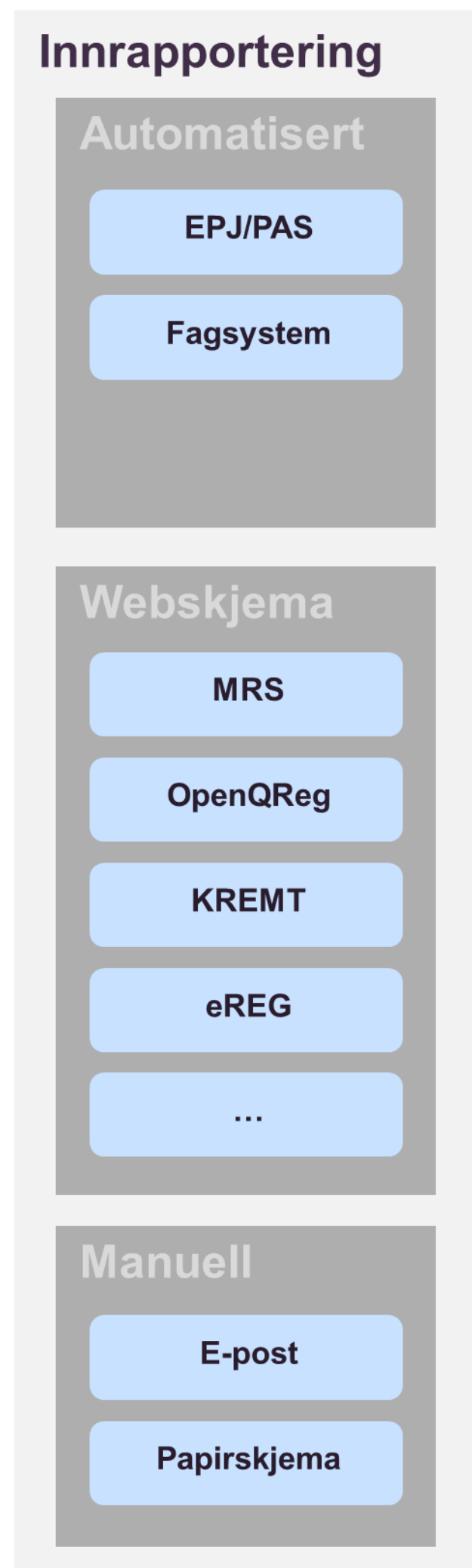
Bedre datakvalitet

Økt bruk av data i helseregistre til kvalitetsforbedring, planlegging og styring

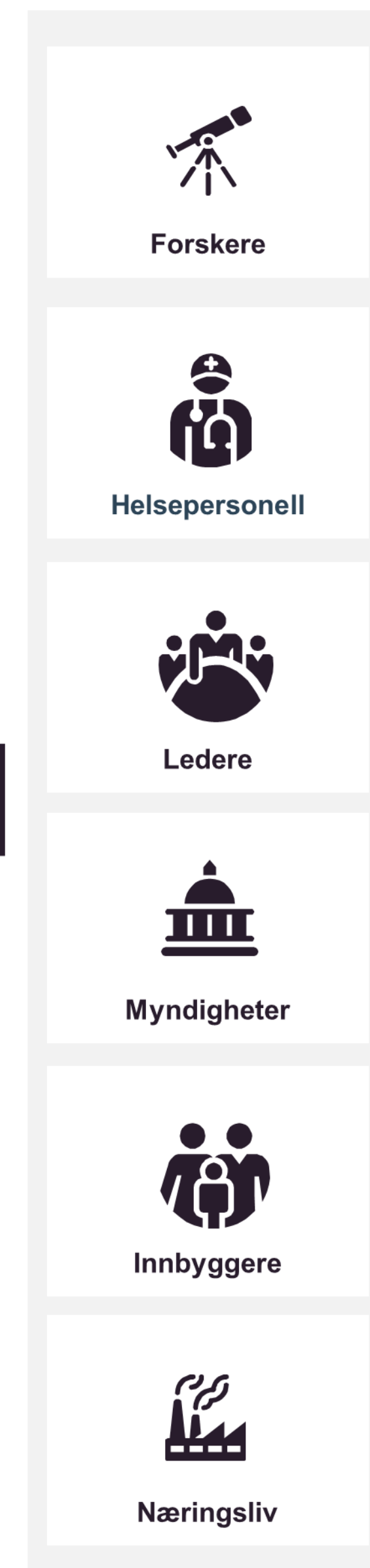
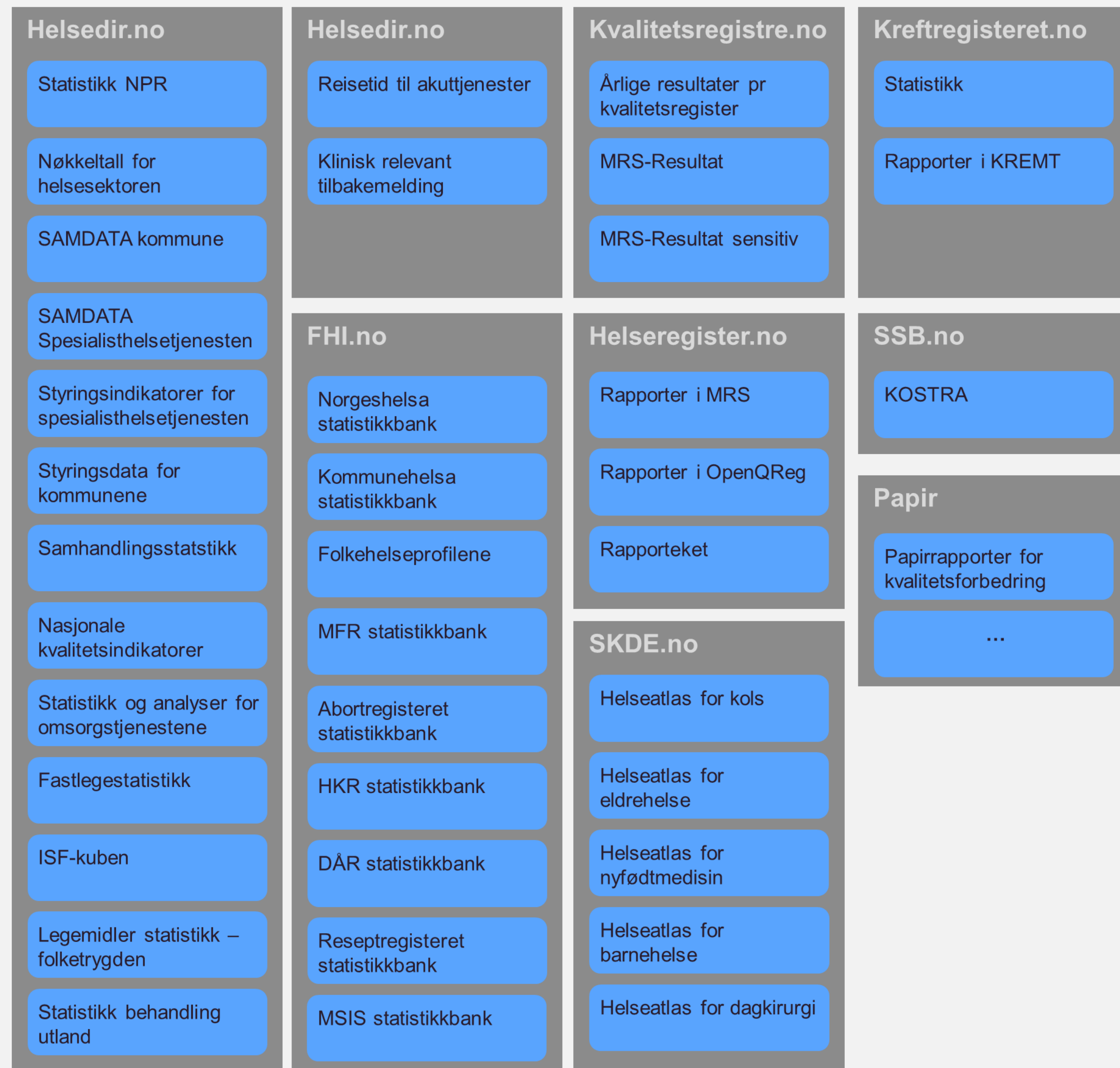
Strukturerte data tastes kun inn én gang.
Automatisk innrapportering for utvalgte registre.

Tilbakerapportering gir økt innsikt i egen behandlingspraksis og kodingskvalitet

Dagens innrapportering og resultattjenester



Kanaler for resultattjenester



Helsepersoneltjenester - Behov og kategorier av tiltak

Helsepersonell

Behov knyttet til innregistrering:

- Redusere dobbeltregistrering av helseopplysninger
- Enklere og mer brukervennlige løsninger for innrapportering

Behov knyttet til innsikt i helse- og omsorgstjenesten:

- Rask **tilbakerapportering** på «egne data»
- Tjenester for **sammenligning** av egen praksis mot andre
- Gode **tilbakemeldingstjenester** for kodingskvalitet
- Forbedret beslutnings- og prosess-støtte basert på data- og analysegrunnlag fra helseregistre

Helseledere

Generelle behov:

- Forbedret **selvbetjening** og mulighet for eksplorativ analyse innenfor områder knyttet til blant annet planlegging, styring, beredskap, kvalitetsforbedring og økonomi

Behov knyttet til innsikt i helse- og omsorgstjenesten:

- **Innsikttjenester** for:
 - sammenligning av egen virksomhet, avdeling eller praksis mot andre
 - informasjon på tvers av helsetjenestene
- Hyppigere **oppdaterte** data og **raskere tilgang** til data og rapporter
- Gode og relevante rapporter/statistikker tilpasset helselederes behov

Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering - Utredning av standardiserte tjenester (API) - Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen - Realiseringsstrategi - Virkninger og estimater - Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

Helseanalyseplattformen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Status Analyseportalen

Prosjekt Helseanalyseplattformen

Utredning

Konseptvalgutredning: Realiseringsstrategi

Konseptvalgutredning: Samfunnsøkonomisk analyse

Personvernkonsekvensutredning og ROS-analyser

Analyseportalen

Analyseportalen 1.0

Analyseportalen 2.0

Analyseportalen 3.0

PoC/Demo

Leverandørdrevet PoC

Intern demo

Implementering

Leverandørstrategi

Anskaffelsesplan

Konkurransesgrunnlag

Evalueringskonsept

Plan for mottak leverandør

Status Helseanalyseplattformen

- Arbeidet med implementering av Analyseportalen er startet – egen presentasjon
- Konseptvalgutredning
 - Samfunnsøkonomisk analyse inkl. kostnadsestimering – egen presentasjon
 - Realiseringsstrategi og konseptdetaljering – egen presentasjon
 - Ferdigstilt underveisrapport for konseptvalgutredningen 21.12.2017
 - Behandler innspill og gir tilbakemelding til innsendere medio februar
 - ROS-analyser og personvernkonsekvensutredning startet
 - Tilpasser analyser og utredninger til konseptnivå
 - Videreutvikler og detaljerer analyser når endelig konsept er valgt
- Leverandørdialog etablert med ~20 potensielle leverandører
 - Programmet innstiller på at seks leverandører leverer PoC (Proof of Concept)

Helsedataprogrammet vil gjennomføre fire utredninger for å belyse personvernkonsekvenser av en fremtidig Helsanalyseplattform og foreslå risikoreducerende tiltak



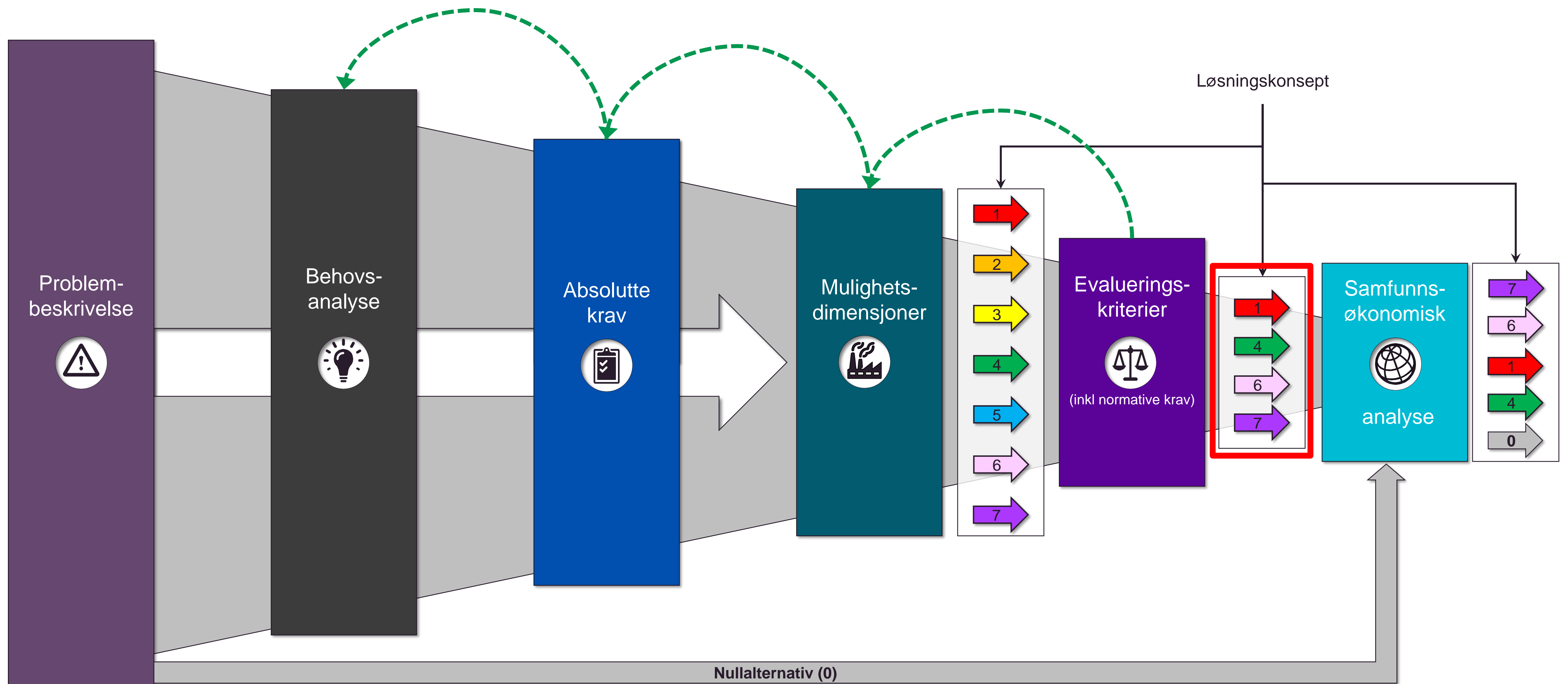
Helseanalyseplattformen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Status Analyseportalen

Prosess for konseptvalgutredningen for HAP



Valg av realiseringsstrategi for Helseanalyseplattformen må vurdere følgende dimensjoner

- Teknologisk trygghet i valg av løsning
- Høyest mulig gevinst tidlig for bestemte brukergrupper
- Høyest mulig samfunnsøkonomisk gevinst på et tidlig tidspunkt
- Gjennomføringsrisiko
- Finansieringsplan
- Behov for lovendringer
- Organisasjonsutvikling

Det vil være elementer av **likhet og ulikhet** i realiseringsstrategiene for de ulike konseptene

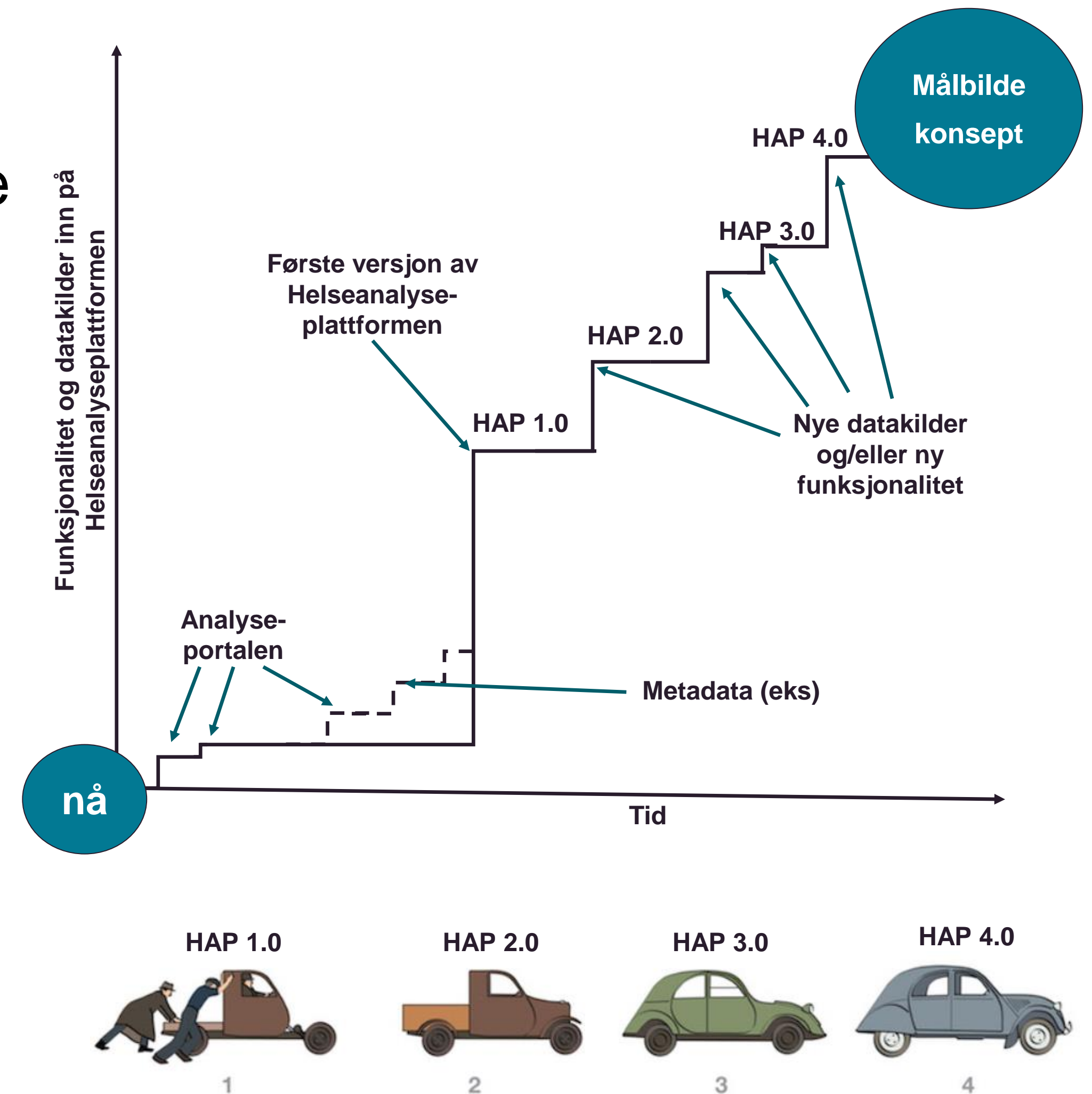
Vi foreslår å legge følgende prinsipper til grunn for realiseringsstrategien av Helseanalyseplattformen

- 1 Helseanalyseplattformen skal implementeres **stegvis** både når det gjelder funksjonalitet og datakilder inn på plattformen
- 2 Brukergruppen **forskere** har førsteprioritet i første versjon av Helseanalyseplattformen
- 3 De **store, komplekse løftene** knyttet til etablering av Helseanalyseplattformen må tas innen desember 2020
- 4 For konsept 4, 6 og 7 vil det måtte gjøres et grunnleggende arbeid med **etablering av en dataplattform** før første versjon av Helseanalyseplattformen kan produksjonsettes
- 5 Nye tjenester knyttet til **søknad** må dekke et bredt spekter av datakilder også i tidlige versjoner
- 6 Hersedataprogrammet skal som prinsipp ikke bygge ferdige innsikt- og analyseprodukter, men **legge til rette** for dette gjennom enklere tilgang på data (og analyseinfrastruktur)
- 7 Helseanalyseplattformen skal kunne realiseres gjennom bruk av **skytjenester**
- 8 Vi vil **gjenbruke** tjenester og infrastrukturer som allerede finnes der det er hensiktsmessig

En sentral problemstilling knyttet til stegvis utvikling er hvordan vi skal prioritere produktkøen ved (videre)utvikling av Helseanalyseplattformen

Hvilken funksjonalitet og datakilder **må** være tilgjengelig som en del av den første leveransen av Helseanalyseplattformen (HAP)?

- Hva er **de viktigste datakildene** å inkludere på HAP tidlig?
- Hva er det **absolutte minimum kilder** som må inkluderes på første versjonen av HAP?
- Hvor **hyppig** må datakildene oppdateres på HAP i første versjon?
- Hva slags **funksjonalitet må etableres** på første versjonen av HAP?



Mer funksjonalitet og flere datakilder gjør at første versjon vil bli levert senere ut i tid og at risikoen øker!

Veikartet må knytte sammen funksjonalitet og datakilder basert på når disse vil inkluderes på Helseanalyseplattformen



Funksjonalitet

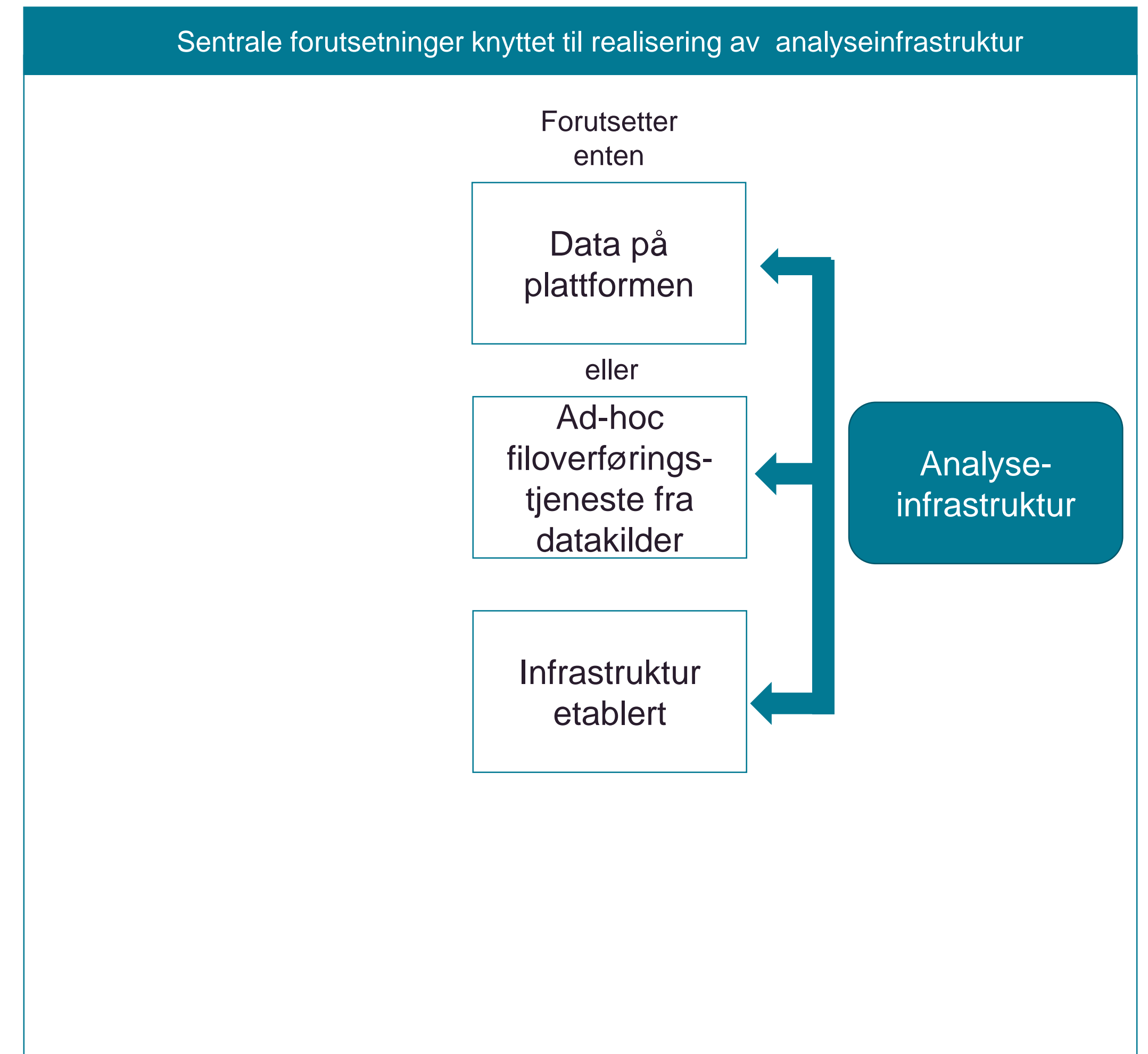
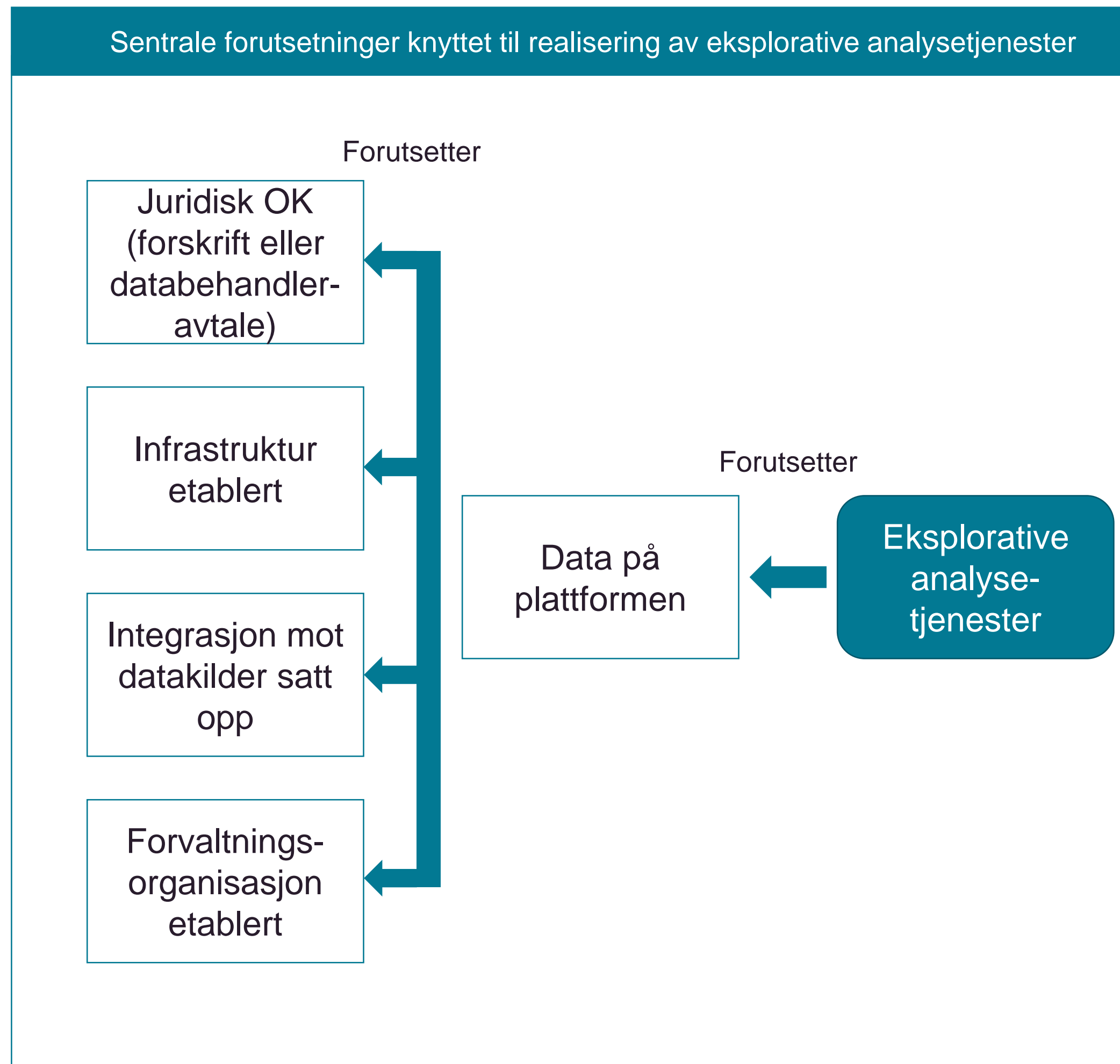
- Hvilken funksjonalitet skal **prioriteres** til hvilket tidspunkt og hvorfor?
- Hvilken funksjonalitet kan etableres **før** det er data på plattformen?
- Hva er **minimumsleveransene** for Helseanalyseplattformen for de ulike brukergruppene?
- Hvordan påvirker **finansieringsplanen** utvikling av funksjonalitet?
- Hvilken **funksjonalitet må være etablert** innen Helsedataprogrammet avsluttes i desember 2020?



Datakilder

- Hvilke datakilder skal **prioriteres og hvorfor** skal disse kildene prioriteres?
- I hvilken grad må enkelte datakilder (eks NPR) tas **stegvis** inn på Helseanalyseplattformen?
- Hvilke **forutsetninger** ligger til grunn for å ta inn en datakilde inn på Helseanalyseplattformen?
 - Juridiske forutsetninger
 - Organisatoriske forutsetninger og ansvarsfordeling
 - Tekniske forutsetninger og integrasjoner
 - Forutsetninger rundt gode metadata
 - Arbeid fra registerforvalter
 - Finansielle forutsetninger
- Hvilke datakilder **må være på plattformen** innen Helsedataprogrammet avsluttes i desember 2020?

Det ligger noen fundamentale forutsetninger knyttet til når funksjonalitet på Helseanalyseplattformen kan realiseres



Å få nødvendige datakilder inn på plattformen er et stort risikoelement og ligger på den kritiske veien for å lykkes med realiseringen av Helseanalyseplattformen (K4, K6 og K7)

- Hvordan kan vi best rigge oss nå for å kunne lykkes med en realiseringsplan som illustrert i veikartet?
- Hvilke aktiviteter må vi iverksette snarest fra vår side for å starte prosessen?



En alternativ nedbrytningsstruktur og begrep knyttet til implementering av teknisk løsning for Helseanalyseplattformen



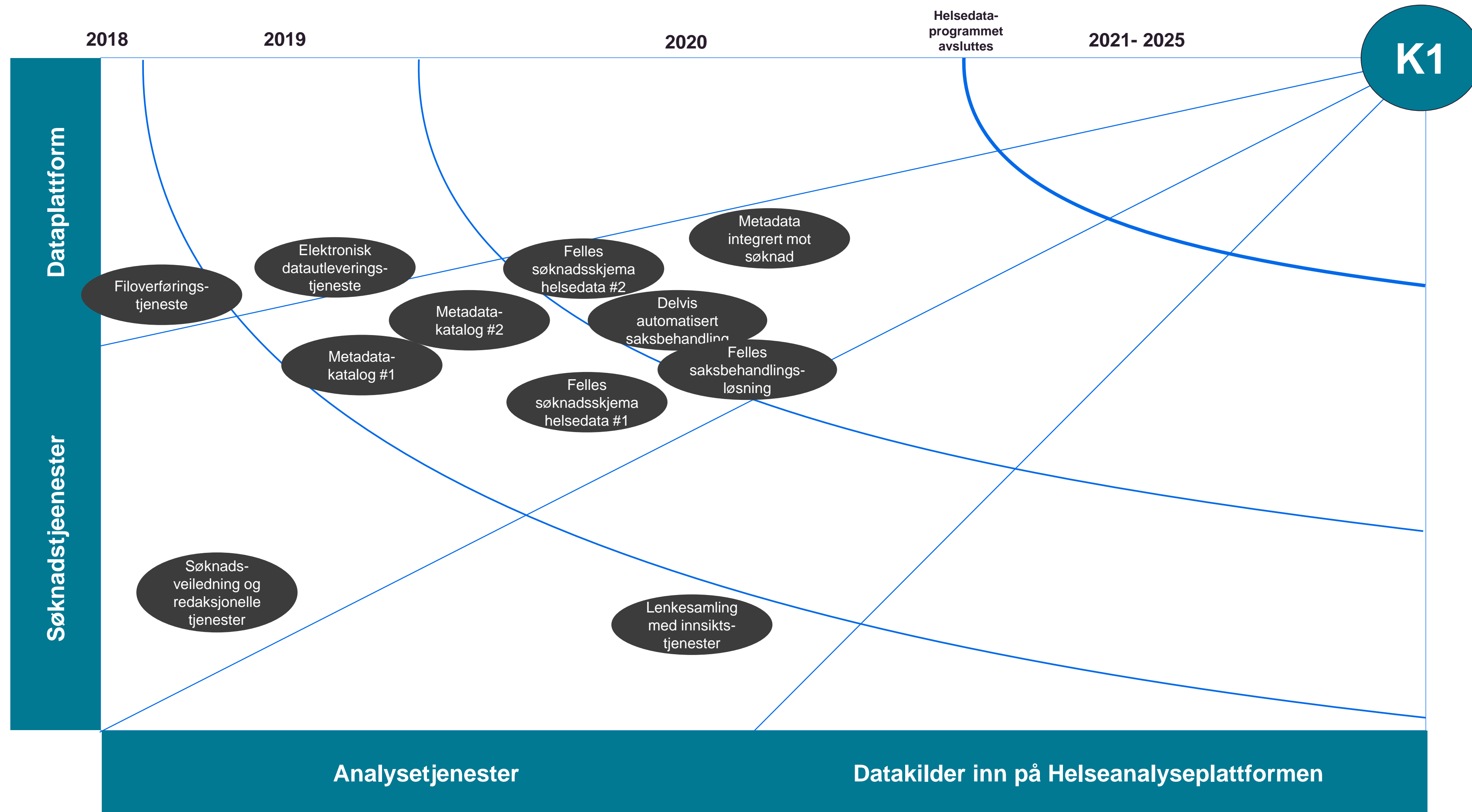
- Vil det være ulike utviklingscykluser på de fire delene knyttet til etablering av teknisk løsning slik at de ikke kan knyttes opp mot enhetlige versjoner av Helseanalyseplattformen?
- Hvordan ser de ulike versjonene av delene ut?
- Hvordan er avhengigheten mellom delkomponentene i de ulike delene av HAP?

Sentrale forutsetninger knyttet til realiseringsstrategiene

- Etablering av funksjonalitet knyttet til søknadsskjema og saksbehandlingsløsning skjer stegvis og er tett knyttet til organisasjonsutvikling og prosessutvikling
- Etablering av første versjon av søknadsskjema behøver «kritisk masse» i form av registre og helseundersøkelse for å dekke de fleste brukerbehov rundt «et sted å søke»
- Vi må se på muligheter for å kombinere regelverksutvikling med databehandleravtaler for å sikre nødvendig hjemmel i en trinnvis utvikling
- Registerforvaltningsmiljøene har nødvendig kapasitet for å kunne gjennomføre dataleveranseprosjekt og etablere nødvendige forvaltningsrutiner i samarbeid med Helsedataprogrammet

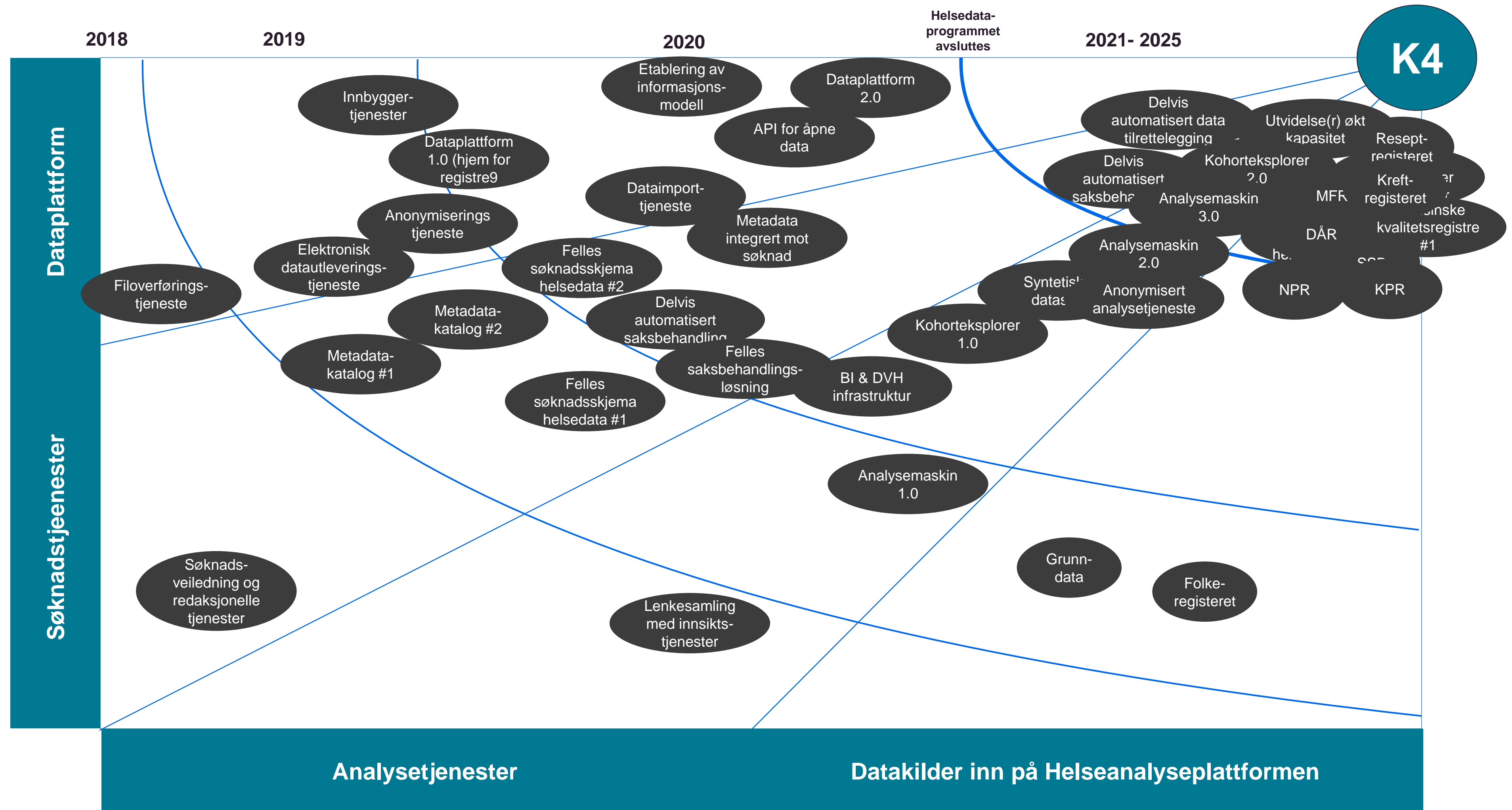
Veikart for K1

Utkast



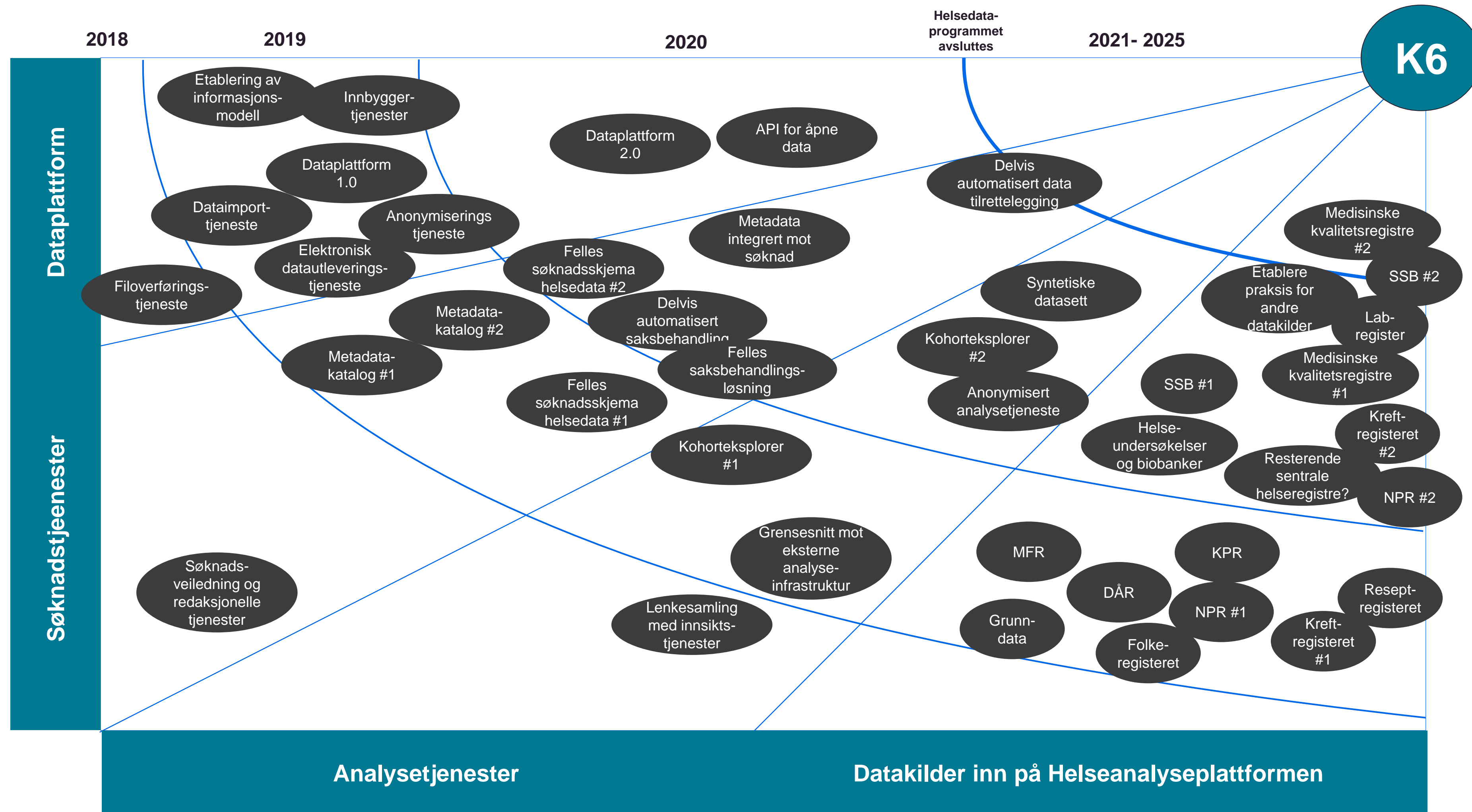
Veikart for K4

Utkast

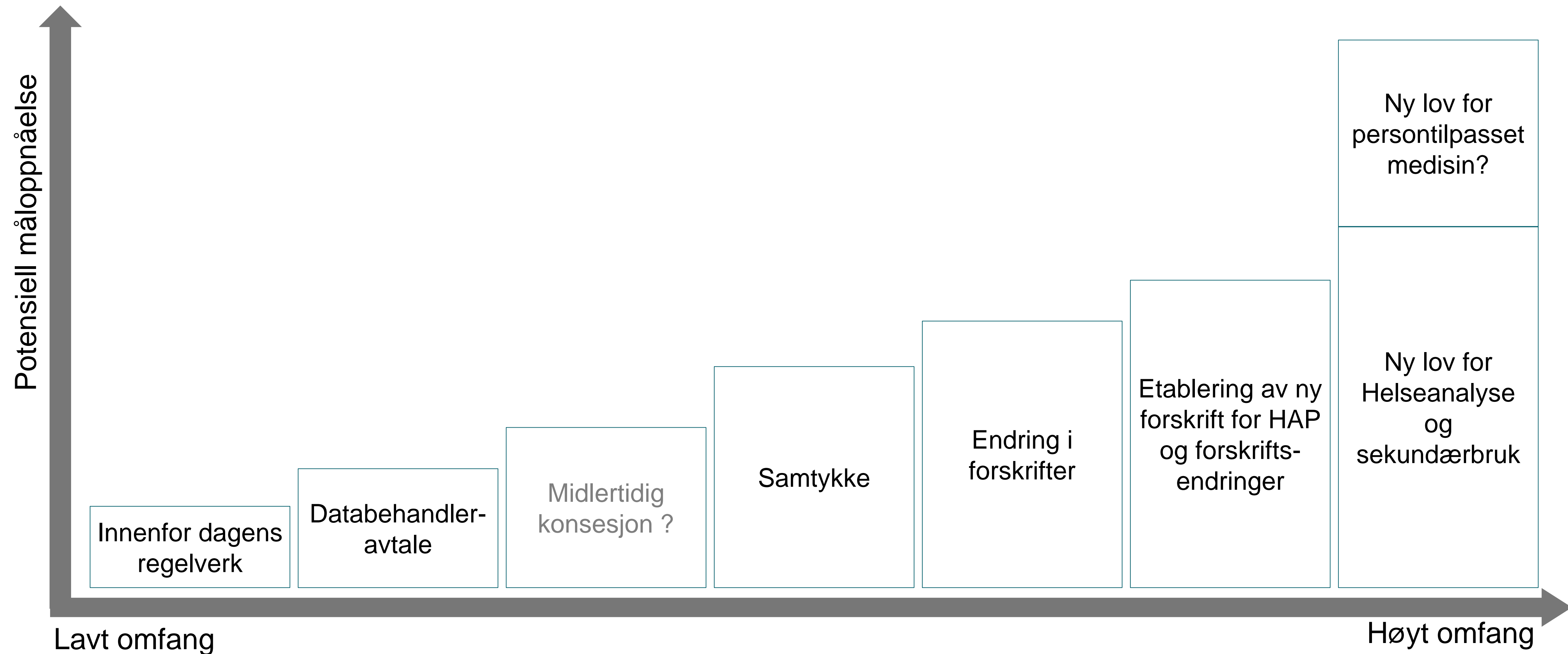


Veikart for K6

Utkast



Potensiell måloppnåelse for Helseanalyseplattformen er knyttet til juridisk mulighetsrom



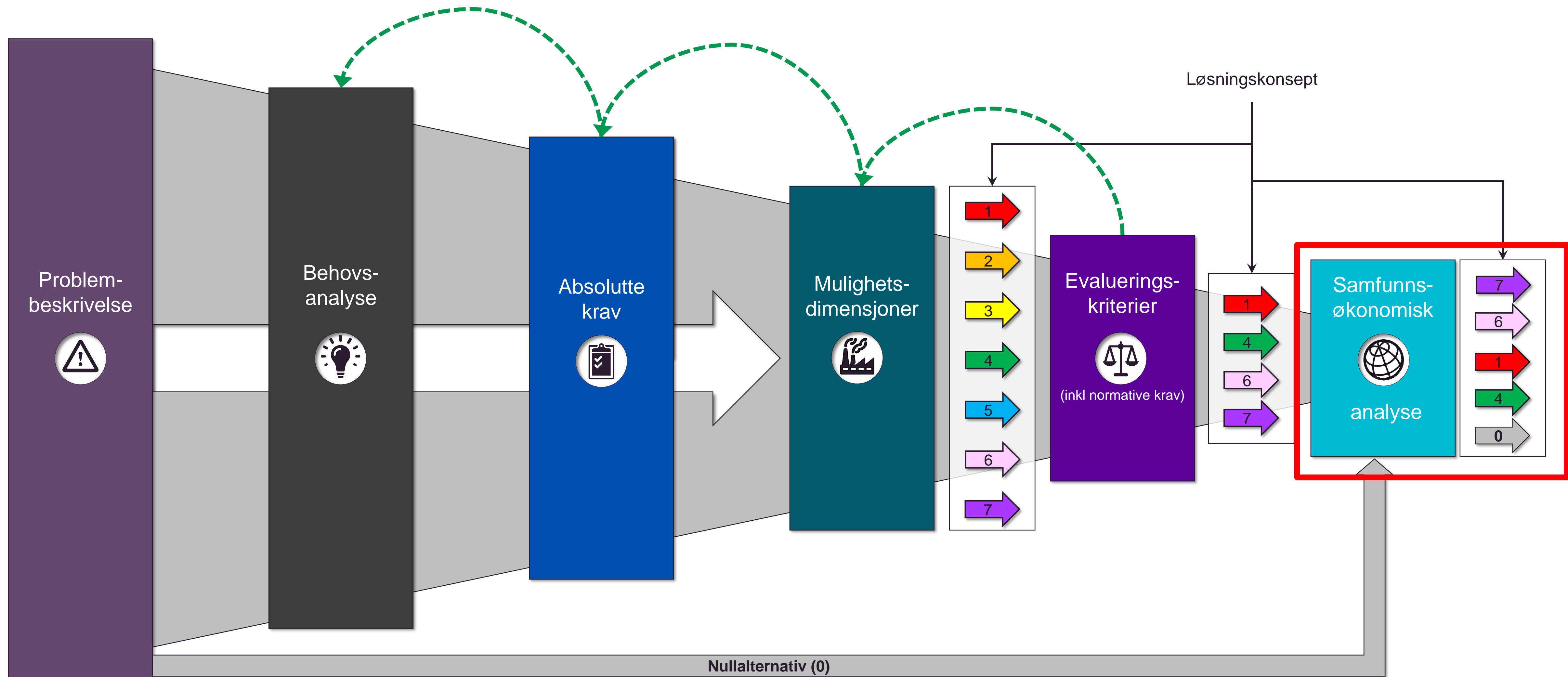
Helseanalyseplattformen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Status Analyseportalen

Prosess for konseptvalgutredningen for HAP



Status samfunnsøkonomisk analyse

Pågående arbeid

- Kostnadsestimering av konseptene
- Innhenting av estimater fra leverandører
- Vurdering av ikke-prissatte virkninger
- Verdsetting av nyttevirkninger
- Planlegging av usikkerhetsanalyse



Foreløpige identifiserte virkninger av Helseanalyseplattformen

Prissatte virkninger		Ikke-prissatte virkninger		Fordelingsvirkninger
Kostnadsvirkninger	Nyttevirkninger	Kostnadsvirkninger	Nyttevirkninger	
Investeringskostnader	Mer innovasjon og næringsutvikling	Endrings- og omstillingskostnader	Mer og bedre helseforskning	Omfordeling av kostnader til datautlevering
Drift- og forvaltningskostnader	Mer effektiv legemiddelutvikling		Bedre beslutningsstøtte	
Endrings- og omstillingskostnader	Økt vertskapsattraktivitet		Bedre styringsdata	
	Tidsbesparelser registerforvaltning og mottakere av helsedata		Bedre personvern	
	Sparte investeringskostnader forskningsinfrastruktur og systemer		Bedre datakvalitet	

Kvalitetssikring og håndtering av usikkerhet i analysen

1 Innhenting av erfaringstall

- Erfaringstall fra IT-prosjekter i E-helse, Toll og Skatt og fra nordiske prosjekter innen helsedata
- Estimer på kostnader for teknisk utvikling fra leverandører
- Estimer på kostnader for infrastruktur fra sentrale helseregistre
- Erfaringsbasert estimeringsmodell

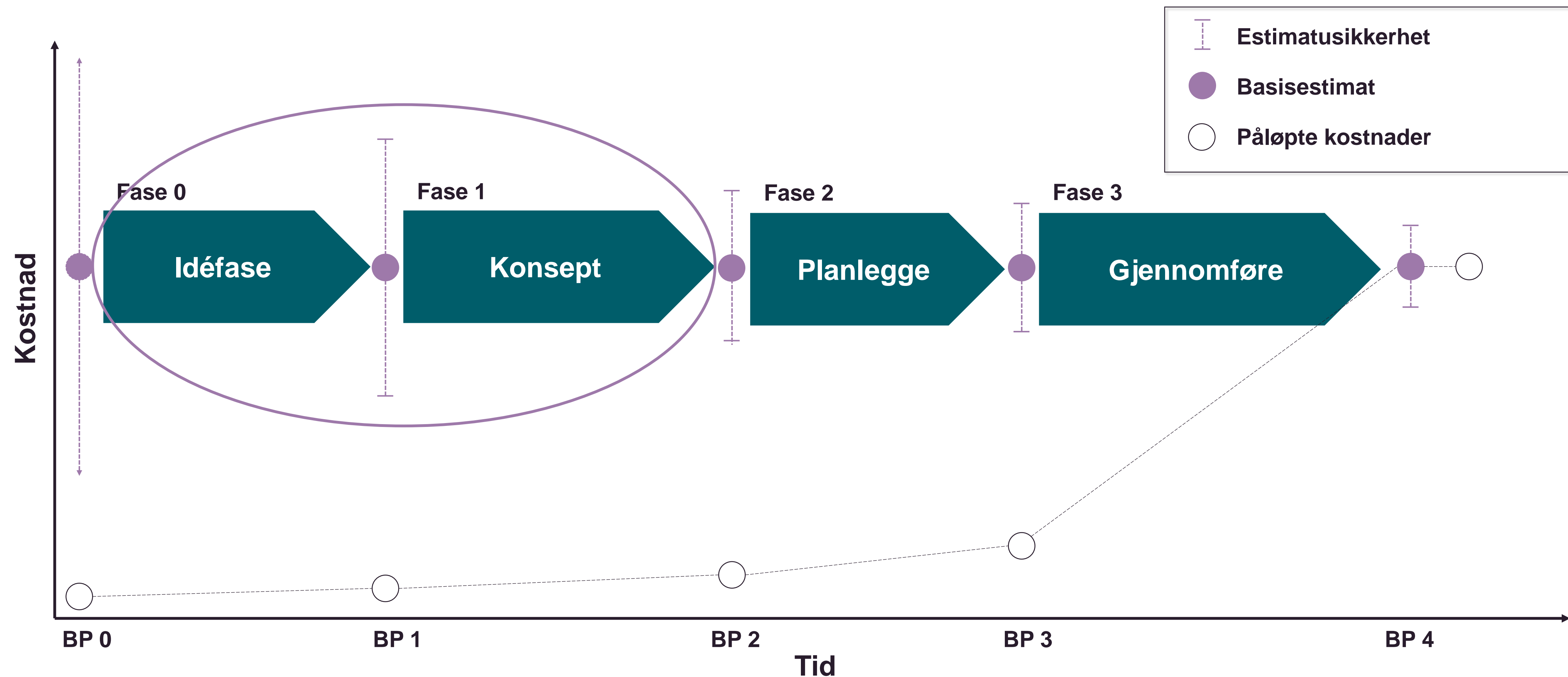
2 Kvalitetssikring

- Vurdering og kvalitetssikring av nyttevirksomheter i arbeidsgruppene
- Bruk av EIEJ, avdeling Innføring, intern styringsgruppe og Promis til kvalitetssikring av estimer

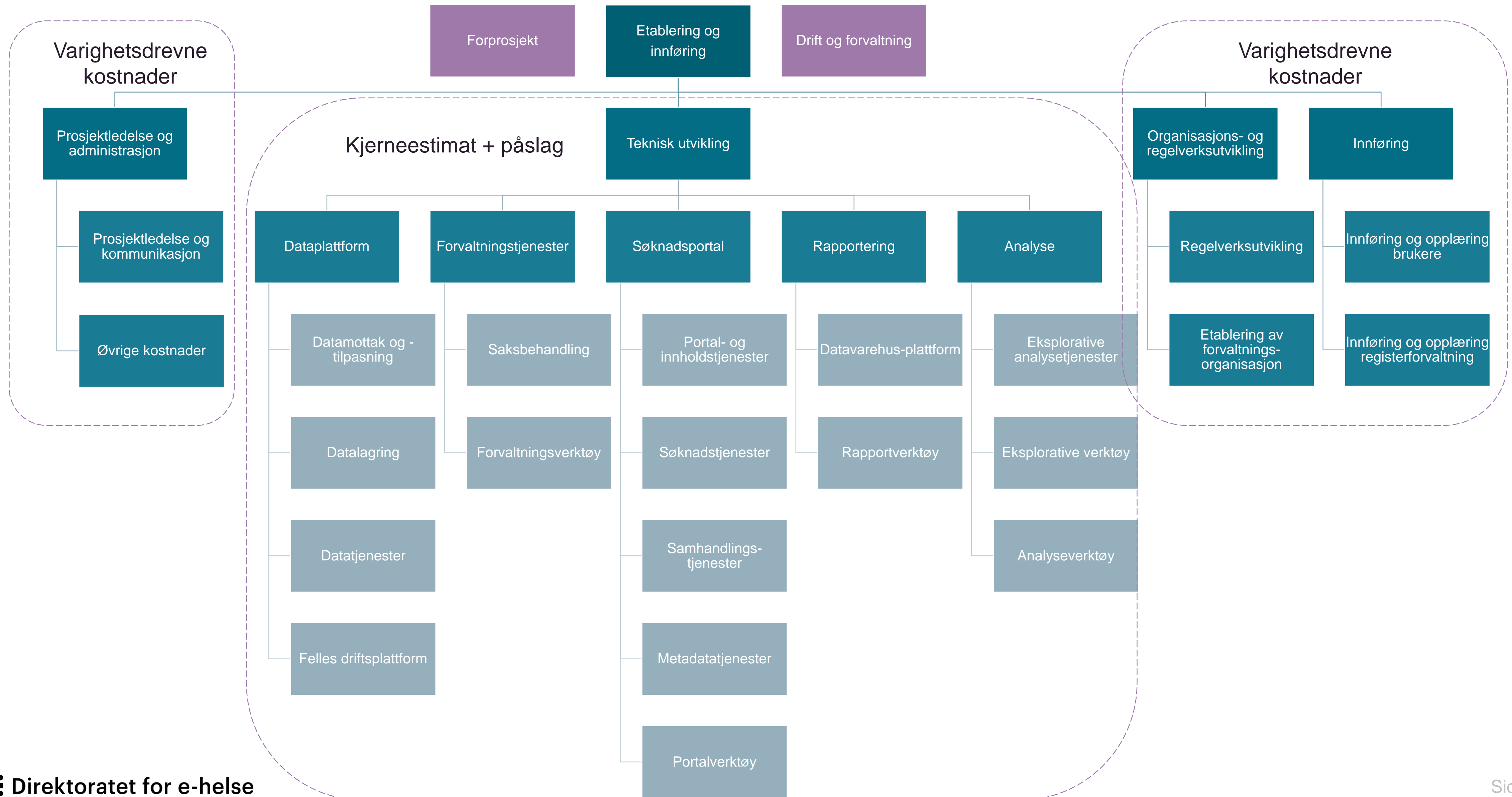
3 Usikkerhetsanalyse

- Kartlegging av usikkerhet i forutsetninger, kostnads- og nyttevirksomheter
- Sensitivitetsanalyse av nyttevirksomheter
- Simulering for å vurdere usikkerhet i kostnadsvirkninger
- Vurdering av usikkerhet i ikke-prissatte virkninger

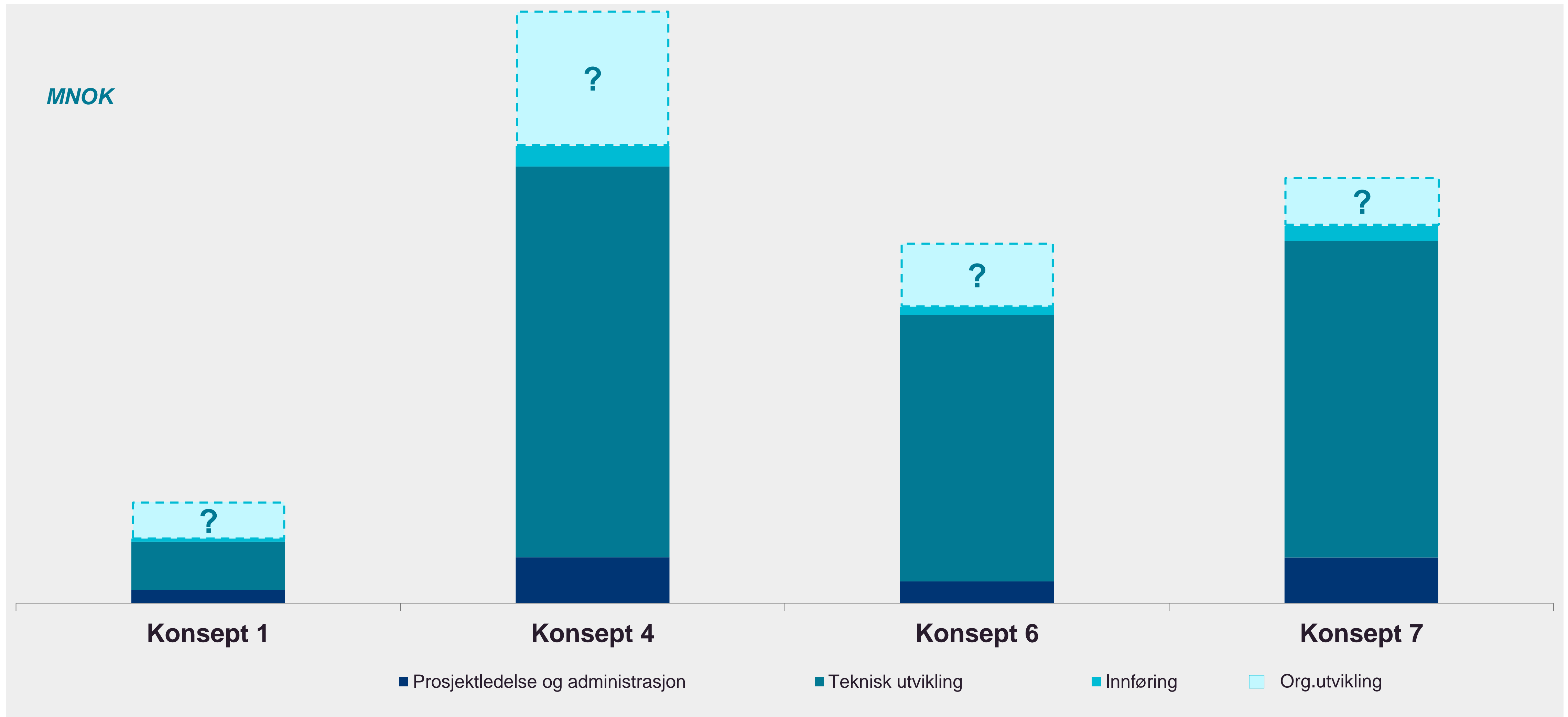
I konseptvalgutredningen er det akseptabelt med vesentlig estimatusikkerhet



Kostnadsnedbrytningsstruktur for Helseanalyseplattformen



Foreløpige estimater for investeringskostnadene for HAP



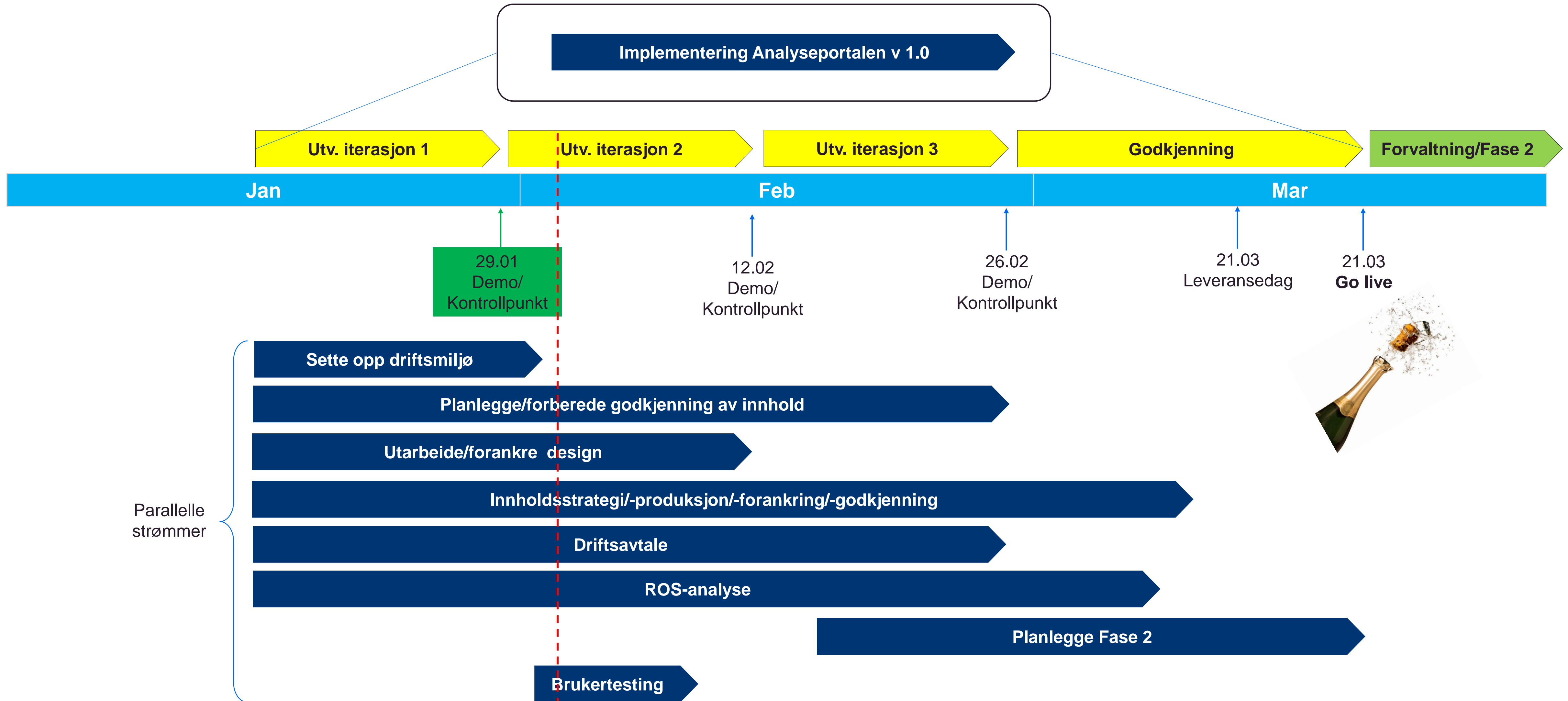
Helseanalyseplattformen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

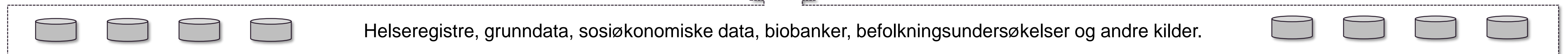
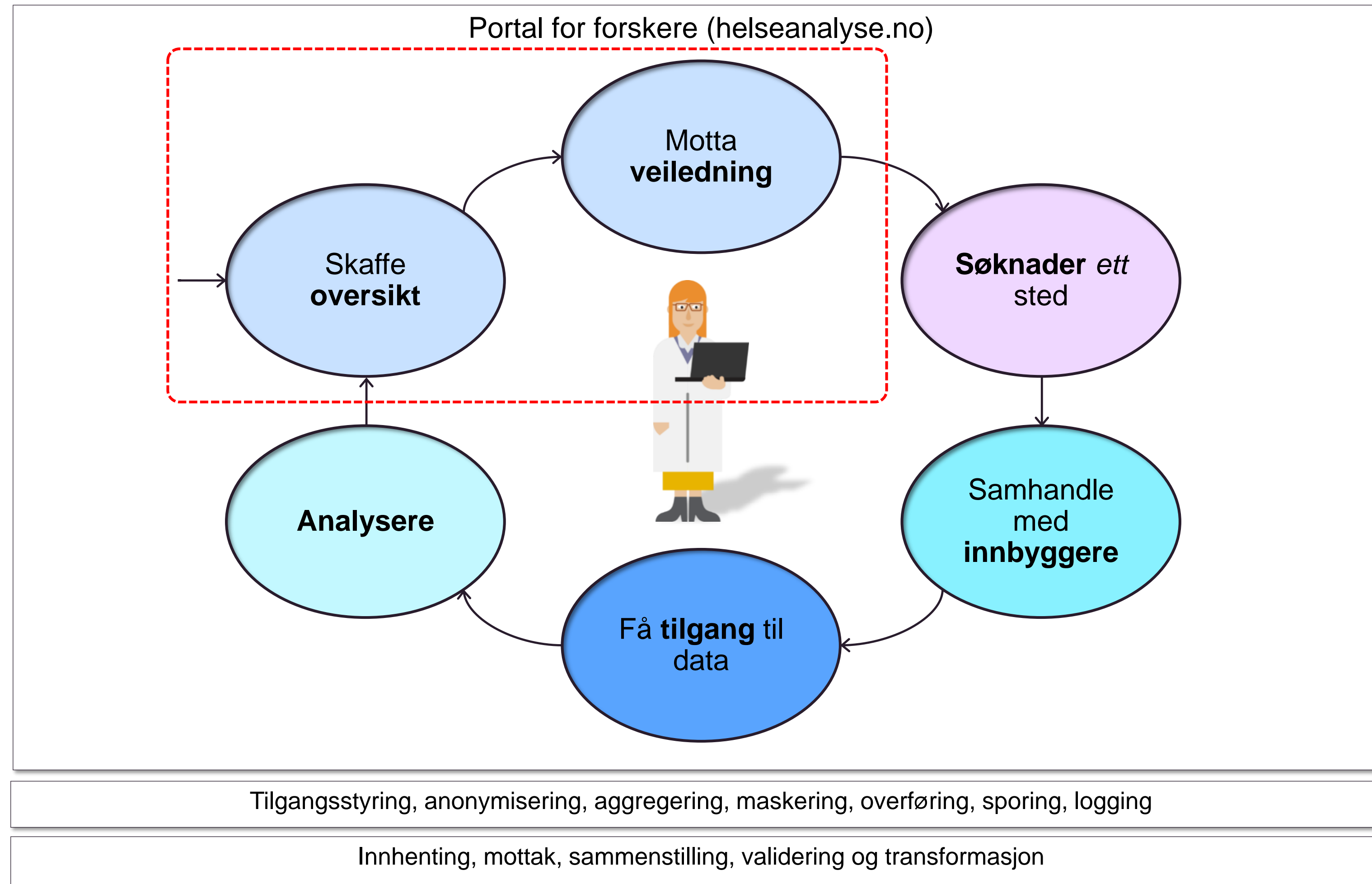
Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Status Analyseportalen

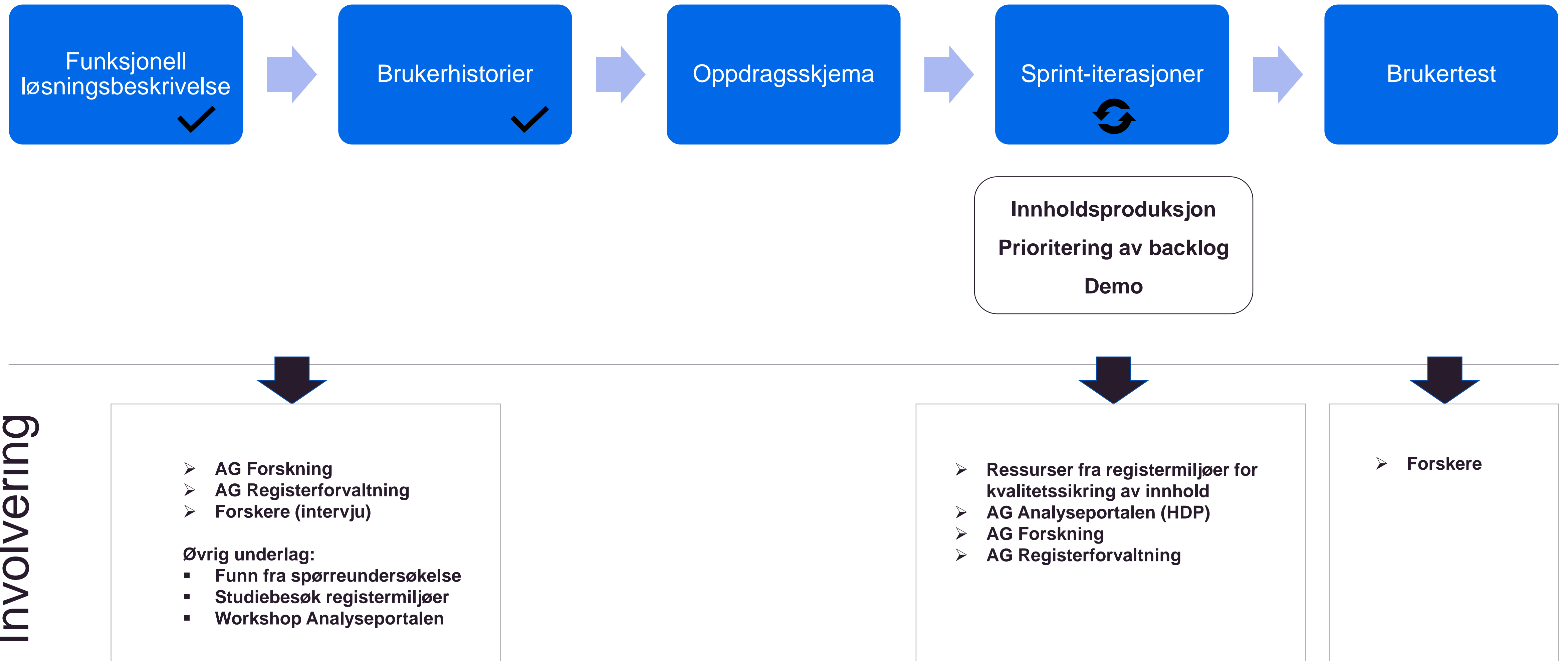
Plan for Analyseportalen



Funksjonalitet v1.0



Prosess og involvering



Agenda – Programstyremøte i Helsedataprogrammet

Tid	Tema
10:00 – 10:05	Velkommen, godkjenning av agenda og referat fra forrige møte
10:05 – 10:30	Status fra programmet
10:30 – 11:00	Nytt prosjekt – Organisasjonsutvikling Oppdatert styringsdokument v1.3
11:00 – 11:40	Harmonisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
11:40 – 12:00	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 13:50	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Realiseringsstrategi- Virkninger og estimater- Analyseportalen
13:50 – 14:00	Eventuelt

<https://ehelse.no/helsedataprogrammet>