

Helseprogrammet

Referansegruppemøte #6

15. januar 2018



Agenda – Referansegruppemøte 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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Analyseportalen- Status konseptvalgutredningen
14:45 – 15:00	Eventuelt

Agenda – Referansegruppemøte 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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering: <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen: <ul style="list-style-type: none">- Analyseportalen- Status konseptvalgutredningen
14:45 – 15:00	Eventuelt

Nytt siden sist...

1

Rekruttering pågår: Programleder og prosjektleder HAP

2

Underveisrapport HAP sendt på høring 21. desember – Videre detaljering, utredning og evaluering av fire konsepter pågår

3

20 arbeidsgruppemøter, 5 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 første høring

Leverandørdialogen skal bidra til et informert konseptvalg

- Over 30 en-til-en møter med leverandører i to runder
- Leverandørene kan velge å foreslå PoC, utvikle demo uten medfinansiering - eller gi andre råd og innspill til konseptutredningen og øvrige aktiviteter i HDP
- Programmet har budsjettet med inntil kr. 400k total investering i leverandørdrevet PoC. HDPs bidrag kan dekke inntil 50% av leverandørens innsats. Søknadsfrist 19. januar.
- Enkelte leverandører gir innspill på særskilte tema; kostnadsestimering, brukergruffunksjonalitet, anskaffelsesstrategi, AI-teknologi, realiseringsstrategi, økosystemetablering, produktmuligheter, teknologiske begrensninger m.m.

Tilbakemeldinger på underveisrapporten for HAP

Innspill fra:

- Elixir, Kreftregisteret, UiB, Sørlandet sykehus/Universitetet i Agder, Uninett Sigma2, Helsedirektoratet, Senter for Digitalt Liv Norge (DLN), SKDE og UiO x 2
- Legeforeningen (15. januar), Sintef (19. januar)

Innspill:

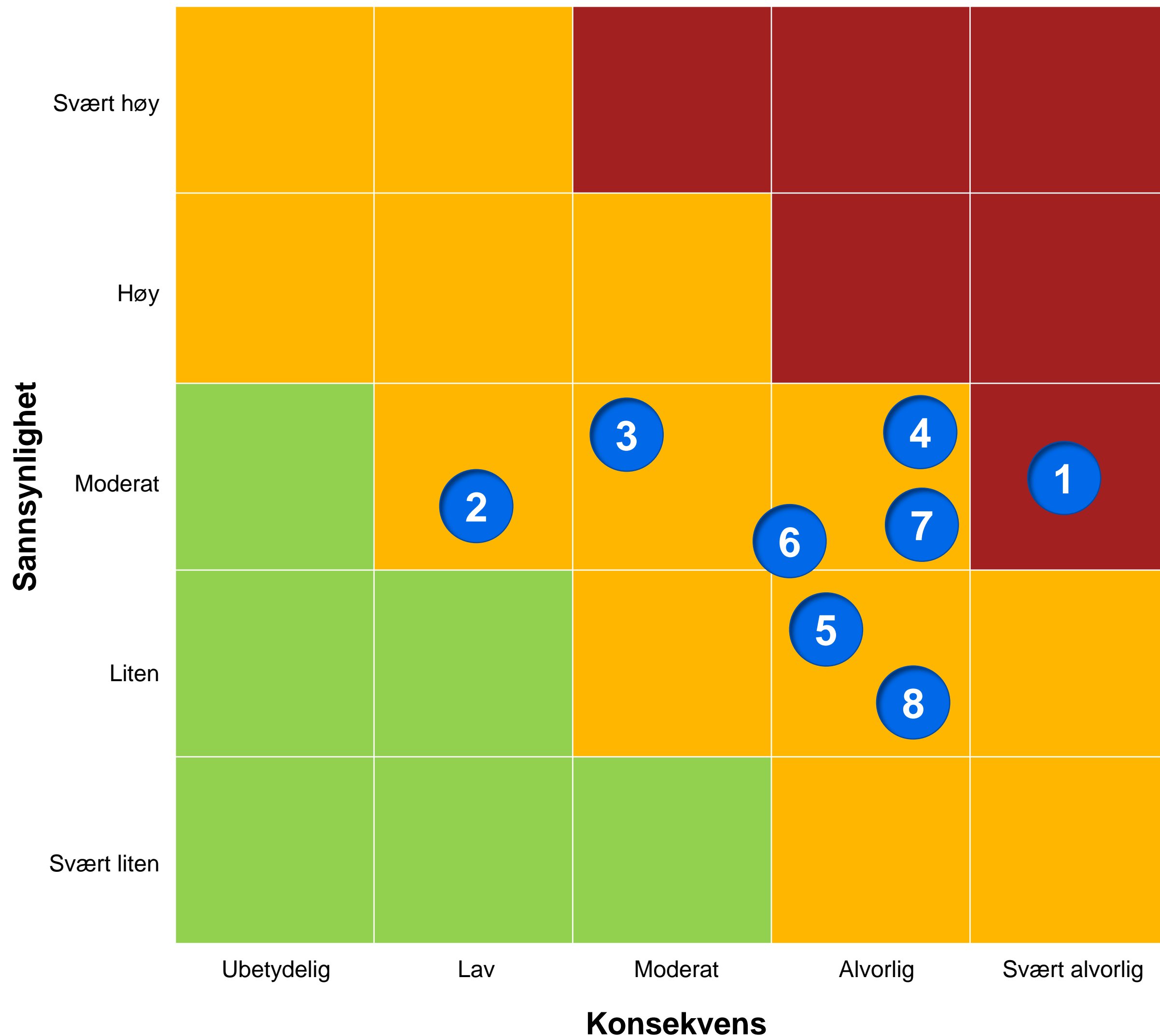
- Gjennomgående støtte til etableringen av en nasjonal helseanalyseplattform
- Innspill til organisering, implementering av konseptene og potensielle gevinstområder
- Bekymringer knyttet til ivaretagelse av datakvalitet, innhenting av data om dagens situasjon og kostnadsestimering - og risiko knyttet 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 alle aktiviteter. Fremdriftsplanene er fortsatt 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.

Risikovurdering Helsedataprogrammet

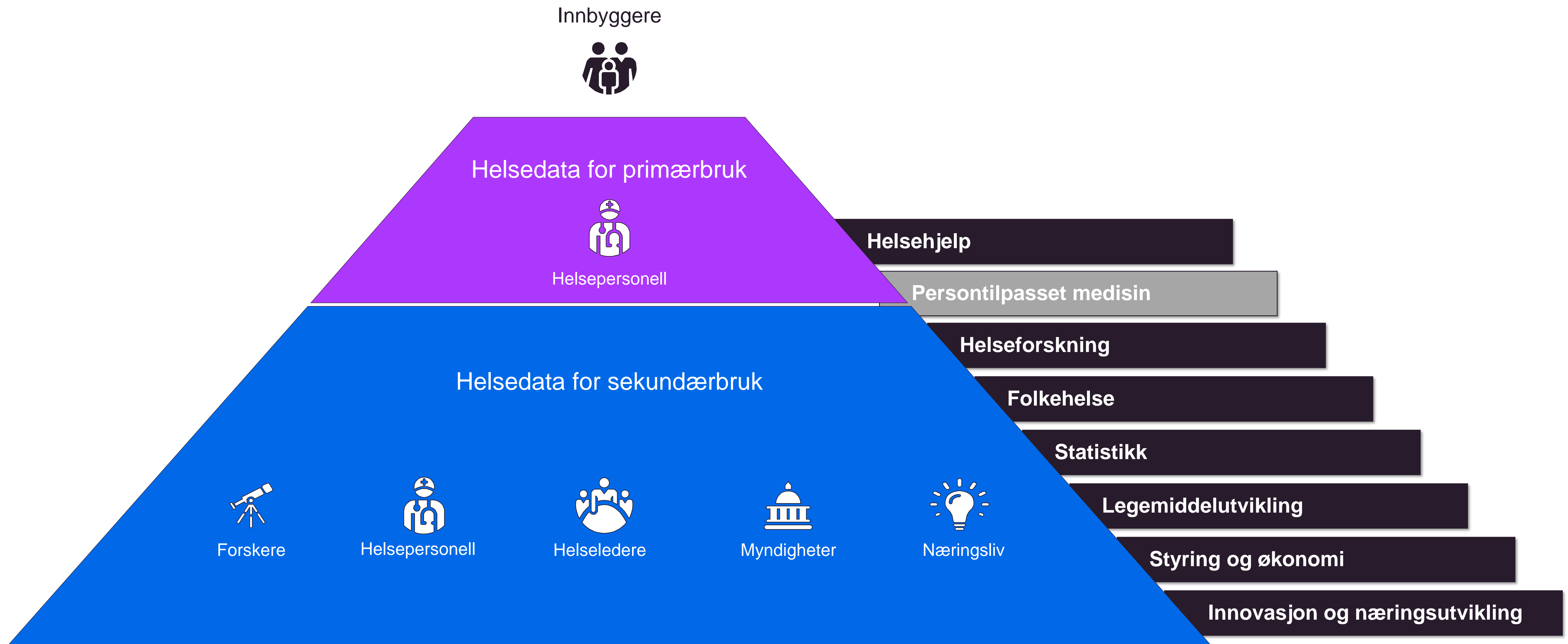


	Risikoelementer
1	Manglende finansiering av programmet etter Q1 2018
2	Forsinket konseptvalgutredning iht. opprinnelig plan
3	Manglende kapasitet og gjennomføringsevne gir forsinkede leveranser
4	Manglende enighet og forankring, både i helsesektoren og forskningsmiljøene fører til forsinkelser og begrensninger.
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

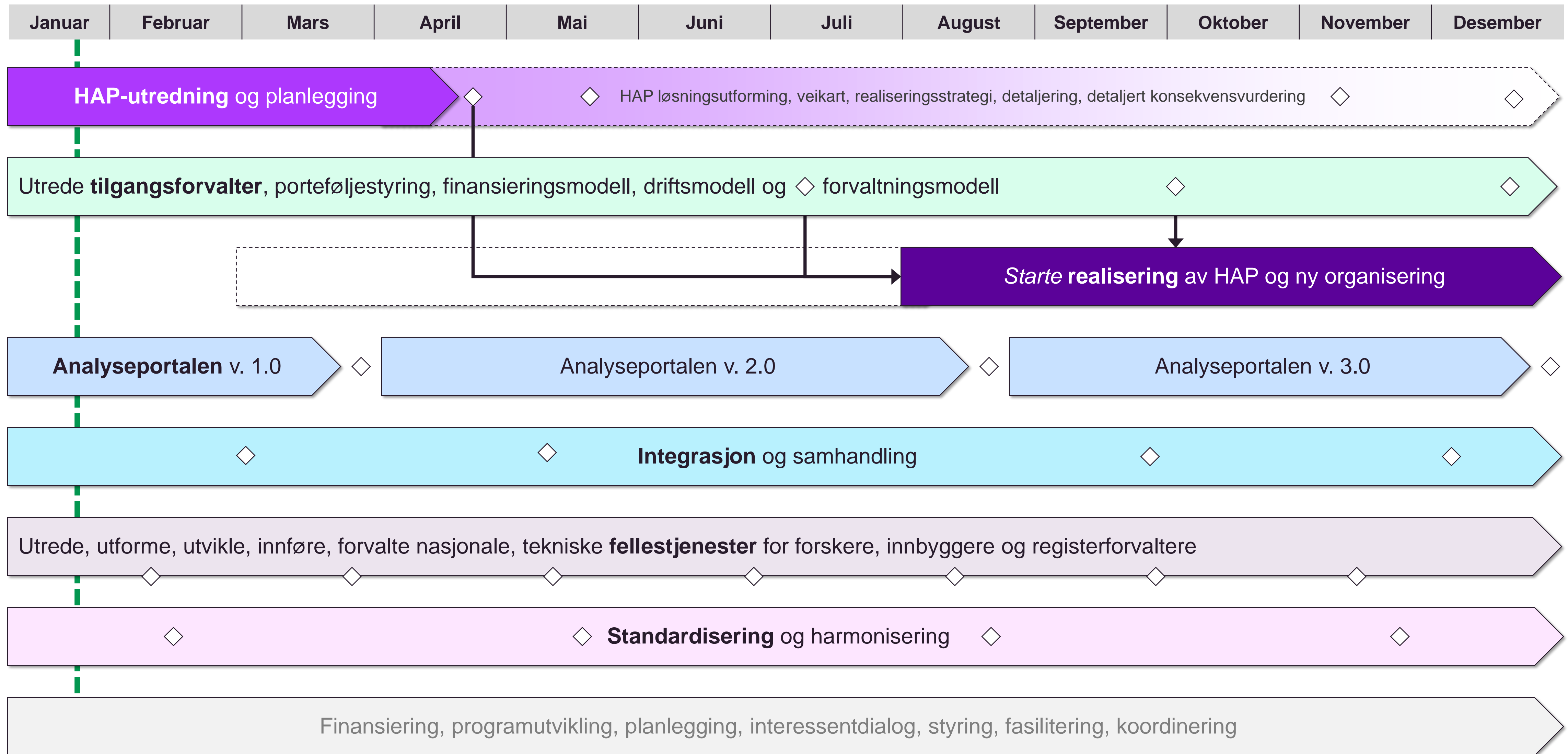
Innspill og presiseringer fra programstyremøtet 7. des

- ✓ Konsekvensen av nedvalget må tydeliggjøres og fremtidige veikartprioriteringer må forankres
- ✓ Viktig at ikke forskningens behov overskygger alle andre brukergrupper og sekundærformål
- ✓ Arbeidet med å bedre kvalitet og tilgang til grunndata er viktig, også for andre enn Helsedataprogrammets brukergrupper
- ✓ Årsakene til at den totale utleveringstiden for forskere er lang er sammensatt og et resultat av en verdikjede der det er stor variasjon i hvor flaskehalsen oppstår
- ✓ Noen av konseptene innebærer for høy gjennomføringsrisiko, og noen av konseptene vil ikke gi tilfredsstillende gevinst for enkelte brukergrupper
- ✓ Gjenstående konsepter representerer en tilfredsstillende spredning i risiko, løsningstilnærming og kostnad

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



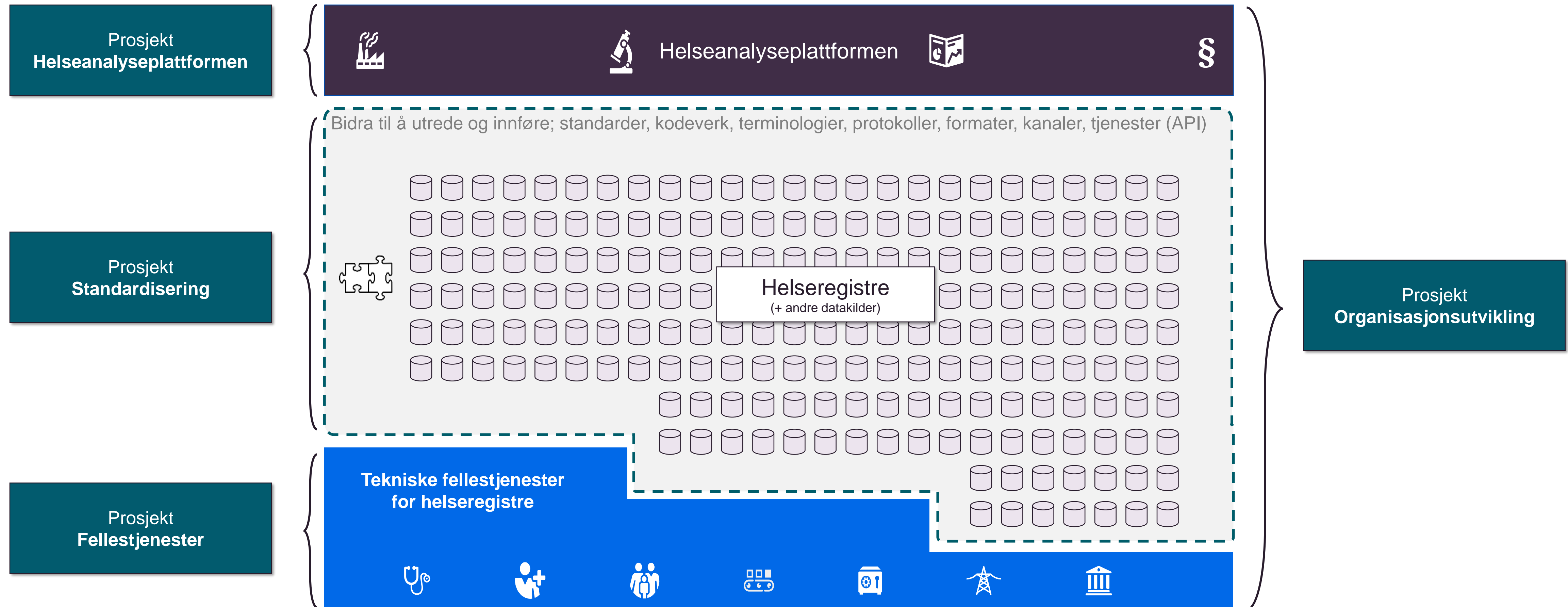
Helsedataprogrammets hovedaktiviteter 2018



Agenda – Referansegruppemøte 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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Status konseptvalgutredningen- Analyseportalen
14:45 – 15:00	Eventuelt

Helse-dataprogrammets fire prosjekter



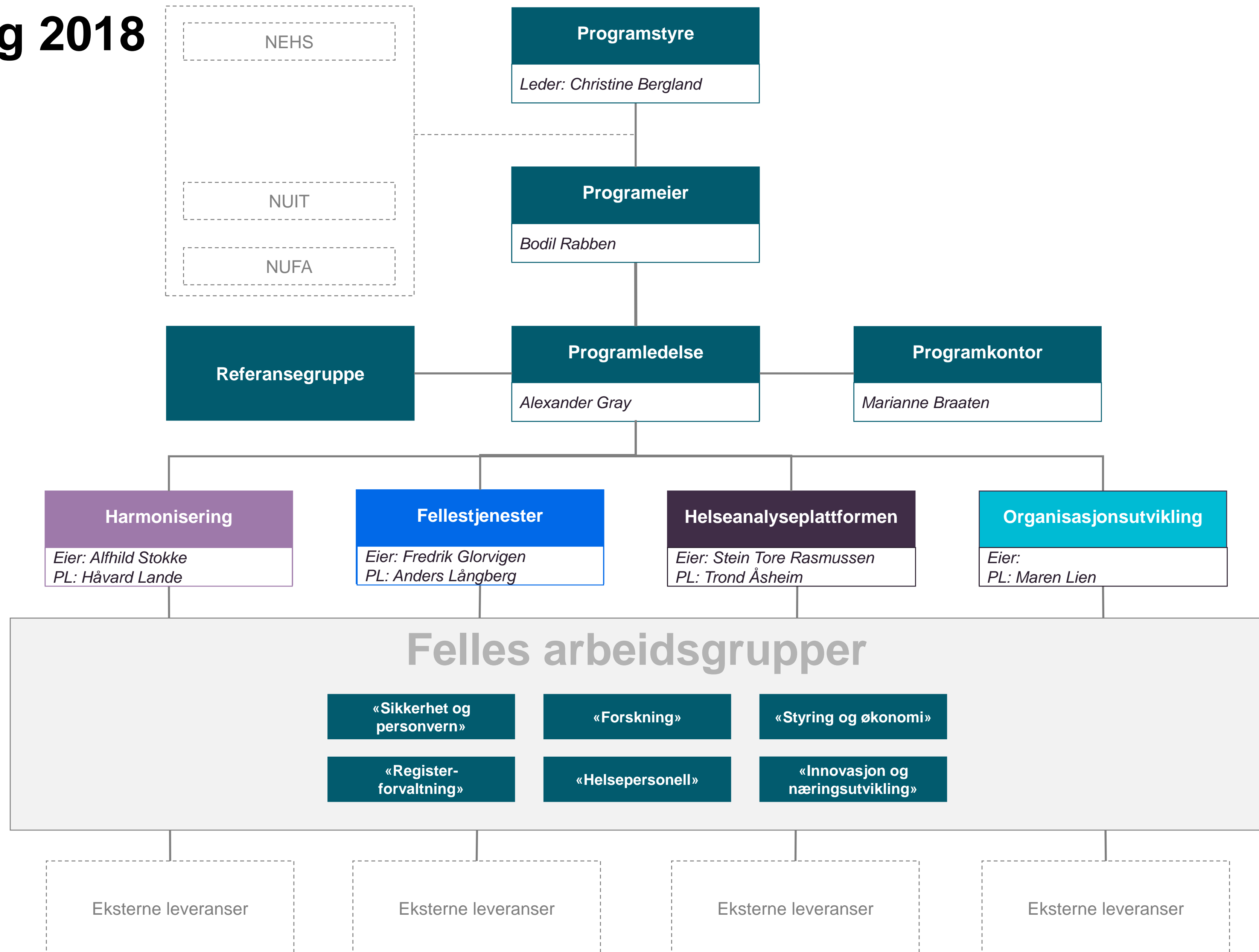
HDP organisering 2018

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



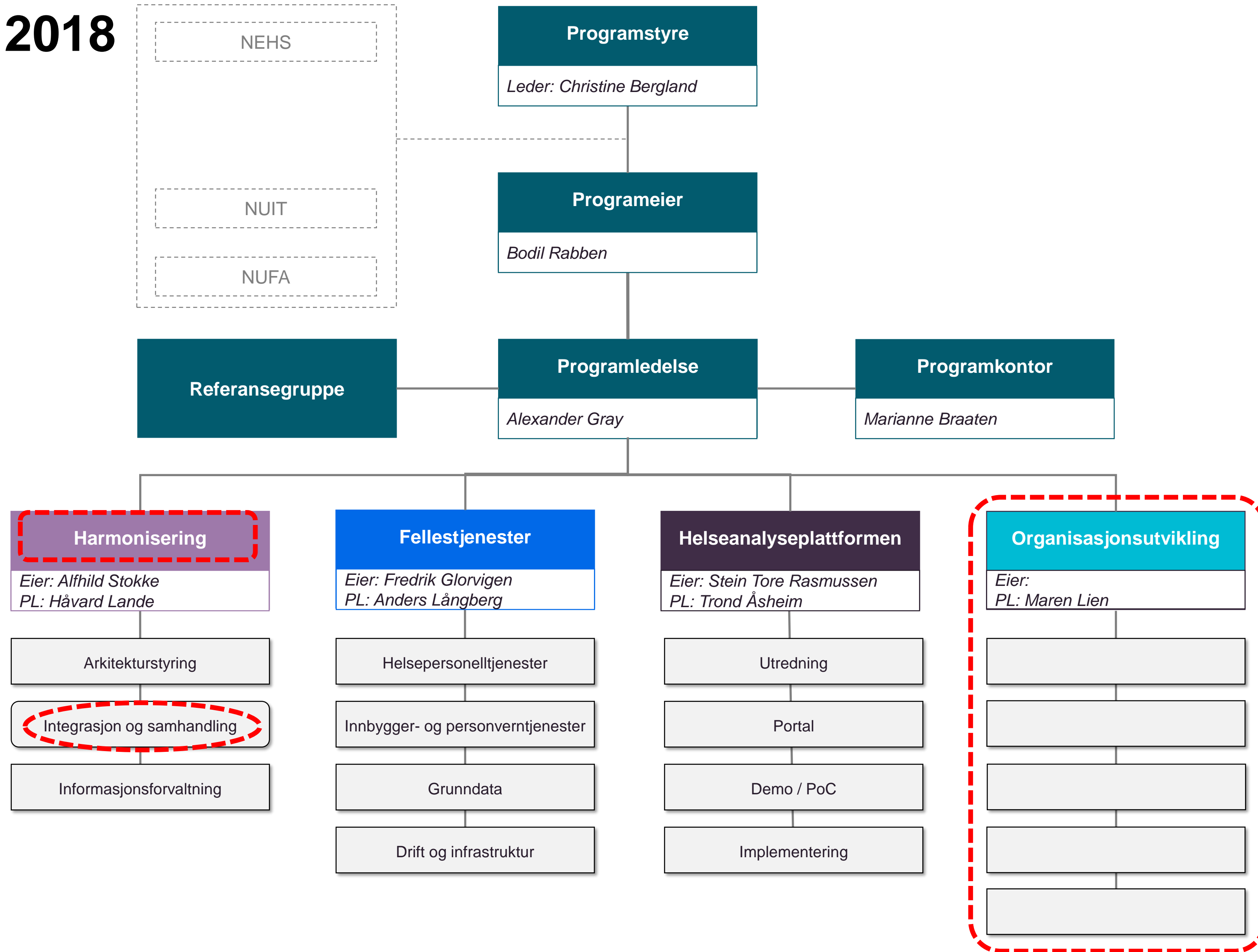
HDP organisering 2018

Programstyre

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

Referansegruppe

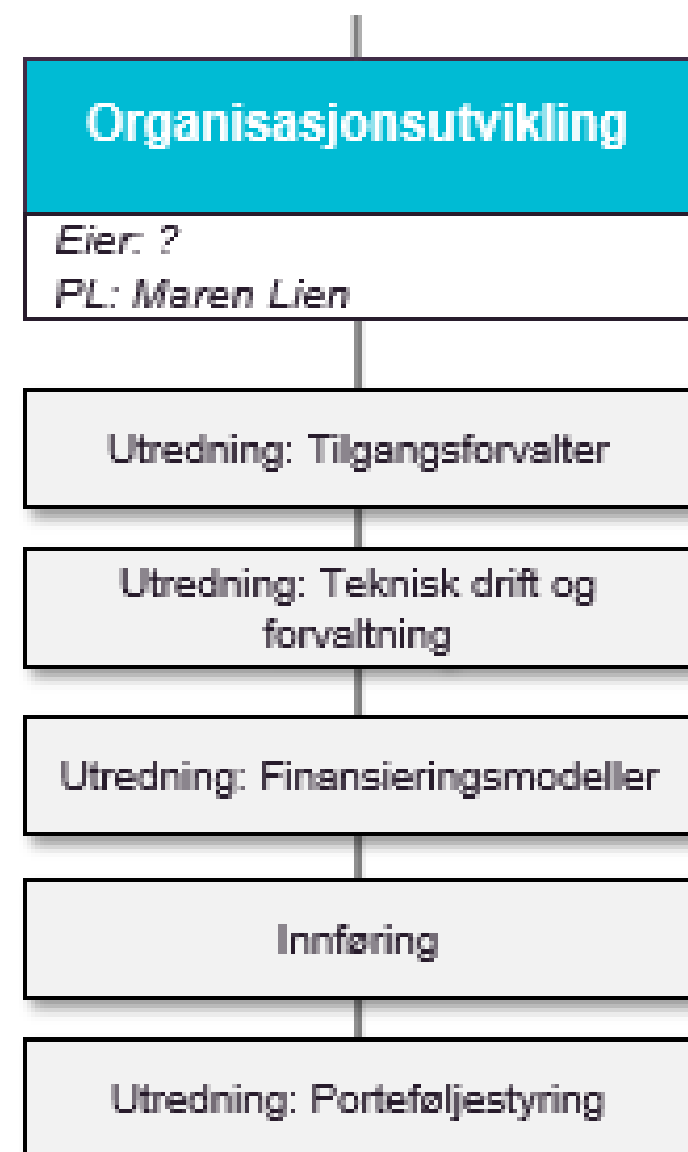
- Direktoratet for e-helse
- Norges forskningsråd
- Folkehelseinstituttet
- Helsedirektoratet
- SSB
- RHF-ene
- Kreftregisteret
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Bergen
- Universitetet i Tromsø
- NTNU
- Norsk Helsenet
- Legeforeningen
- Sykepleierforbundet
- SKDE
- NSD
- NEM
- Uninett
- Bergen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



Prosjekt Organisasjonsutvikling (OU)

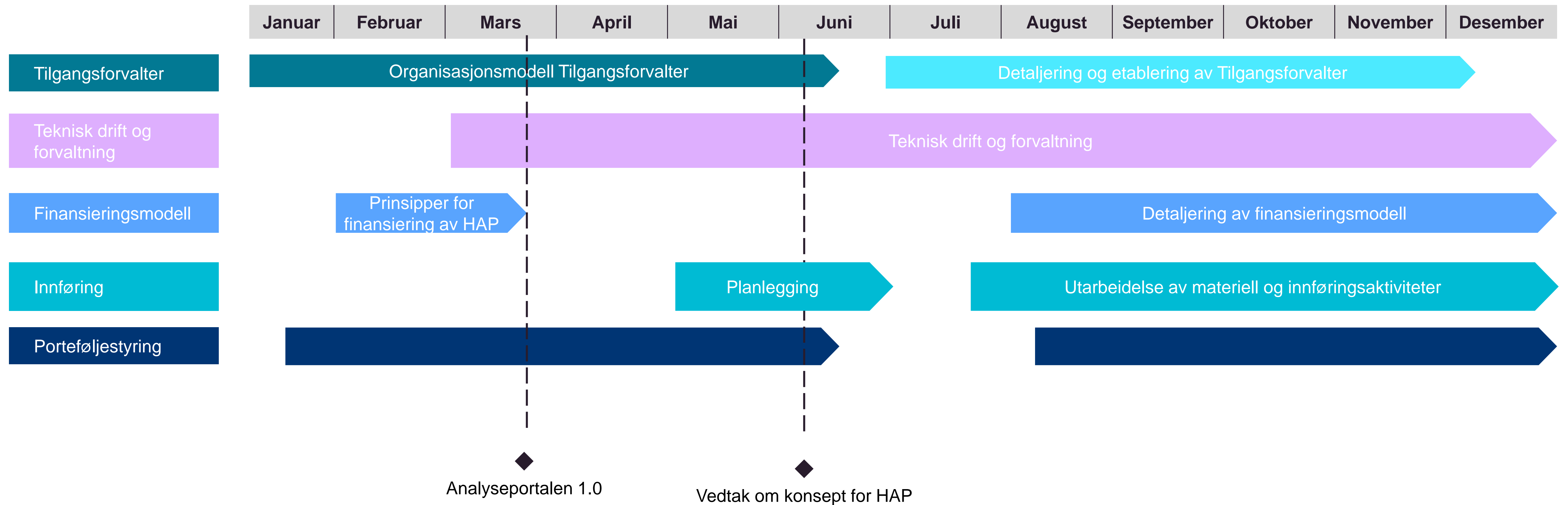
Prosjektet Organisasjonsutvikling skal blant annet bidra til **enklere tilgang til helsedata** gjennom å utrede organisering av en tilgangsfører av helsedata samt drift og forvaltning av Helseanalyseplattformen og fellestjenester, i tillegg til modell for porteføljestyring for registerforvalterne.

Hovedaktiviteter og leveranser:



1. Anbefalt organisering av tilgangsfører
2. Modell for teknisk drift og forvaltning av Helseanalyseplattformen og fellestjenester
3. Detaljering av modell for finansiering av Helseanalyseplattformen og fellestjenester
4. Innføring/implementering av organisatoriske og tekniske endringer
5. Anbefalt modell for porteføljestyring for registerforvalterne

Tidsplan og milepæler



Agenda – Referansegruppemøte 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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Analyseportalen- Status konseptvalgutredningen
14:45 – 15:00	Eventuelt



Direktoratet for
e-helse

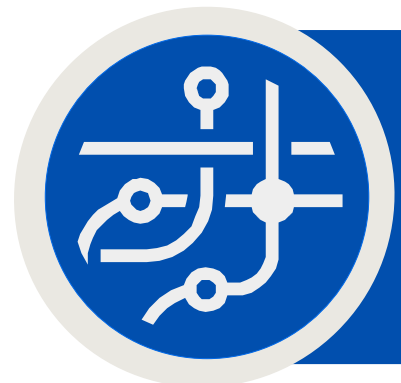
Prosjekt Harmonisering

15.01.2018

Utredning Standardiserte tjenester (API)

Referansegruppemøte

Leveranse i prosjekt Harmonisering under HDP



Utredning av standardiserte tjeneste API for helseregister



Arkitekturprinsipper for helseregistre



Snomed CT mapping for utvalgte registre



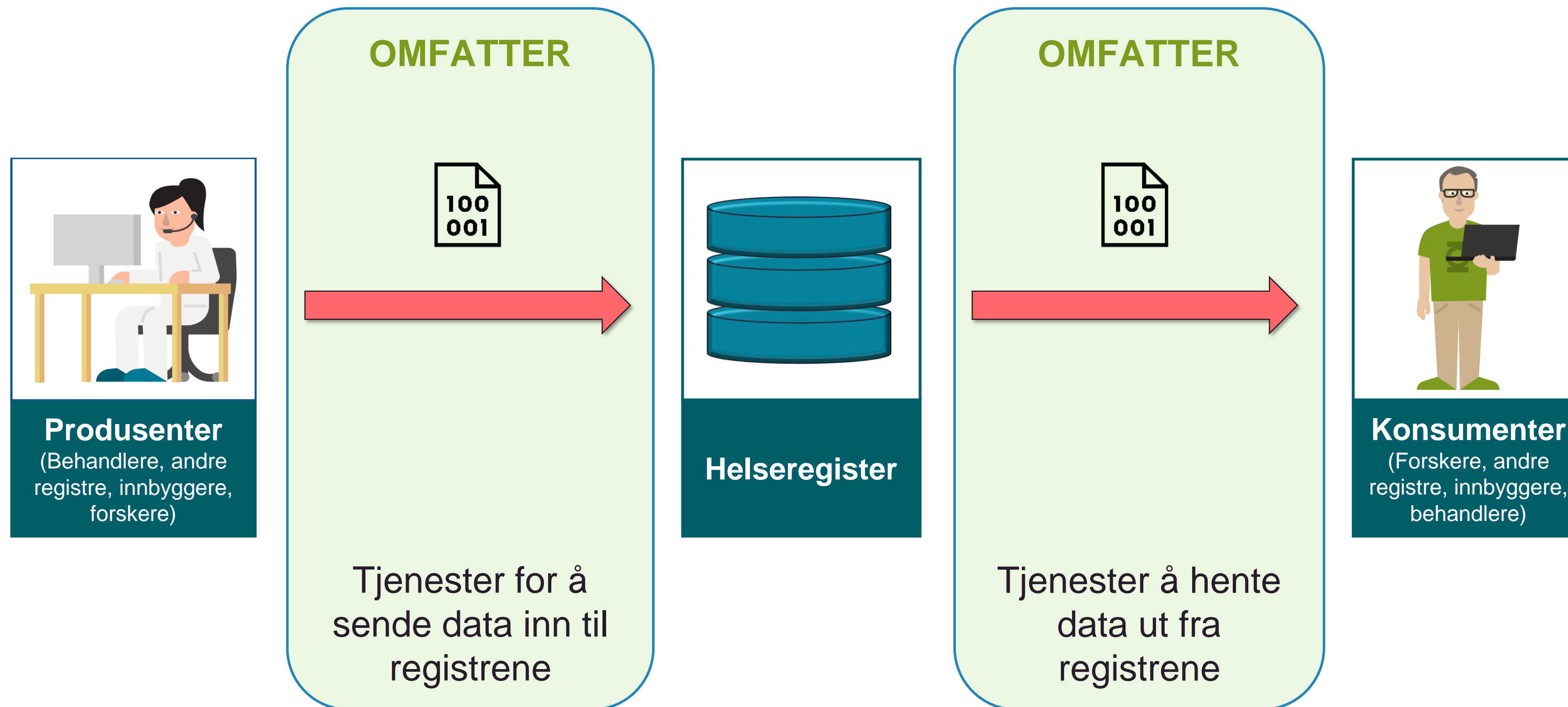
Utredning og anbefaling for realisering av metadatatjenester



Etablert leverandør for nasjonal løsning for metadata, kodeverk og terminologi



Hva menes med standardiserte tjenester (API)?



Hva er poenget med standardiserte tjenester (API) ?

- Muliggjør for fellestjenester og helseanalyseplattformen
- Standardisere samhandlingen til, fra og mellom helseregistrene
- Sikre ivaretagelse av informasjonssikkerhet
- Klargjøre registrene for personvernforordningen (GDPR)

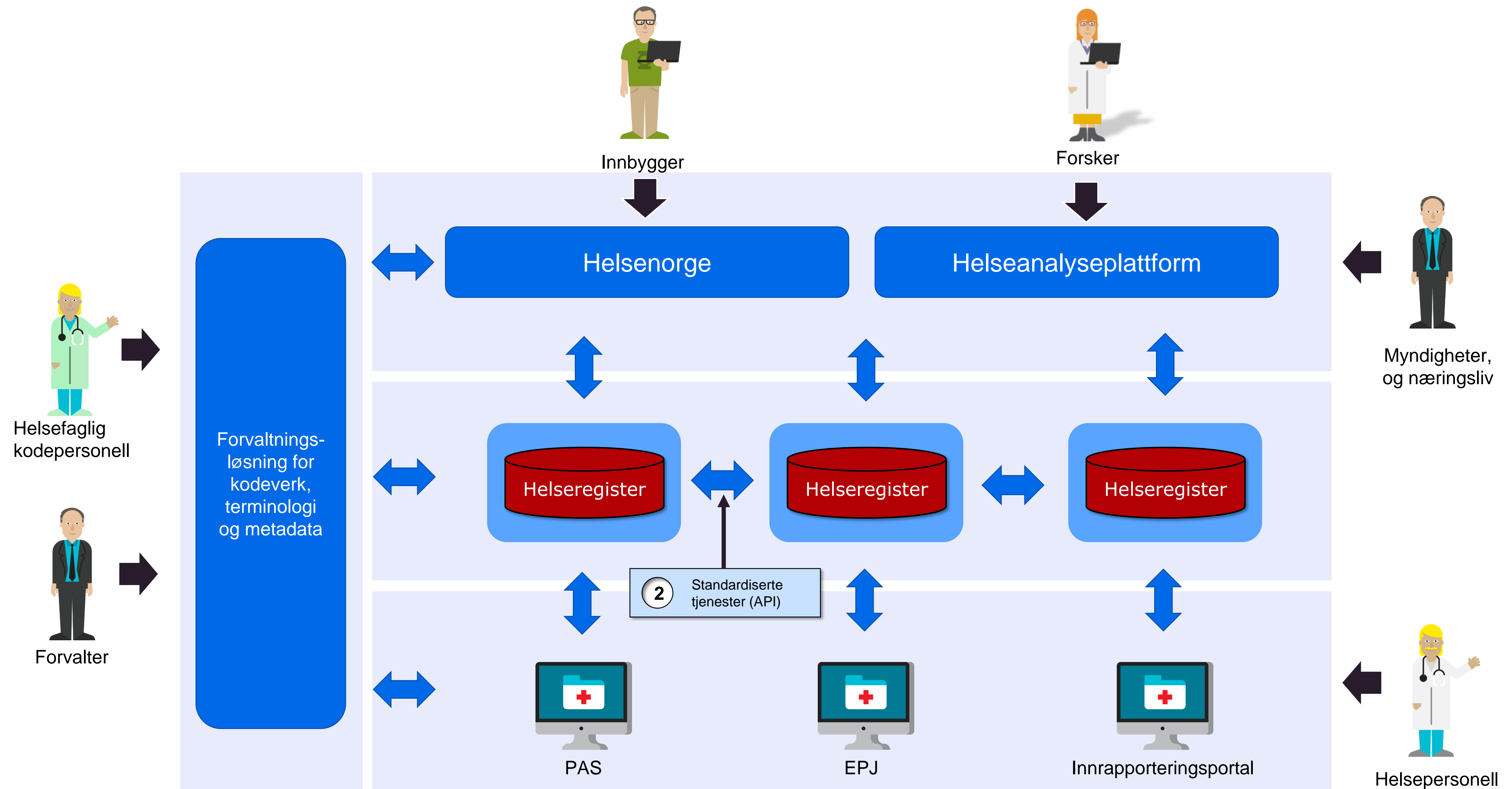


PAPIRTUNGT: Patologirapporter oppbevares i dette skapet før de skannes og makuleres. Kreftregister-direktor Giske Ursin vil ha papiret bort. **Foto:** Målfrid Bordvik

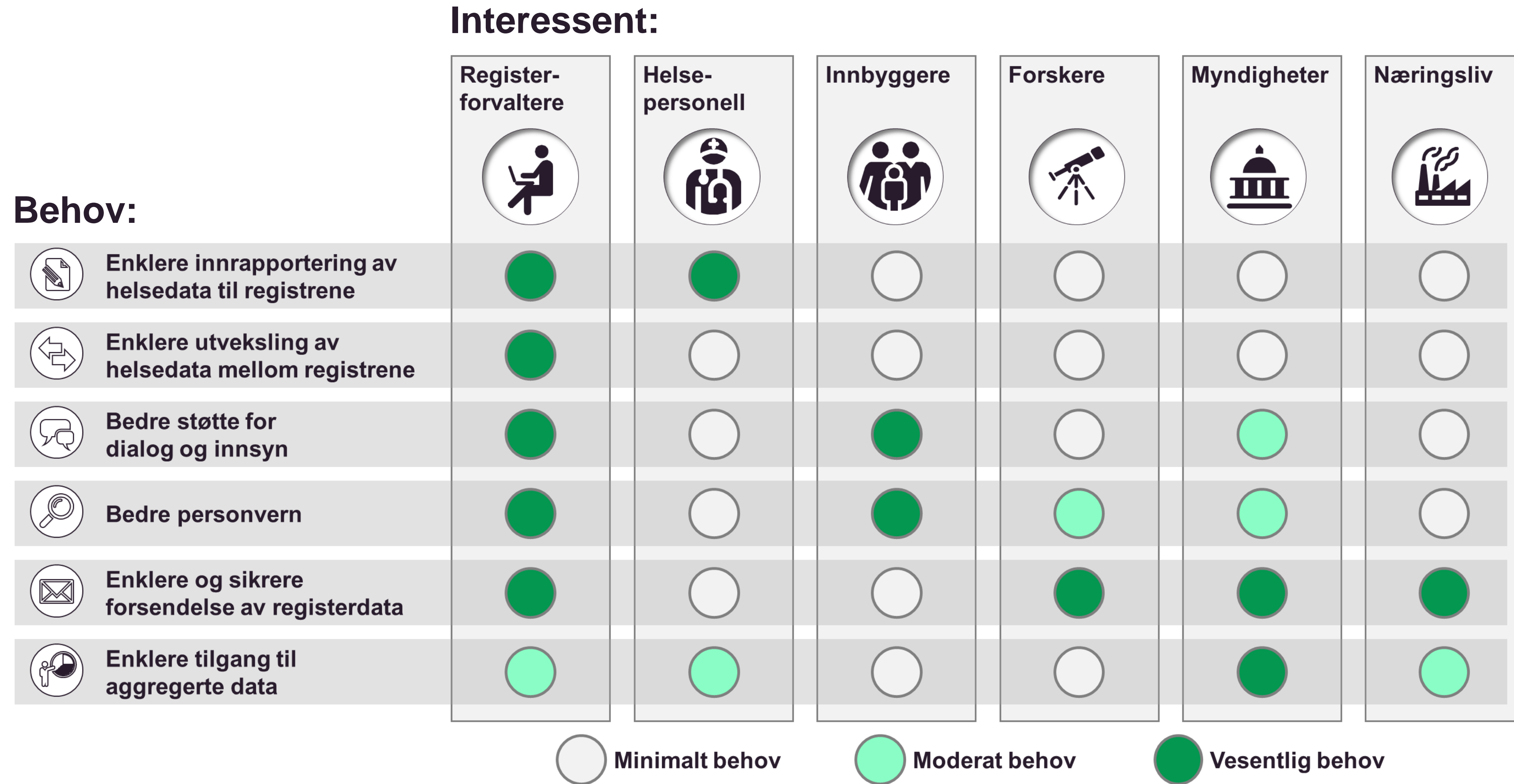
KREFTREGISTERET

Kreftregisteret får fortsatt rapporter på papir






















Standardiserte tjenester (API) i kontekst av HDP



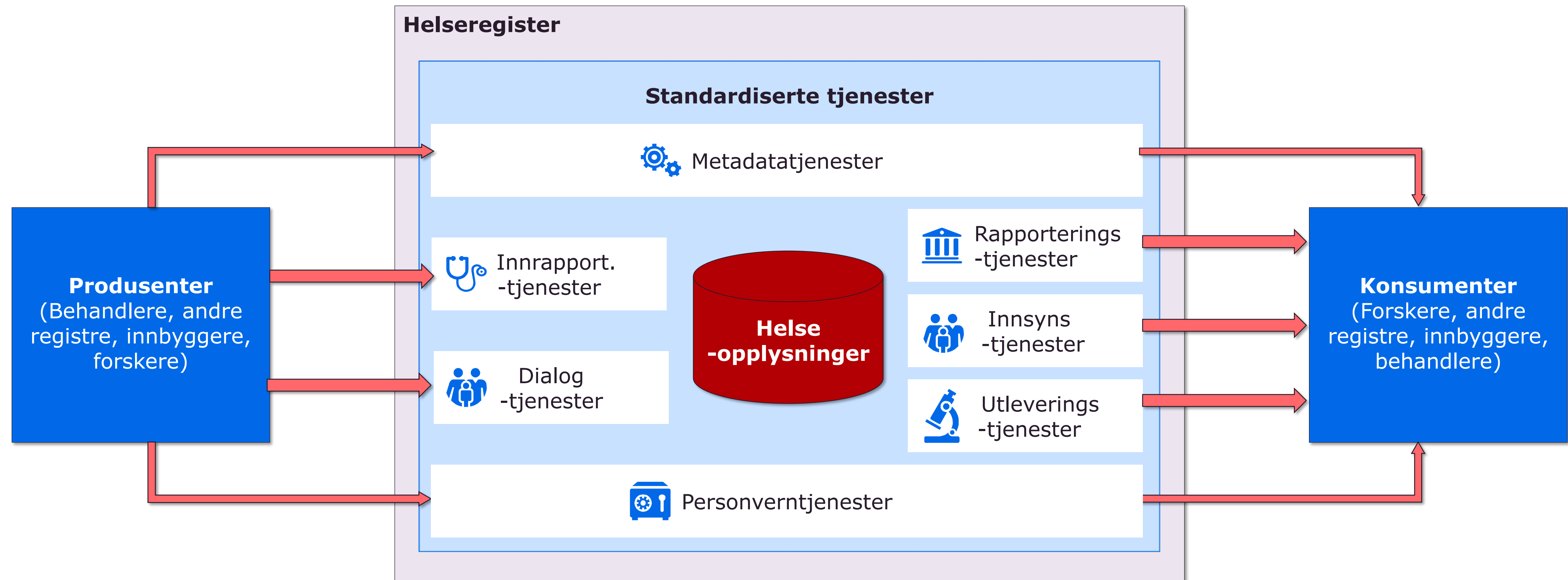
Sektorens behov for standardiserte tjenester (API)



Tjenestekategorier som underbygger behovene

Behov:	Tjenestekategori:						
	Innrapporterings-tjenester	Rapporterings-tjenester	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 APIer 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. Disse tjenestene omfatter med andre ord både funksjonalitet i grenseland mot fagsystemer og selve overføringen av data til registre.

Ressursbesparelser

Automatiseringspotensial

Vesentlig Moderat Minimalt

Omfang av bruk

Høyt Lavt

Estimerte besparelser:

X MNOK

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

Personvern og
informasjons-
sikkerhet

Interoperabilitet

5

Data-
kvalitet

Gjennom- føringsevne

Høy

5

4

3

2

1

Lav

Gjennomføringsevne

Grad av kompliserende avhengigheter

Lav Middels **Høy**

Teknisk kompleksitet

Lav Middels **Høy**

Kostnad

Lav Middels **Høy**

Gjenbruksmulighet av eksisterende løsninger

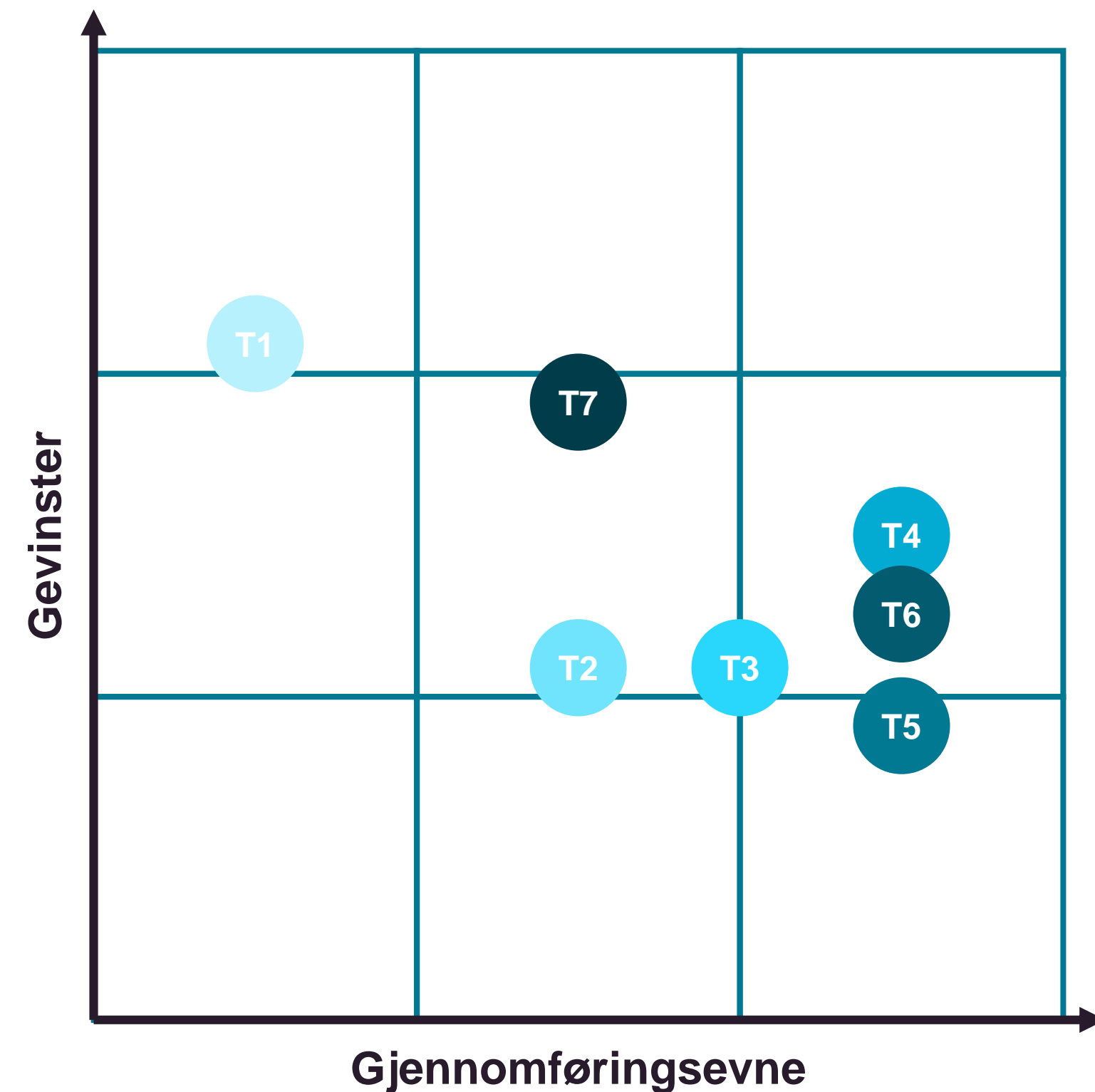
Høy Middels Lav

**Hovedvekt
langsigte
initiativ**

**Mange
aktører må
involveres**

1 2 3 4 5





Prioriteringer av tjenestekategorier



Tjenester

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

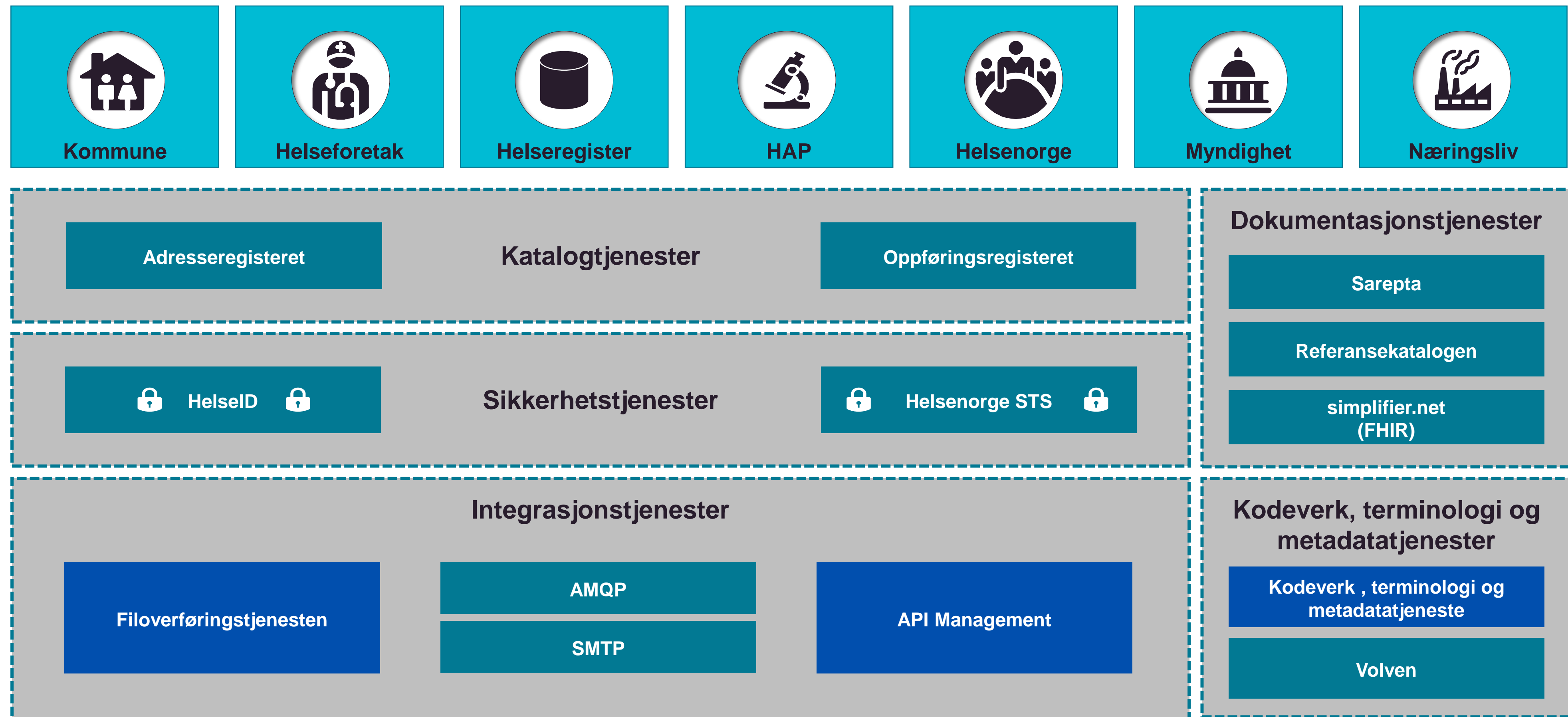
Gvinster:

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

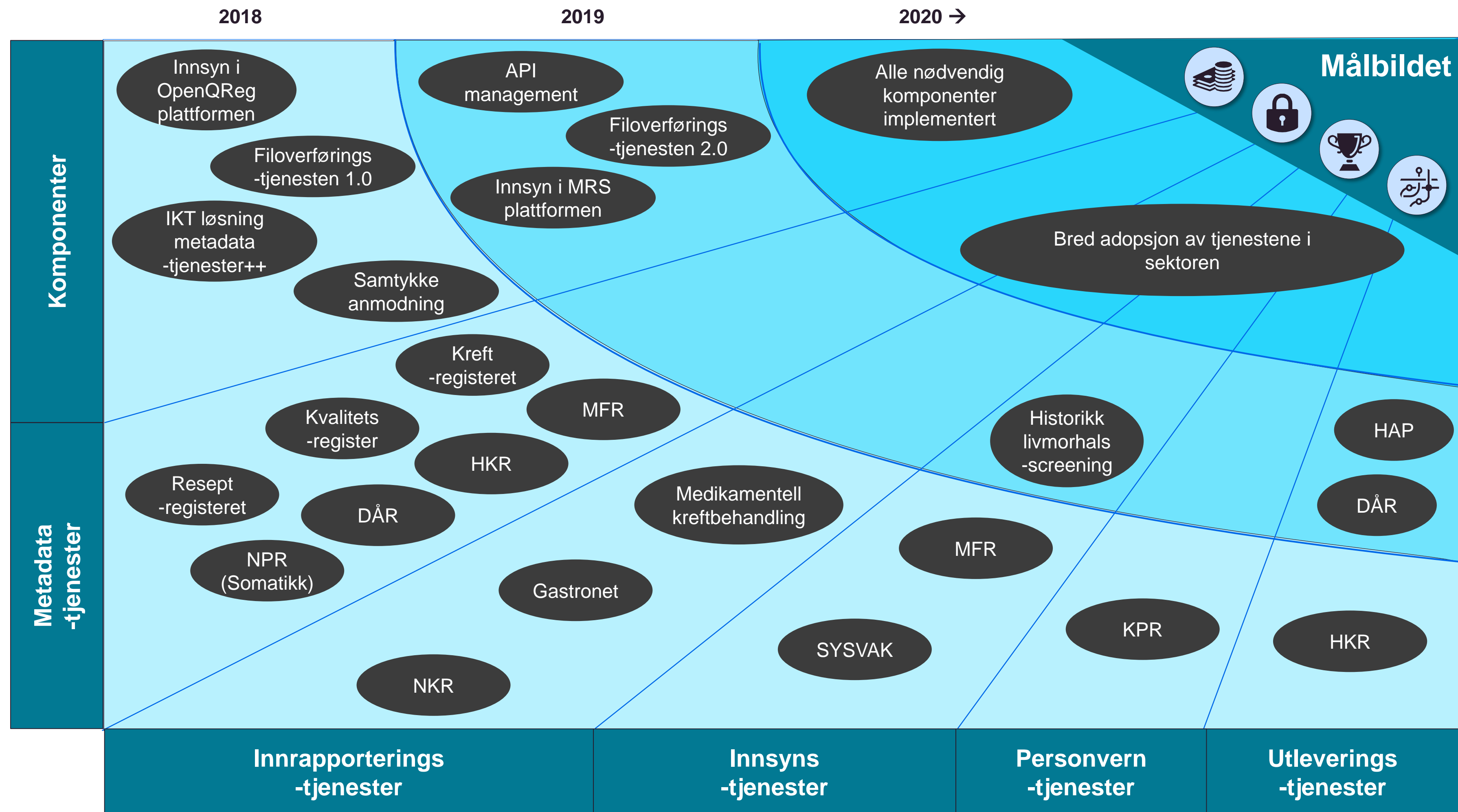
**Figuren er basert på lik vektning av de ulike gevinstområdene. Den er tiltenkt å danne grunnlag for fremtidige drøftinger og er ikke ment som en matematisk prioritering.*

Nødvendige komponenter for å realisere tjenestene

■ Planlagt eller realisering påbegynt
■ Finnes i dag



Veikart for gjennomføring

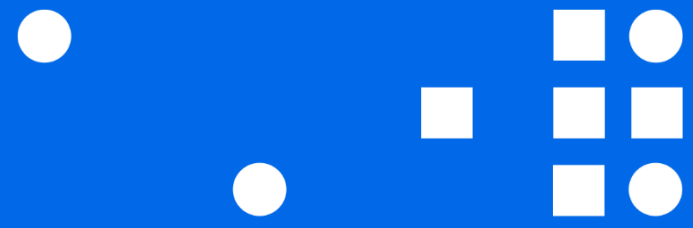


Delprosjekt Integrasjon og samhandling

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

Spørsmål til referansegruppen

- Virker prioritering og veikart i tråd med prioritering i sektoren?
- Hvordan kan standardiserte tjenestegrensesnitt og fellestjenester for samhandling/integrasjon best breddes og utvikles samlet i sektoren?
- Har referansegruppen andre innspill til prosjektets tilnærming?



Direktoratet for
e-helse

Prosjekt Harmonisering

15.01.2018

Arkitekturprinsipper v0.75

Referansegruppemøte

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
Proessorientering	4
Tjenesteorientering	5
Interoperabilitet (evne til samhandling)	7
Informasjonsikkerhet	9
Tilgjengelighet	10
Brukervallet	11
Endringsevne	12
Informasjonsforvaltning	13

Innledning

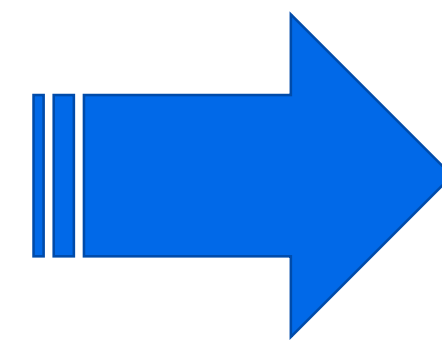
Spesialisthelsetjenestens visjoner, mål, strategier og omgivelser er grunnleggende føringer som definerer rammene for utvikling av virksomhetsarkitekturen.

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

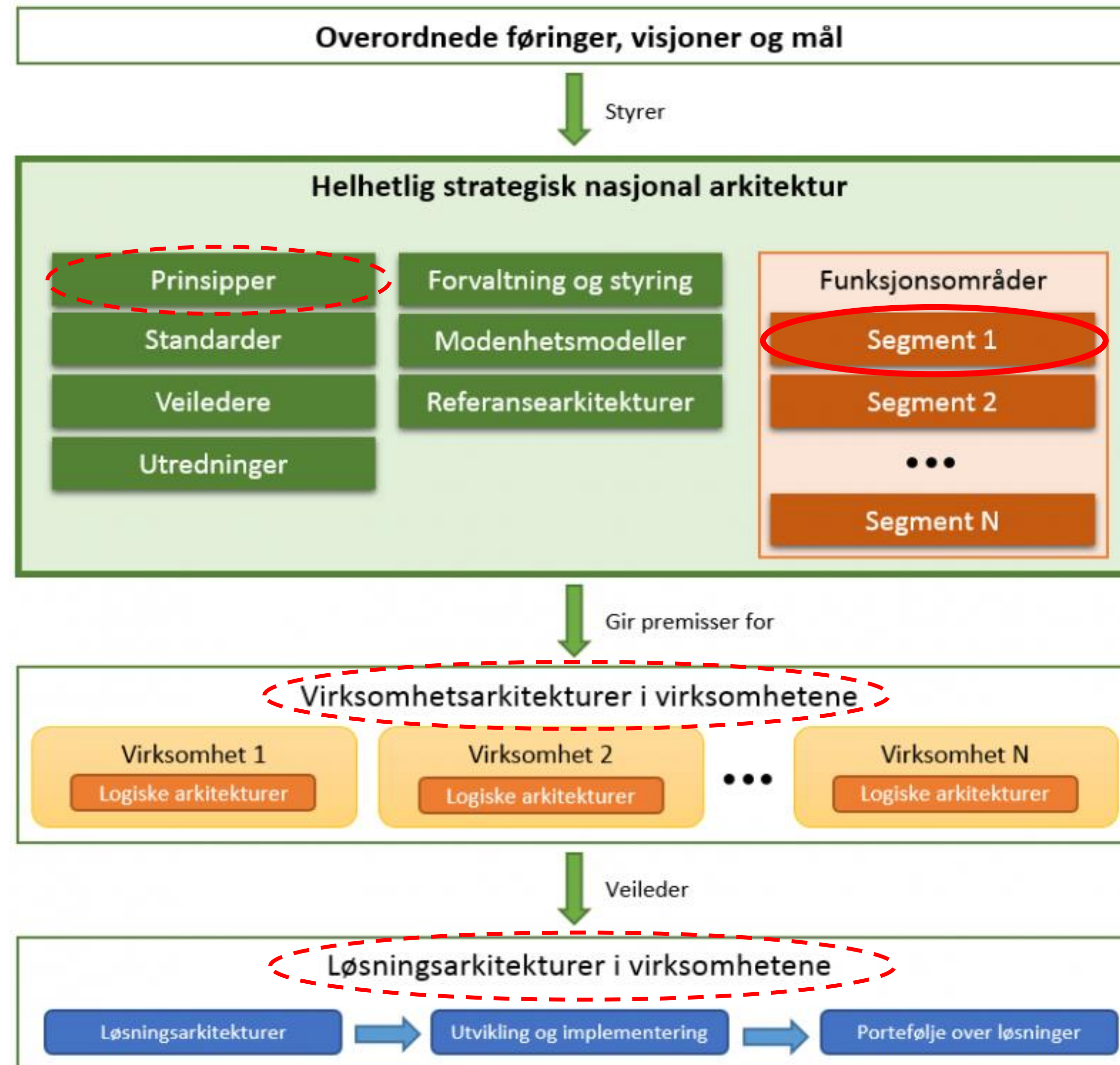
Hovedformål med prinsippene er å

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



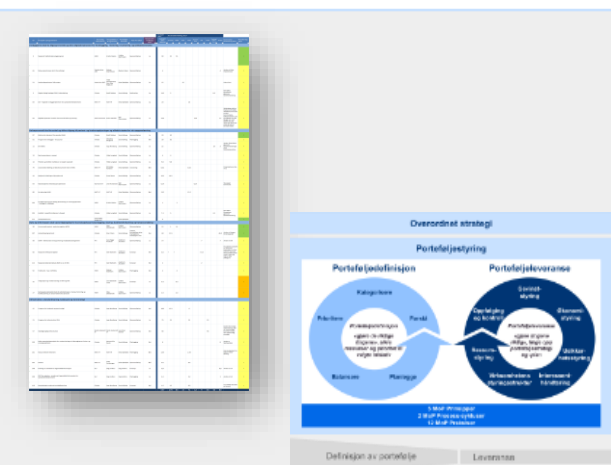
- Strategiske føringer for helse- og omsorgstjenesten
- Nasjonale utredninger
- Tverrsektorielle initiativ
- Europeiske initiativ

Forvaltning av nasjonal e-helsestrategi



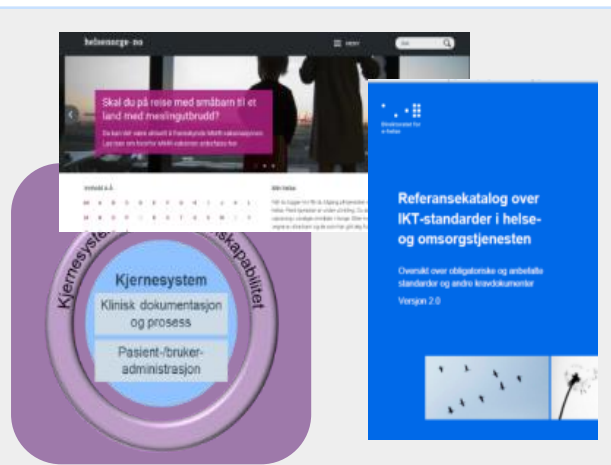
- Tilslutte nasjonale mål for e-helseutviklingen
- Endringer avstemt med styringsgrunnlag*

Nasjonal porteføljestyling



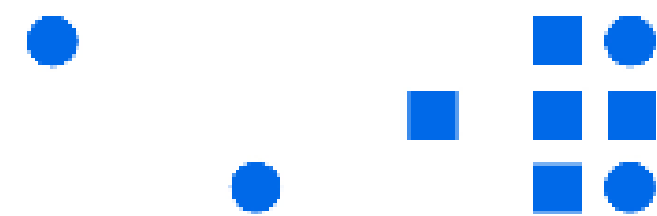
- Nasjonale prosjekter
- I tråd med styringsgrunnlaget*

Forvaltningsstyring av nasjonale løsninger

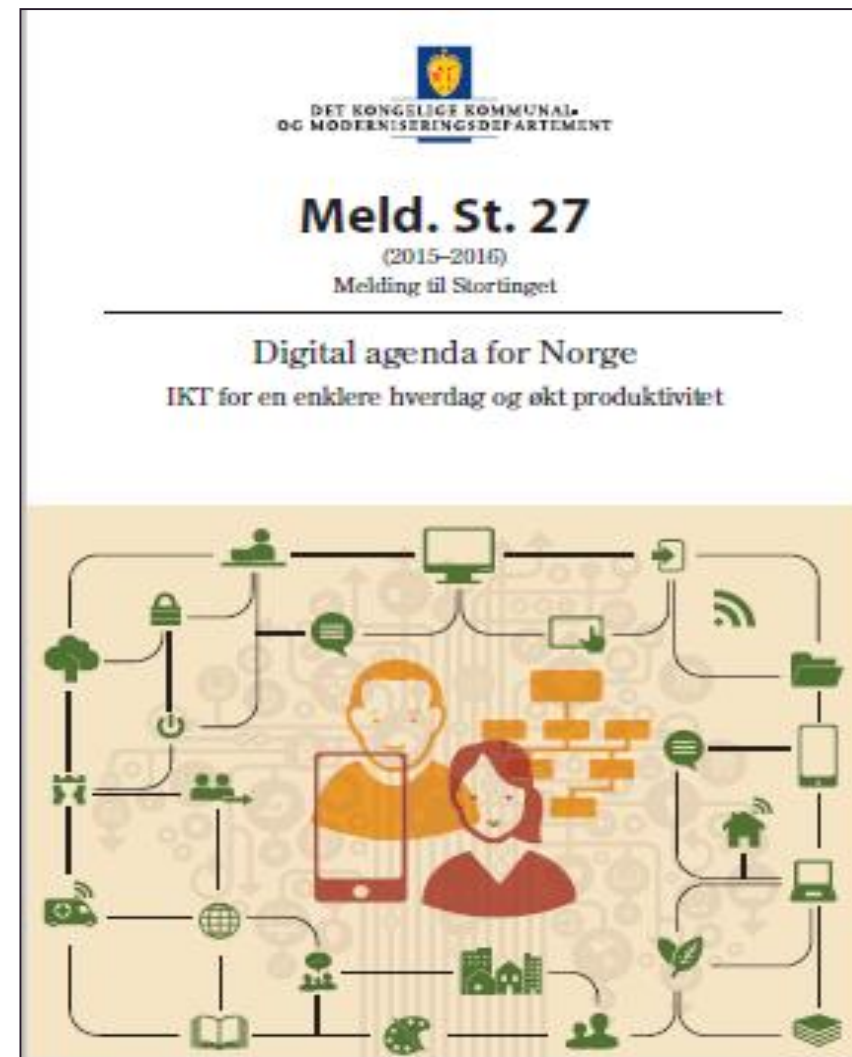
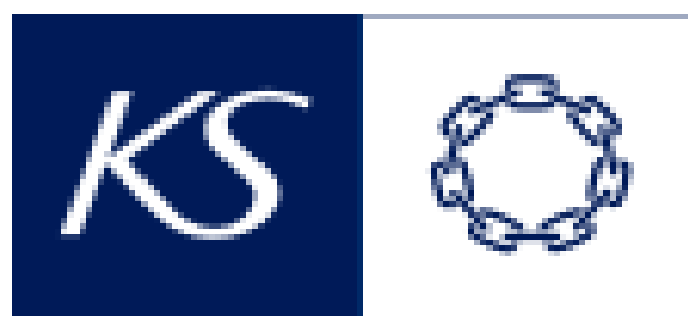


- Løsninger som benyttes av hele eller deler av sektoren
- I tråd med styringsgrunnlaget*

Bakgrunn: Prinsipper nasjonalt og internasjonalt



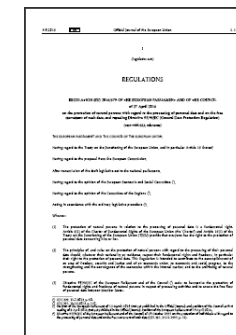
Direktoratet for e-helse



OECD Council on Health Data Governance



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

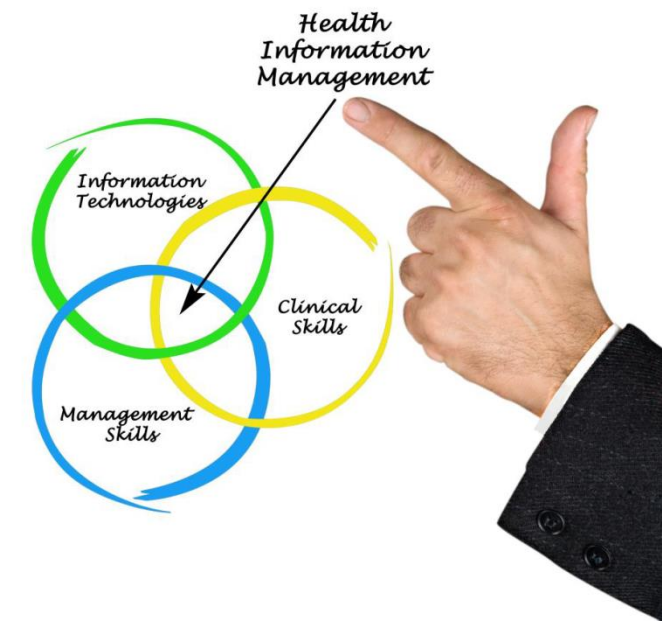


Kommentarer til arkitekturprinsippet for informasjonssikkerhet og personvern



1. Mye fokus på informasjonssikkerhet, men lite fokus på personvern
2. Lite fokus på sekundærbruk.
3. Er det riktig å bruke begrepet pasientsikkerhet?
4. GDPR bør stå som eget punkt i sjekklisten.

Kommentarer til arkitekturprinsippet for informasjonsforvaltning

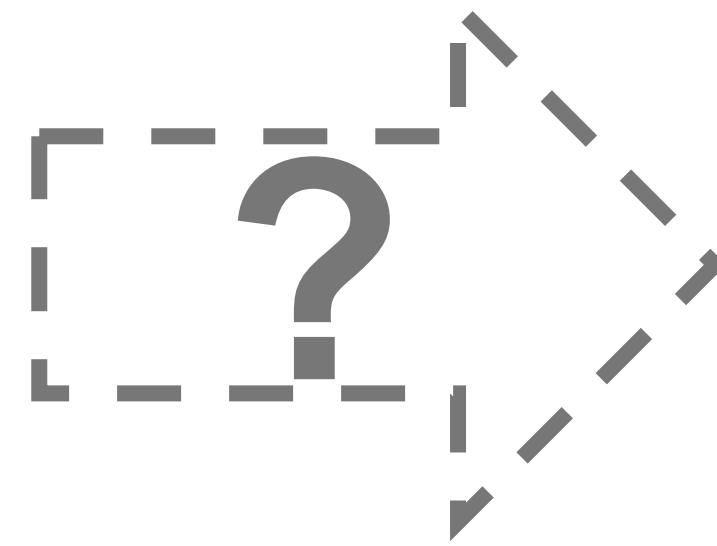


1. Prinsippet bør oppdateres i forhold til bedre ivaretagelse av
 - a) Metadata
 - b) Eierskap/ansvarsforhold
 - c) Datakvalitet
2. Vurderes å oppdatere prinsippet for bedre ivaretagelse av
 - a) Mastring
 - b) Målbilder for informasjonsarkitektur
 - c) Teknologeutvikling

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

Gjennomgang av arkitekturprinsipper for interoperabilitet med arbeidsgrupper i Helsedataprogrammet.

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

Spørsmål til diskusjon

1. Er det annet relevant bakgrunnsmateriale eller initiativ i sektoren som vi bør kjenne til eller samarbeide med?
2. Har referansegruppen innspill til oppdatering av arkitekturprinsippene eller innspill til etablering av nye arkitekturprinsipper?
3. Har referansegruppen innspill til plan for videre arbeid med arkitekturprinsipper?

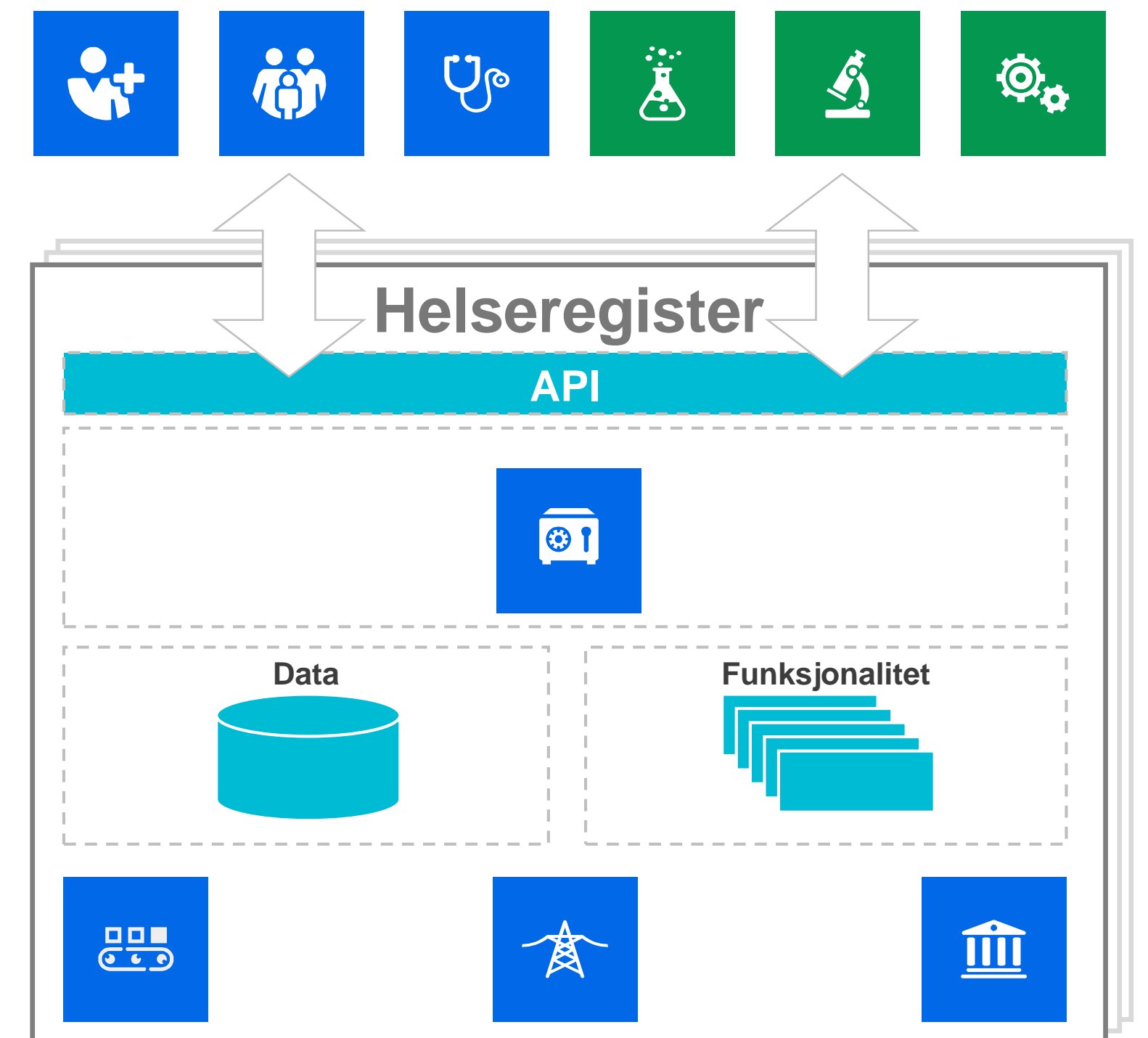
Agenda – Referansegruppemøte i Helsedataprogrammet

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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Analyseportalen- Status konseptvalgutredningen
14:45 – 15:00	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. Målbilde Fellestjenester
2. Oversikt over tilgjengelige Fellestjenester
3. Helsenorge
 - Ny versjon av *helseregisterflisen* for ikke-innlogget 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

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

Hjelp og brukerstøtte

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

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.

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

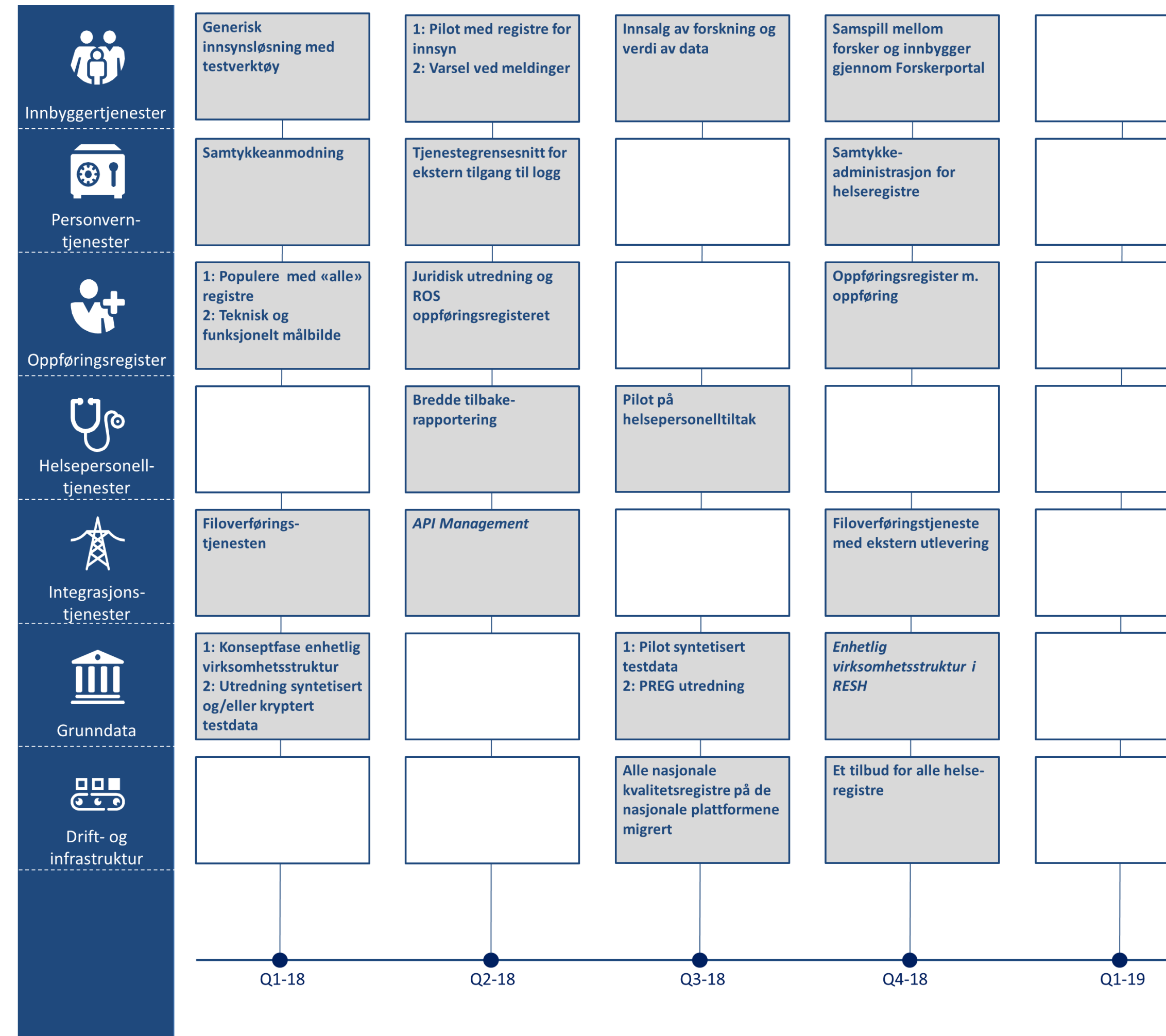
- ✓ Konseptfase for pilottiltak Helsepersonell
- ✓ Arbeid med bruk av tilbakerapporterings-tjenester

Integrasjon

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

Grunndata

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



Helsepersoneltjenester

MÅL



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



Unngå dobbeltregistrering av strukturerte helsedata



Bedre datakvalitet

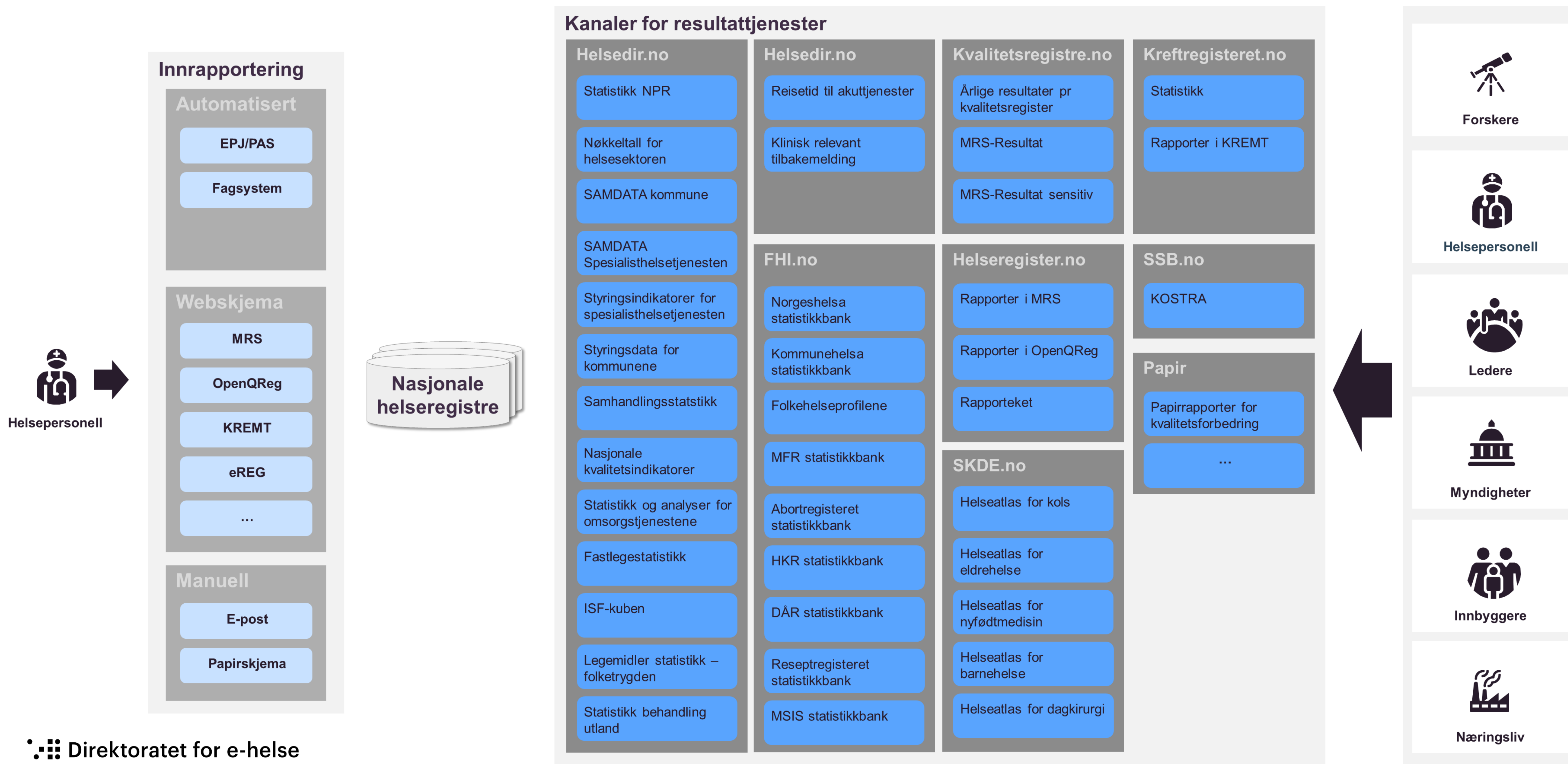
2020

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



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 – Referansegruppemøte 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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Analyseportalen- Status konseptvalgutredningen
14:45 – 15:00	Eventuelt

Status Helseanalyseplattformen

- Arbeidet med implementering av Analyseportalen er startet
- Tilslutning fra Programstyret 07.12.2017 om å detaljere et utvalg på 4 konsepter
- Ferdigstilt underveisrapport for konseptvalgutredningen 21.12.2017
- Fokusområdene i konseptvalgutredningen er
 - Samfunnsøkonomisk analyse
 - Realiseringsstrategi
 - Detaljering
- Leverandørdialog etablert med ~20 potensielle leverandører

Helseanalyseplattformen

Status Analyseportalen

Informasjon og begrunnelse rundt nedvalg av konsepter i KVUen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Helseanalyseplattformen

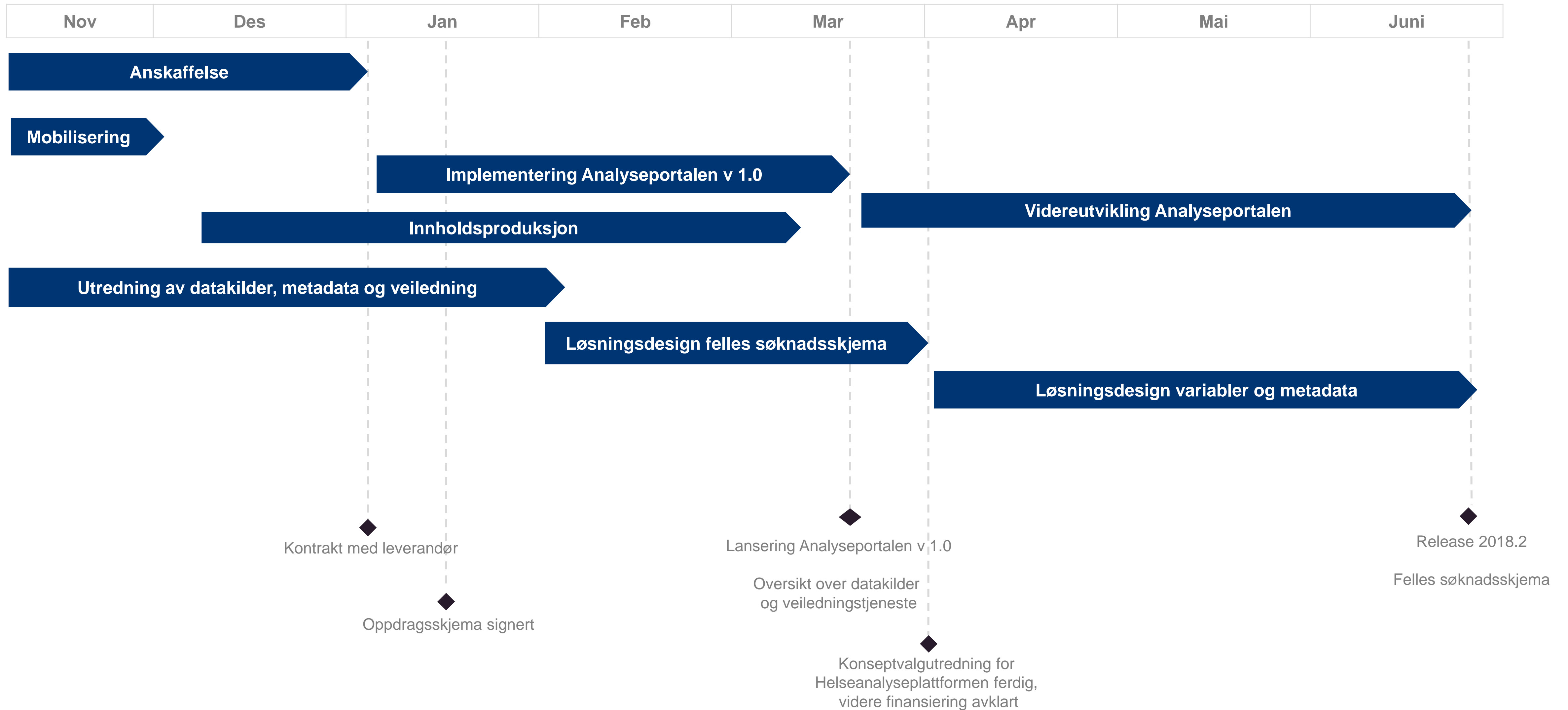
Status Analyseportalen

Informasjon og begrunnelse rundt nedvalg av konsepter i KVUen

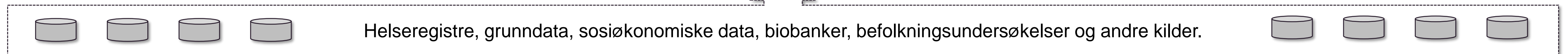
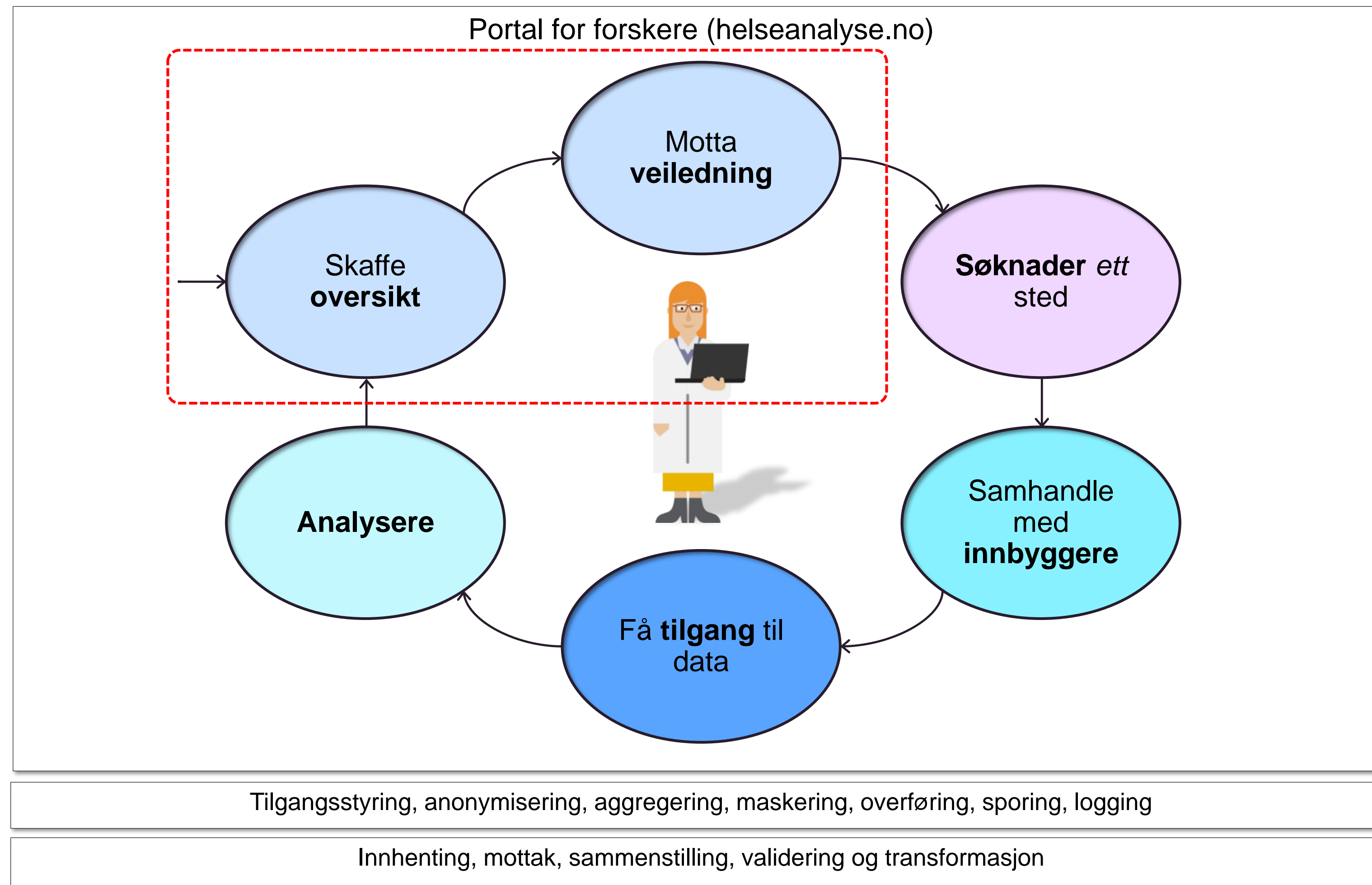
Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

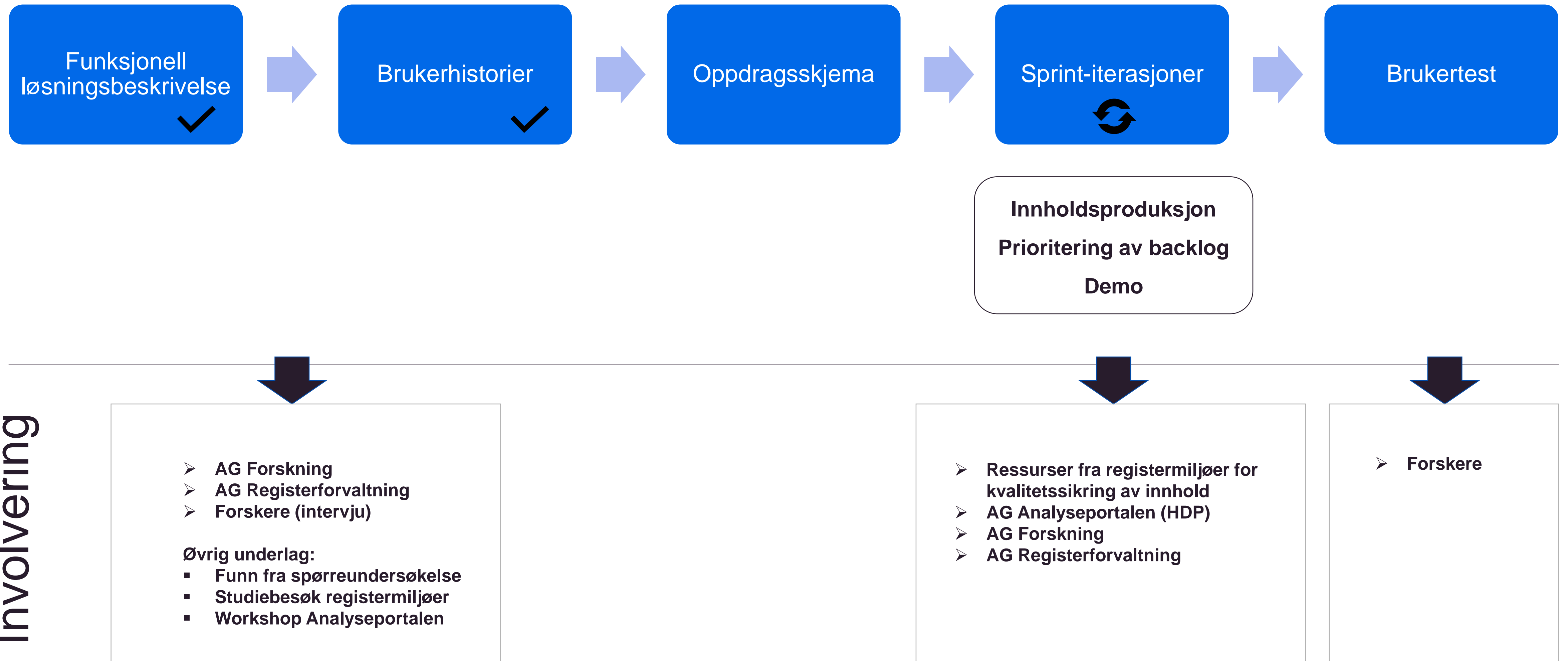
Plan for Analyseportalen



Funksjonalitet v1.0



Prosess og involvering



Plan for innholdsproduksjon

- Identifisere ressurser i registermiljøer for bistand med kartlegging og kvalitetssikring av innhold
- Kartlegge innhold på eksisterende nettsteder og utarbeide forslag
- Kvalitetssikring og justering av innhold i samarbeid med virksomhetene
 - Frist for innspill til innhold: utgangen av februar

Helseanalyseplattformen

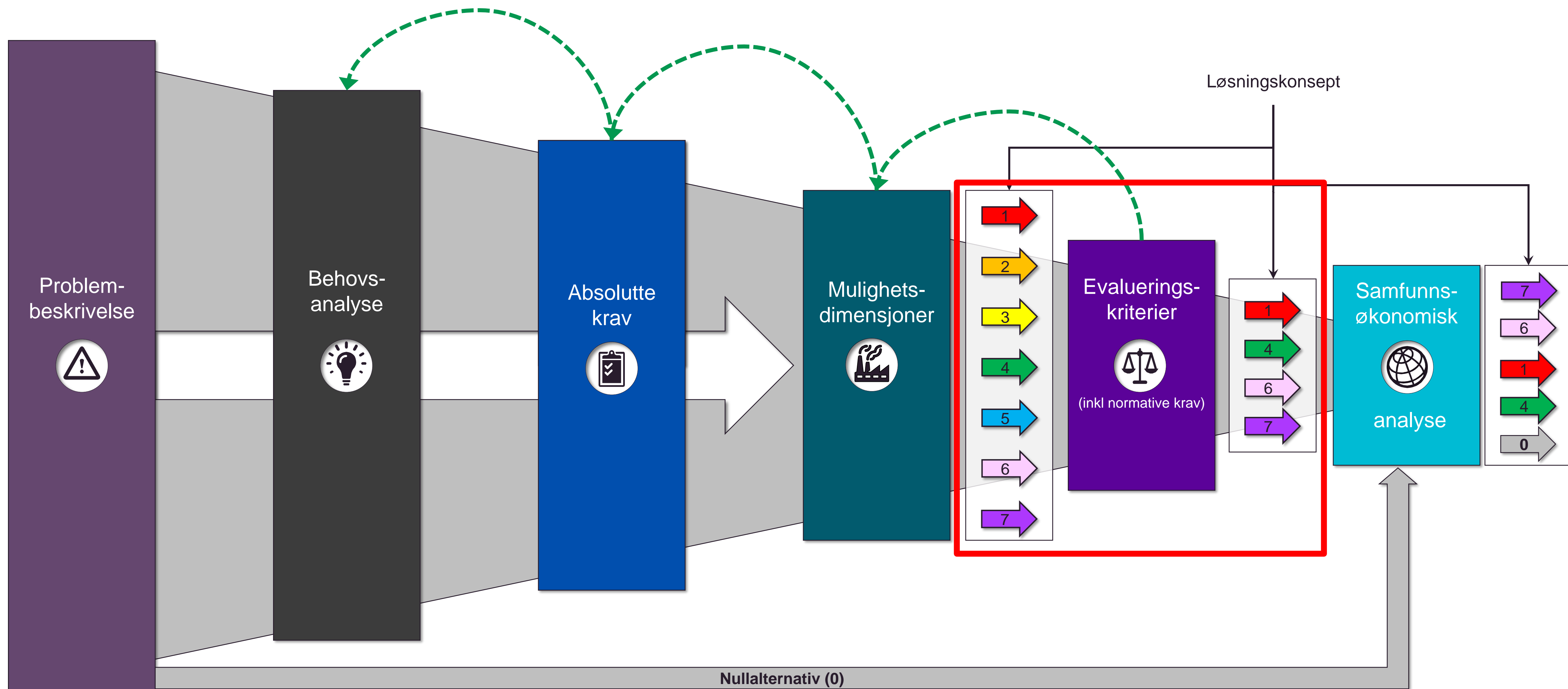
Status Analyseportalen

Informasjon om nedvalg av konsepter i KVUen

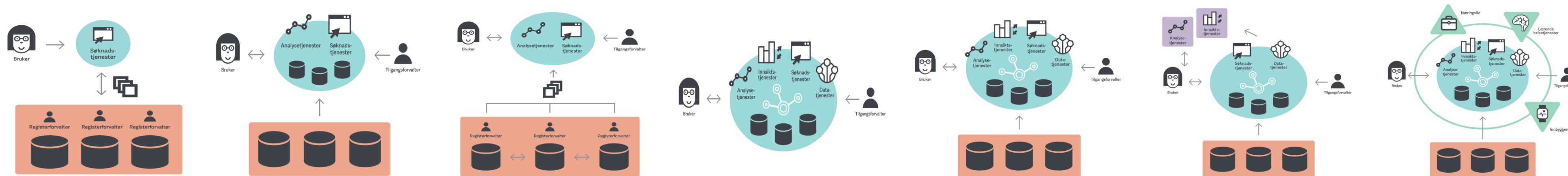
Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Prosess for konseptvalgutredningen for HAP



Konsepter for HAP



Mulighetsdimensjoner	K1 Helsedataportal	K2 Forskermaskinen	K3 Analyserom	K4 Registerkonsolidering	K5 Analyseinfrastruktur	K6 Helsedataplattform	K7 Analyseøkosystem
Brukergrupper	Forskerfokus	Forskerfokus	Forskerfokus	Forsker-, myndighet og helselederfokus	Forsker-, myndighet og helselederfokus	Forsker-, myndighet og helselederfokus	Alle brukergrupper
Funksjonalitet	Søknadsportal	Basis analyseplattform	Basis analyseplattform	Analyseplattform	Analyseplattform	Dataplattform	Analyseplattform
Datakilder	Helseregistre	Nasjonale helseregistre	Nasjonale helseregistre	Helseregistre og EPJ/PAS	Helseregistre	Helseregistre	Alle helsedatakilder
Databehandling	Ingen kopier av data på plattformen	Kopier av data etableres på Helseanalyseplattformen	Ingen kopier av data på plattformen	Kombinerer kopier og master på Helseanalyseplattformen	Kopier av data etableres på Helseanalyseplattformen	Kopier av data etableres på Helseanalyseplattformen	Kombinerer kopier og master på Helseanalyseplattformen
Organisasjon	Ingen organisasjonsendringer	Delt ansvar for datautlevering mellom registerforvalter og tilgangforvalter	Delt ansvar for datautlevering mellom registerforvalter og tilgangforvalter	All registerforvaltning sentraliseres til ny organisasjon	Tilgangforvalter ansvarlig for all utlevering av data for sekundærbruk	Tilgangforvalter ansvarlig for all utlevering av data for sekundærbruk	Tilgangforvalter ansvarlig for all utlevering av data for sekundærbruk

Om evalueringen av konseptene i utredningen av Helseanalyseplattformen

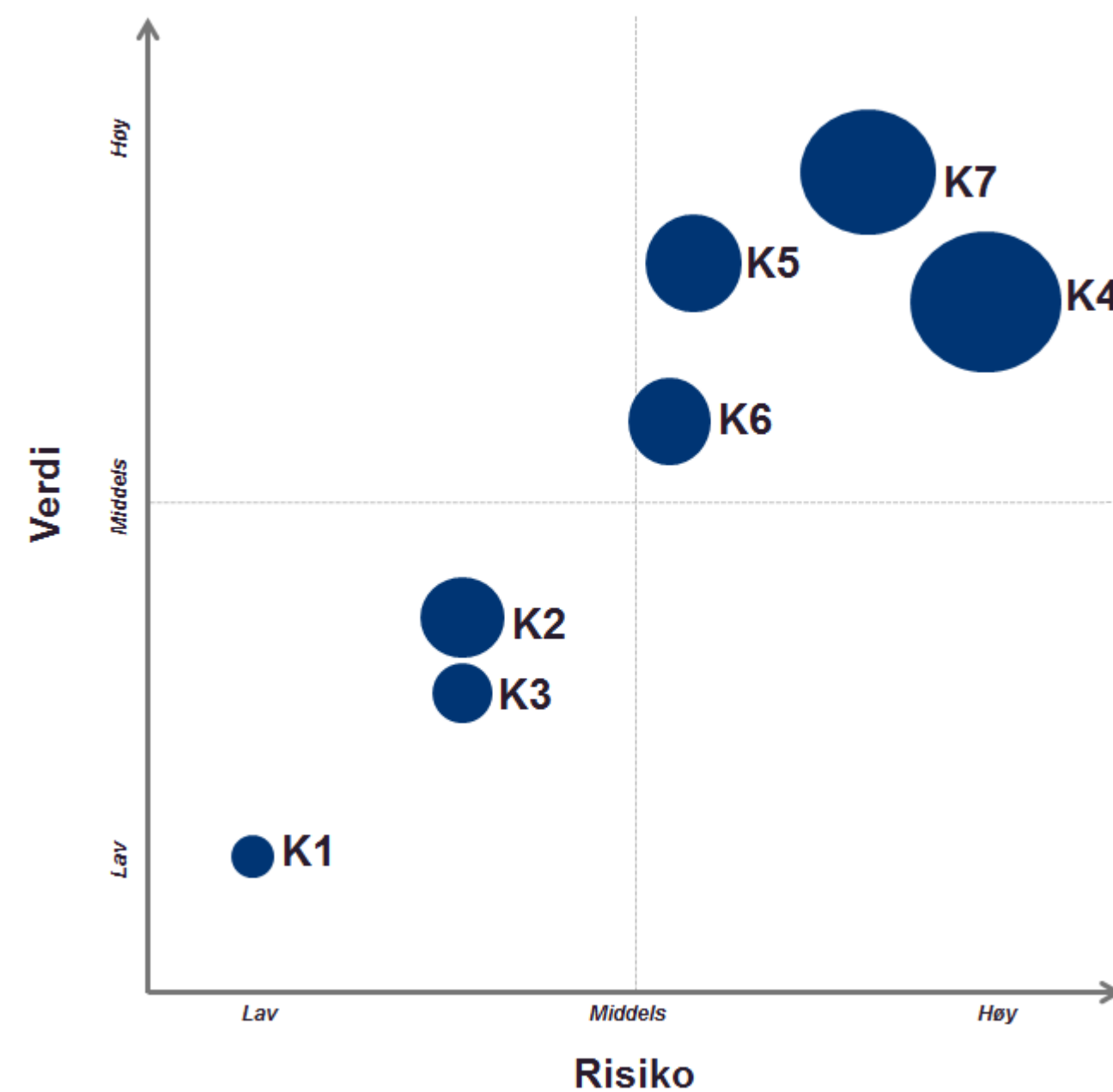
- **Evalueringsskriteriene**
 - ✓ representerer vurderingsparametere som kan Oppfylles helt, delvis eller ikke i det hele tatt
 - ✓ ekskluderer ikke konsepter som scorer lavt på enkeltkriterier
- Evalueringsskriteriene er et verktøy og en støtte til å fatte en beslutning om et nedvalg av konsepter.
- Nedvalget gjøres basert en totalvurdering i kombinasjon med evalueringen

Evalueringsskriterier i konseptutredningen av Helseanalyseplattformen

+/-	Funksjonell måloppnåelse
+/-	Strategisk måloppnåelse
+/-	Gjennomføringsrisiko
+/-	Informasjonssikkerhet og personvern
+/-	Strategisk gjenbruksverdi
+/-	Kostnad

Resultater fra evalueringen

- Evalueringen er gjort over flere arbeidsmøter i programmet med tverrfaglig kompetanse
- Programmet har gjort øvelser på å endre vekting for å se utslag i score for konseptene



Konsept 7

Analyseøkosystem

Konsept 5

Analyseinfrastruktur

Konsept 4

Registerkonsolidering

Konsept 6

Helsedataplattform

Konsept 2

Forskermaskin

Konsept 3

Analyserom

Konsept 1

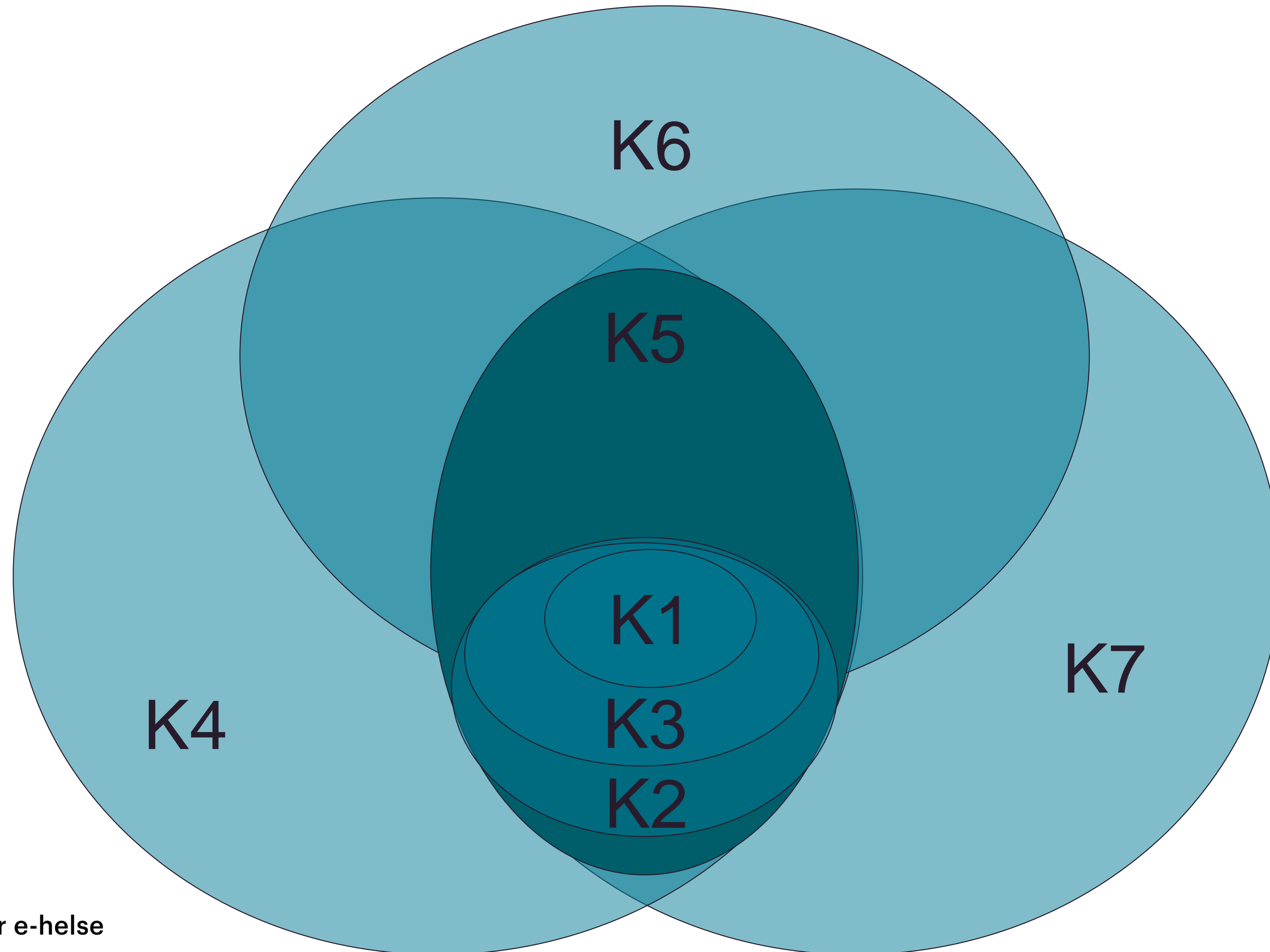
Helsedataportal

Videre arbeid med konseptene og foreslått nedvalg

- Programmet anbefaler å gå videre med de som er markert med stjerne
- Tar med de fire øverste konseptene, minus konsept 5. Dette da konsept 5 er for likt konsept 6, og kan ses som et steg «på veien» mot konsept 7
- Konsept 1 tas med da dette sannsynligvis har en enkel og rimelig realisering, samt er konseptuelt meget forskjellig fra de tre andre.

Konsept 7	Analyseøkosystem	★
Konsept 5	Analyseinfrastruktur	
Konsept 4	Registerkonsolidering	★
Konsept 6	Helsedataplattform	★
Konsept 2	Forskermaskin	
Konsept 3	Analyserom	
Konsept 1	Helsedataportal	★

Vi mister ikke mulighetsrom ved gjenstående konsepter



- K1: Helsedataportal**
- K2: Forskermaskinen
- K3: Analyserom
- K4: Registerkonsolidering**
- K5: Analyseinfrastruktur
- K6: Helsedataplattform**
- K7: Analyseøkosystem**

Helseanalyseplattformen

Status Analyseportalen

Informasjon og begrunnelse rundt nedvalg av konsepter i KVUen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Valg av realiseringsstrategi for Helseanalyseplattformen må vurdere følgende dimensjoner opp i mot hverandre

- 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

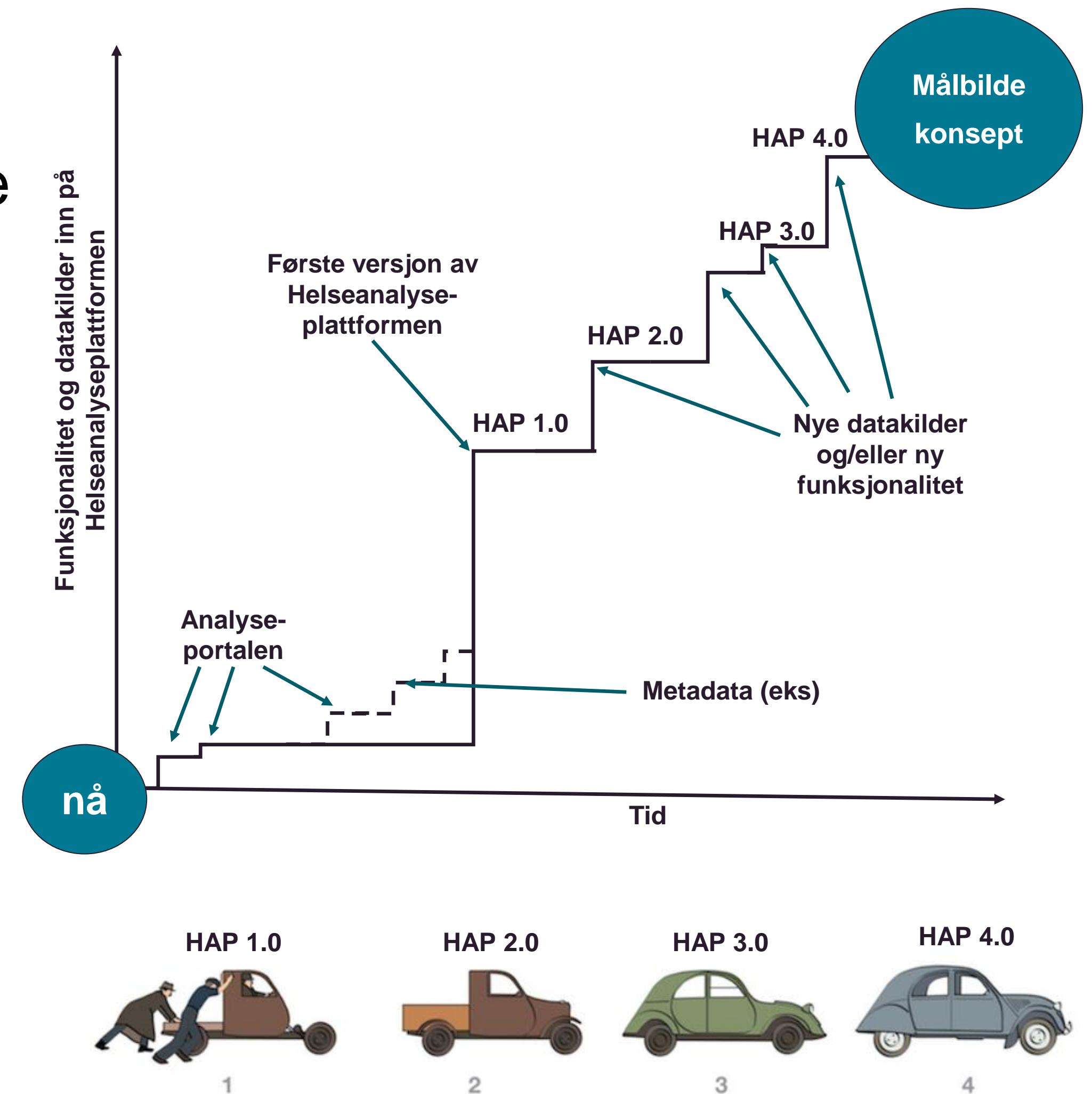
Vi foreslår å legge følgende prinsipper til grunn for realiseringsstrategien av Helseanalyseplattformen

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 bør tas innen desember 2020
4. Nye tjenester knyttet til **søknad** må dekke et bredt spekter av datakilder - også i tidlige versjoner
5. Helsedataprogrammet skal som hovedprinsipp ikke bygge ferdige innsikt- og analyseprodukter, men **legge til rette** for dette gjennom enklere tilgang på data og analyseinfrastruktur
6. 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
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

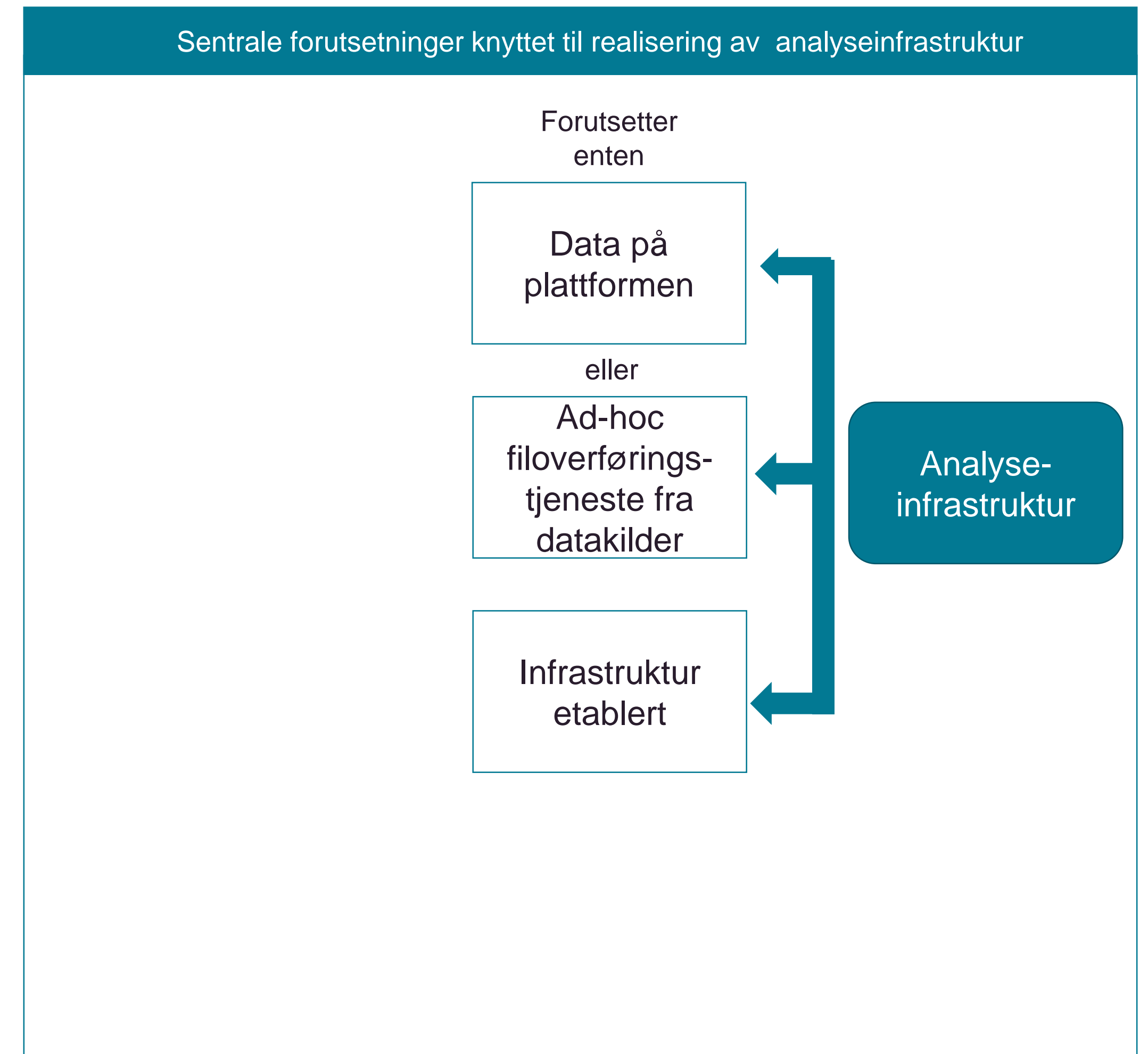
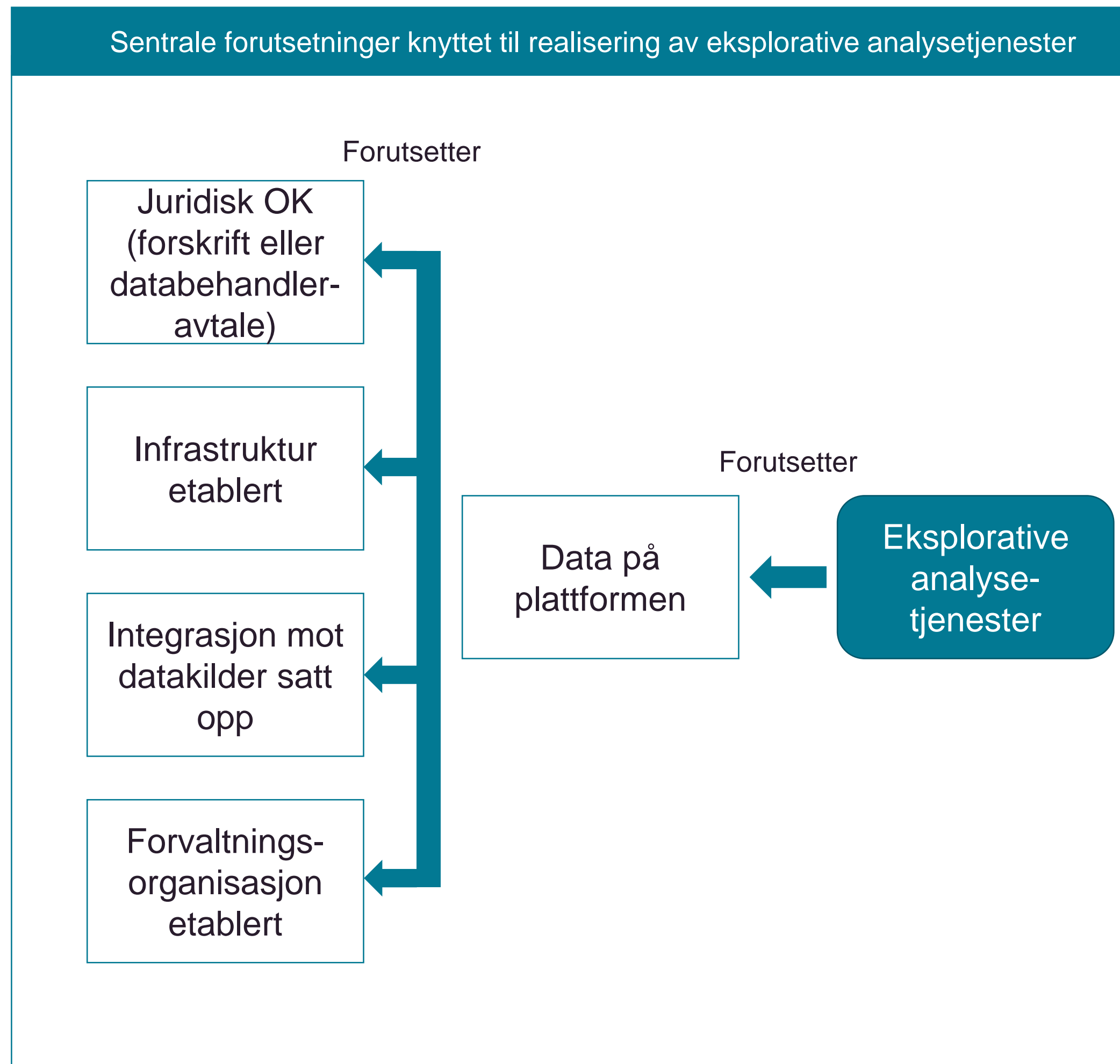
- Hvilken funksjonalitet skal **prioriteres** til hvilket tidspunkt og hvorfor?
- Hvilken funksjonalitet kan etableres **før** det er data på plattformen?
- Hva er **minimumsleveransene** for Helseanalyseplattformen for de ulike brukergruppene?
- Hvordan påvirker **finansieringsplanen** utvikling av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



Datakilder

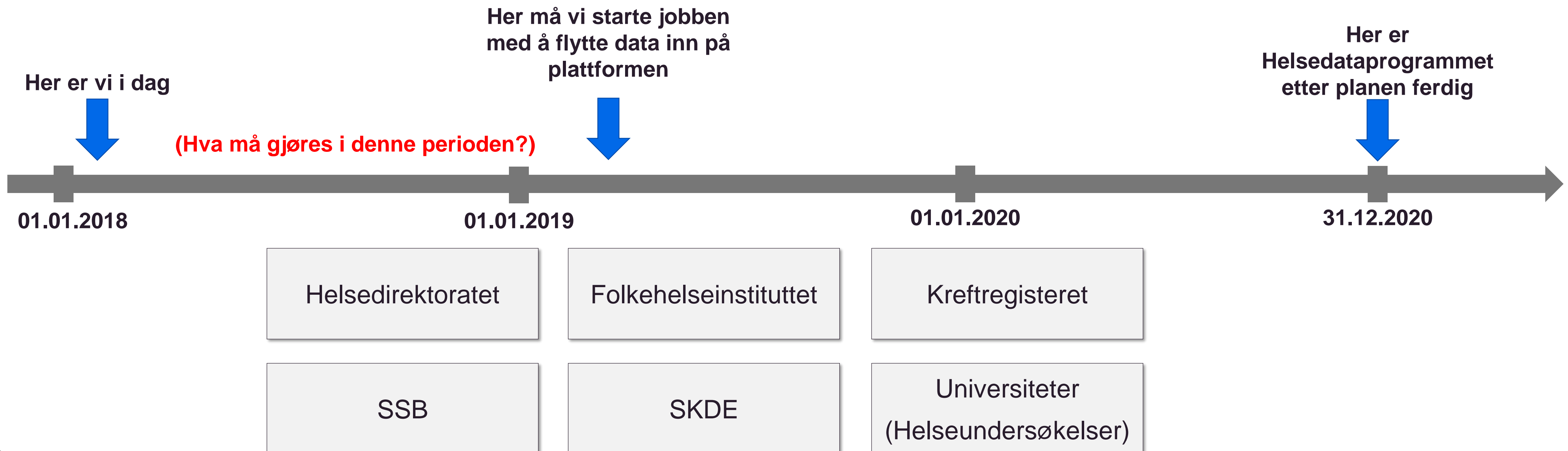
- Hvilke datakilder skal **prioriteres og hvorfor** skal disse kildene prioriteres?
- I hvilken grad må enkelte datakilder (eks NPR) tas **stegvis** inn på Helseanalyseplattformen?
- Hvilke **forutsetninger** ligger til grunn for å ta inn en datakilde inn på Helseanalyseplattformen?
 - Juridiske forutsetninger
 - 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 mot deres virksomheter for å starte prosessen?



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



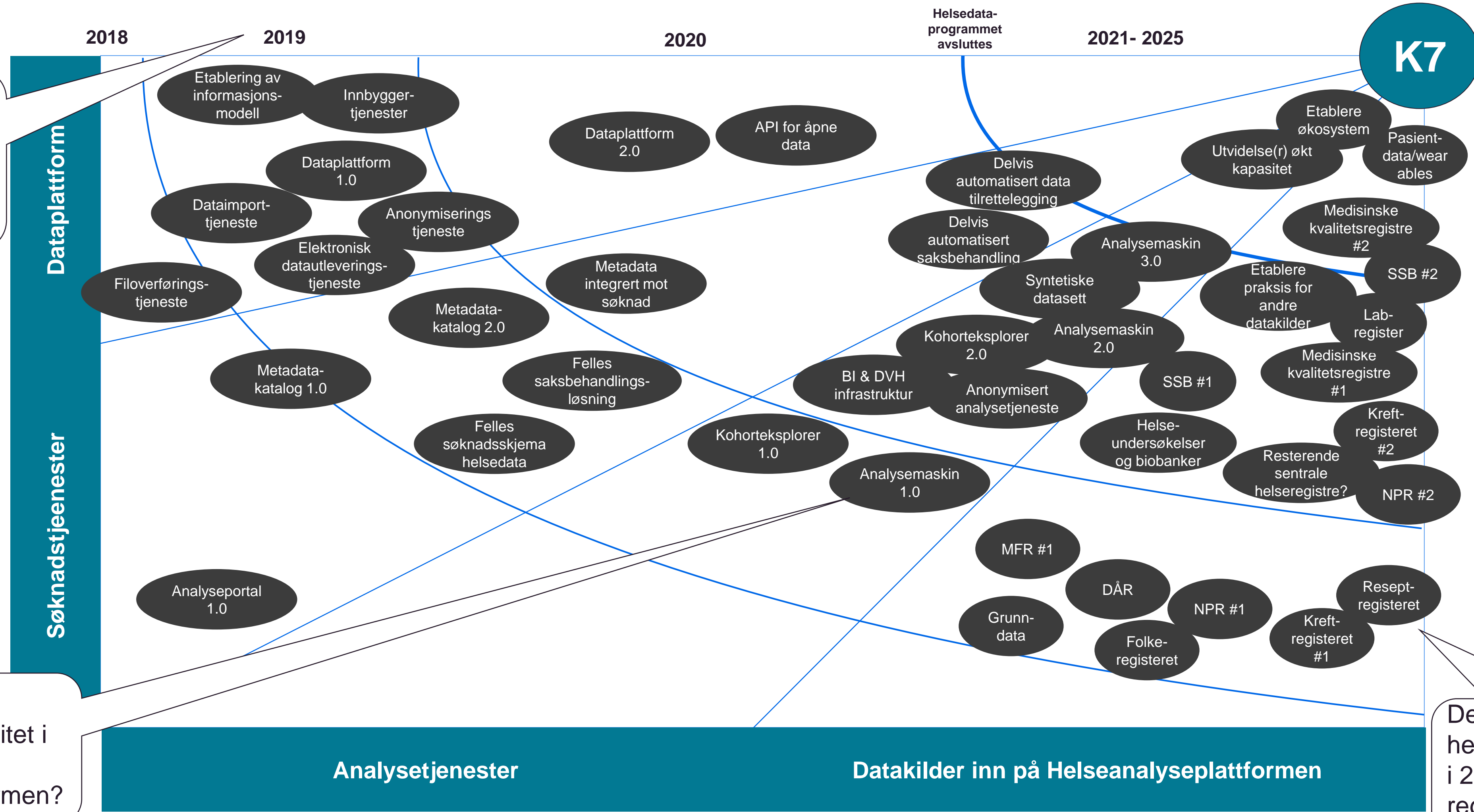
- Vil det være ulike utviklingscykluser på de fire delene knyttet til etablering av teknisk løsning slik at de ikke kan knyttes opp mot enhetlige versjoner av Helseanalyseplattformen?
- Hvordan ser de ulike versjonene av delene ut?
- Hvordan er avhengigheten mellom delkomponentene i de ulike delene av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

Et tenkt overordnet veikart for K7 *

De store løftene må tas i perioden 2019-2020

Utkast

Etablering av første versjon av Helseanalyseplattformen vil etter planen starte i 2019



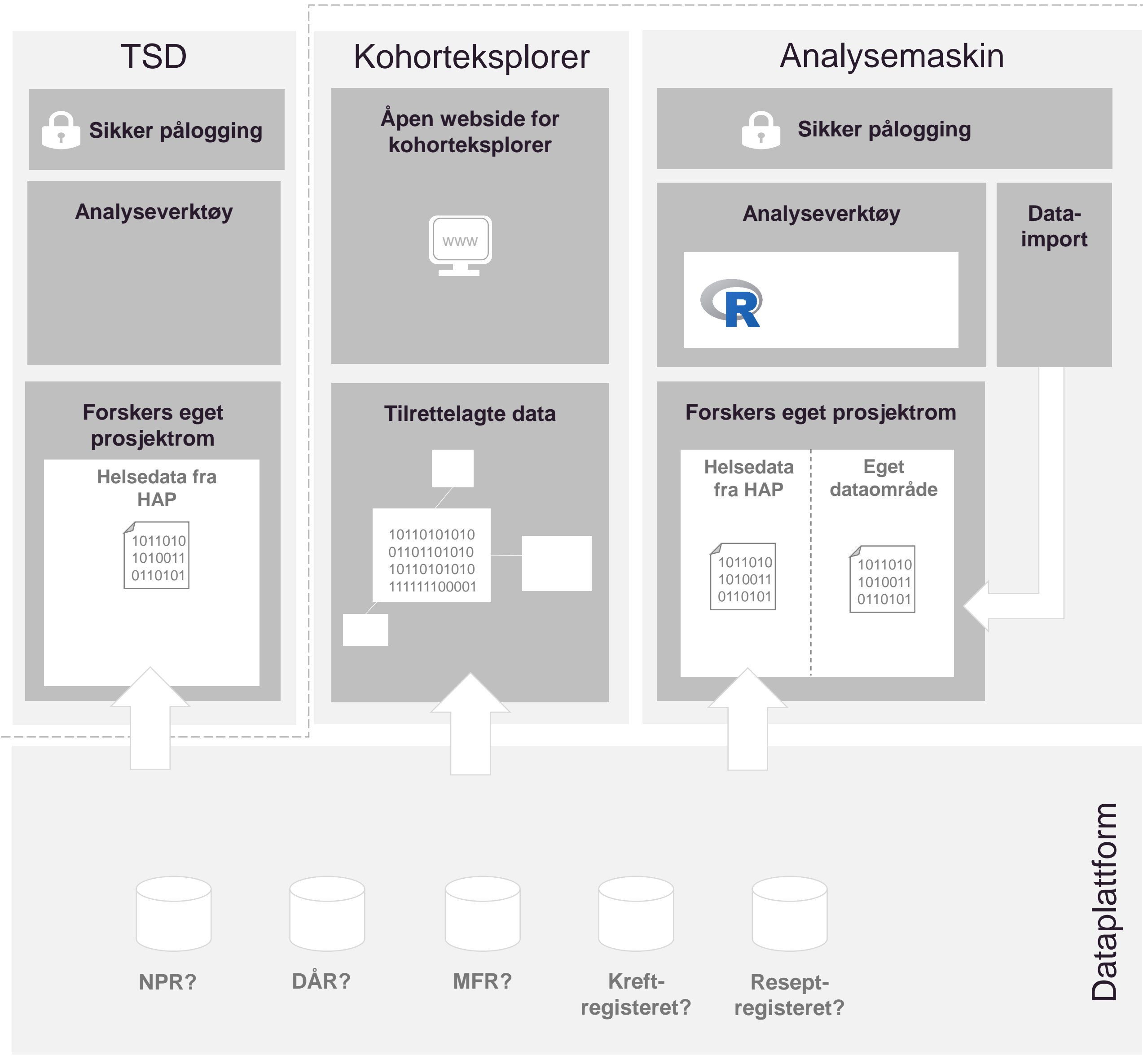
Hva er minimumsfunksjonalitet i første versjonen av Helseanalyseplattformen?

Den første bølgen med helsedatakilder må tas inn i 2019. Hva kreves fra registerforvaltere for å få dette til?

* Tilsvarende veikart utvikles for alle konsepter

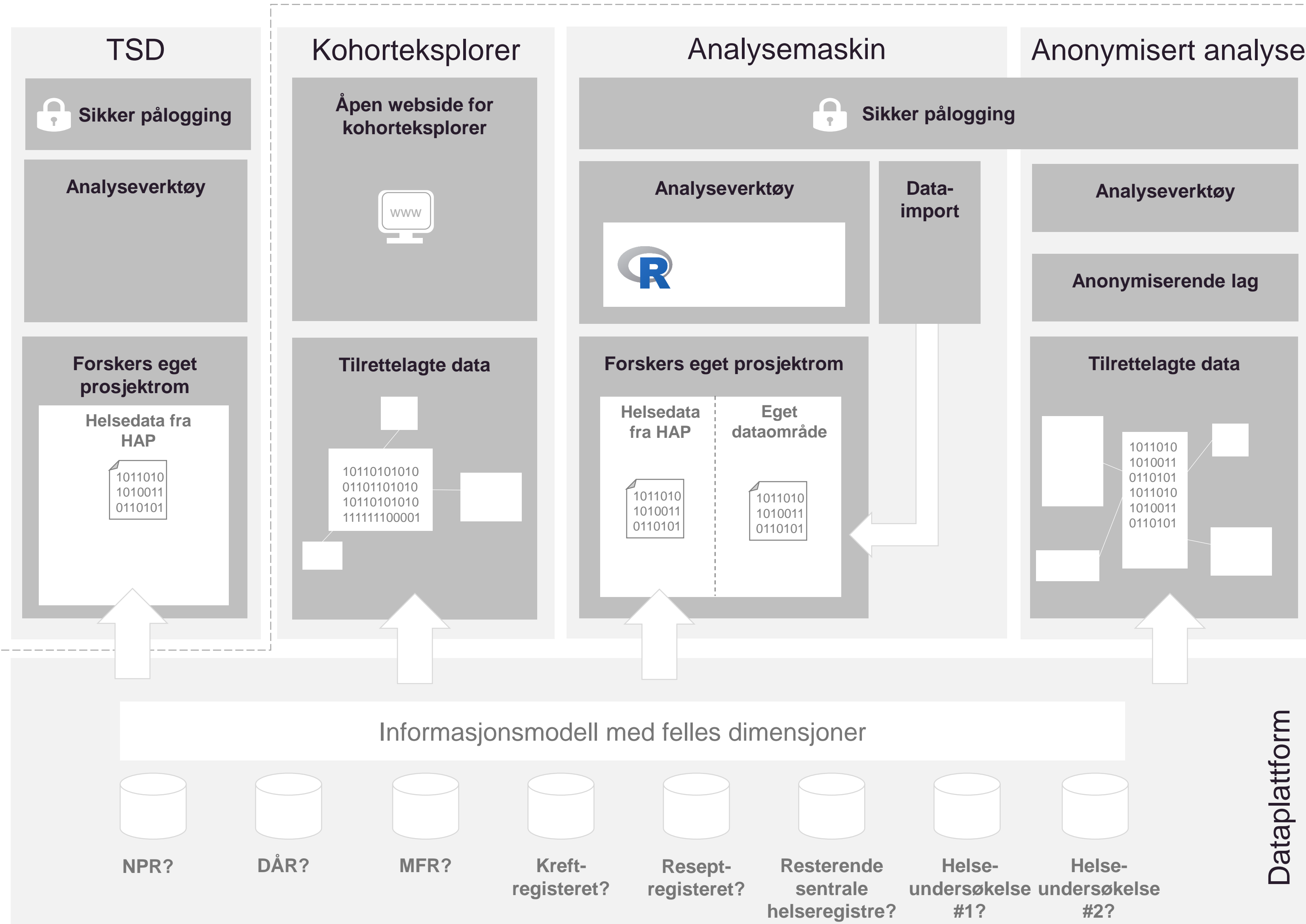
Utkast

Analysjetjenester 1.0 - eksempel



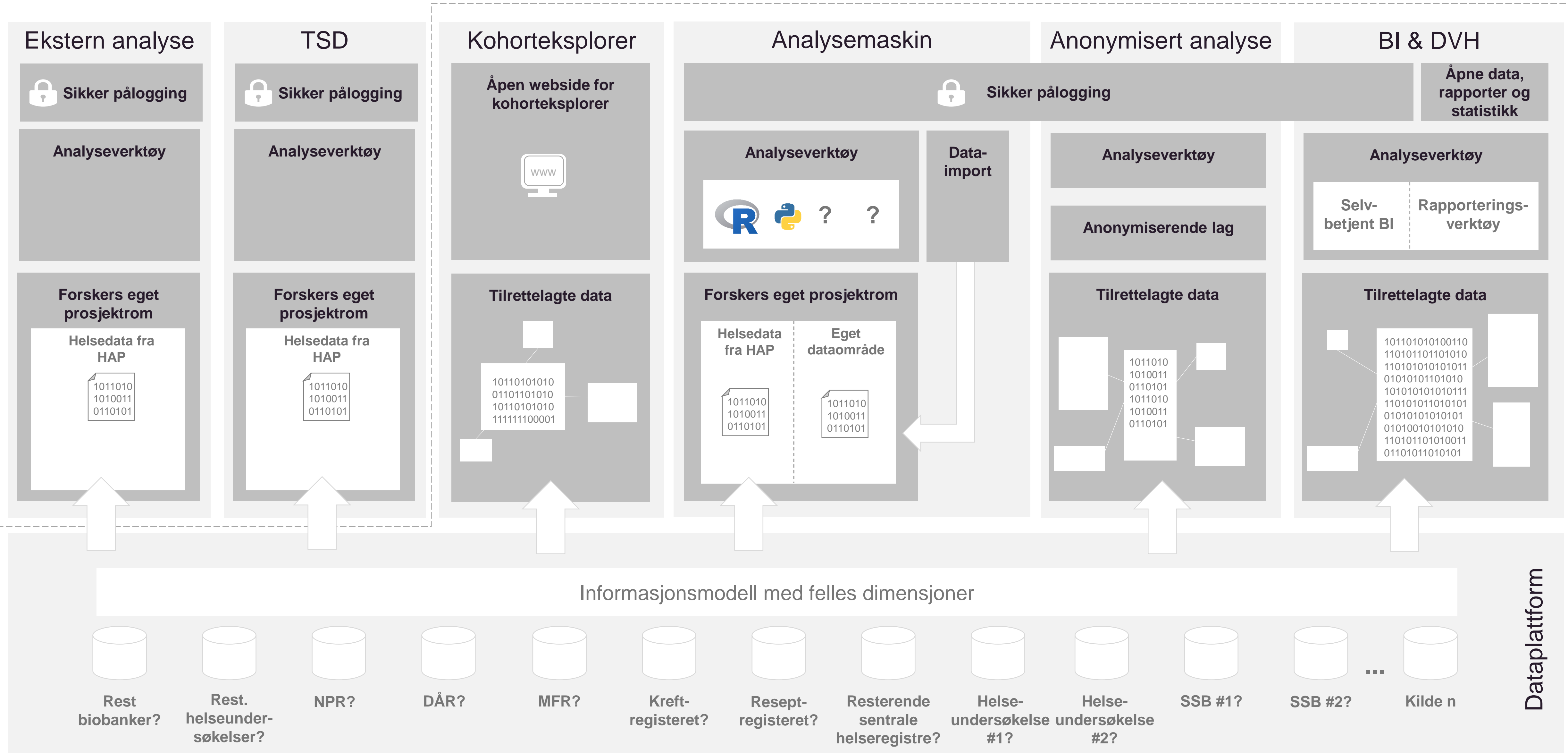
Utkast

Analysjetjenester 2.0 - eksempel



Utkast

Analysjetjenester 3.0 - eksempel 1



Helseanalyseplattformen

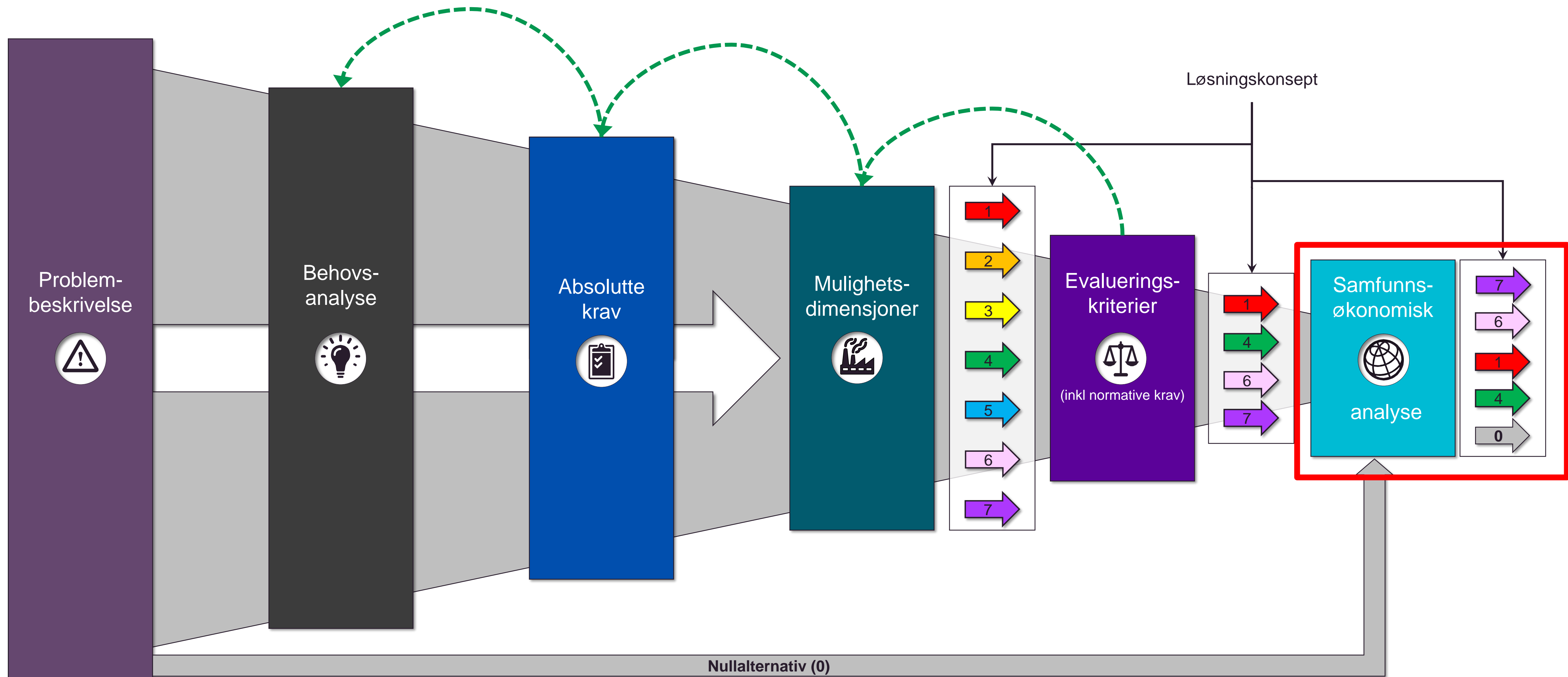
Status Analyseportalen

Informasjon og begrunnelse rundt nedvalg av konsepter i KVUen

Realiseringsstrategi Helseanalyseplattformen

Status - Samfunnsøkonomisk analyse

Prosess for konseptvalgutredningen for HAP



Status samfunnsøkonomisk analyse

Pågående arbeid

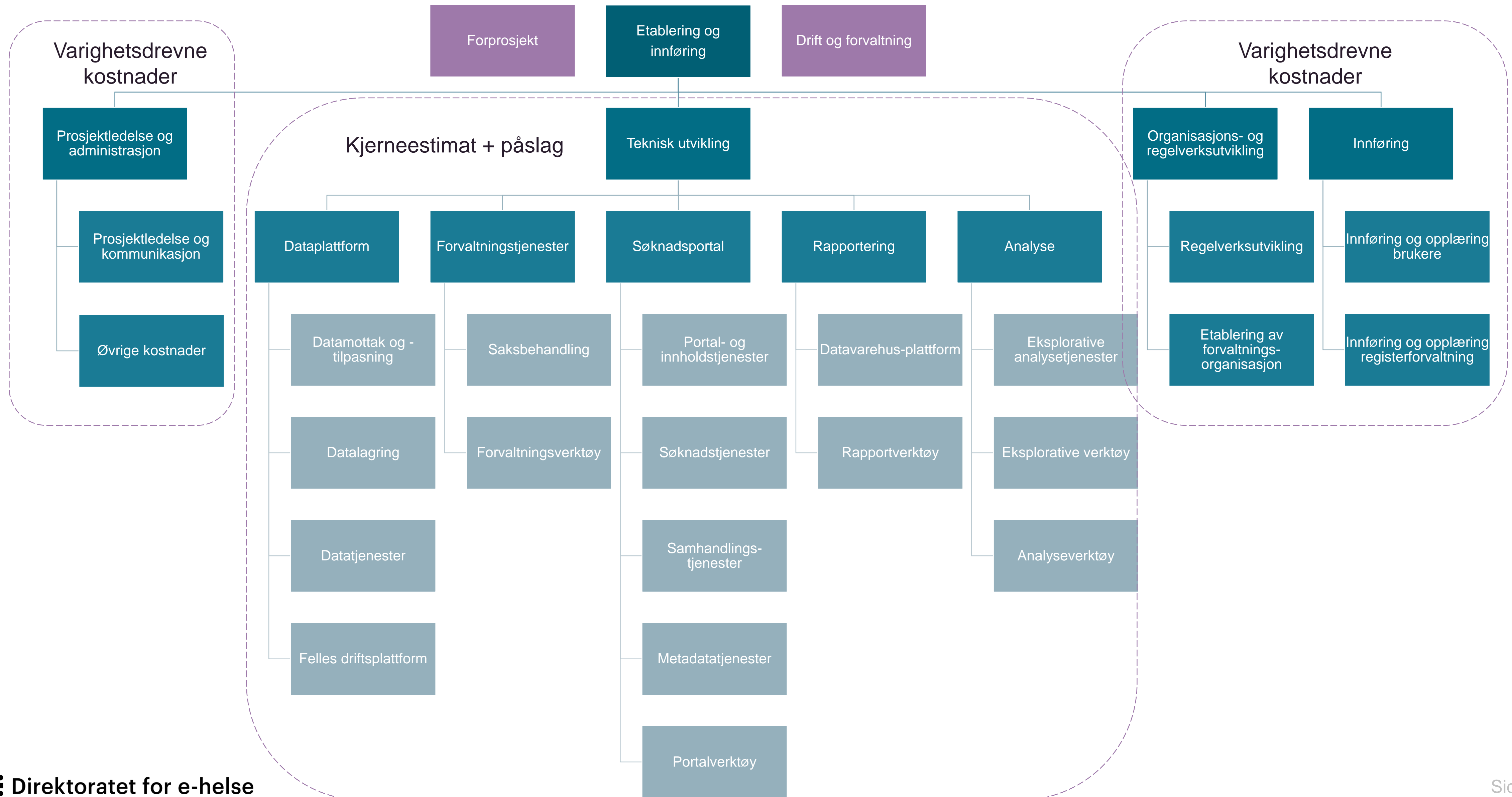
- Kostnadsestimering av konseptene
- Innhenting av estimater fra leverandører
- Identifisering og vurdering av virkninger i arbeidsgruppene
- Oppbygging av effektmodell



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 kvalitet og ressursbruk i helsetjenesten	
Endrings- og omstillingskostnader	Økt kommersiell attraktivitet		Bedre personvern	
	Tidsbesparelser registerforvaltning og mottakere av helsedata		Bedre datakvalitet	
	Sparte driftskostnader registerforvaltning		Bedre styringsdata	
	Sparte investeringskostnader forskningsinfrastruktur og systemer		Økt samhandling	

Kostnadsnedbrytningsstruktur for Helseanalyseplattformen



Agenda – Referansegruppemøte 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	Forslag til ny organisering
11:00 – 12:00	Standardisering <ul style="list-style-type: none">- Utredning av standardiserte tjenester (API)- Arkitekturprinsipper for helseregistre
12:00 – 12:30	Lunsj
12:30 – 12:50	Fellestjenester: Status for fellestjenester og orientering om tjenester for helsepersonell
12:50 – 14:45	Helseanalyseplattformen <ul style="list-style-type: none">- Analyseportalen- Status konseptvalgutredningen
14:45 – 15:00	Eventuelt

<https://ehelse.no/helsedataprogrammet>