

Persontilpasset medisin - Forskningsrådets innsats

Områdedirektør Anne Kj. Fahlvik



Hovedmål

Handlingsplanen skal:

- bidra til optimal **utnyttelse av finansieringsordninger** for ansvarlig forskning og innovasjon
- gjennom samarbeid mellom relevante finansieringsinstanser **legge til rette for en god kunnskapsutvikling** for persontilpasset medisin i Norge
- ha et **nasjonalt og et internasjonalt perspektiv**

Handlingsplan for forskning og innovasjon innenfor persontilpasset medisin (2018–2021)

Arbeidsgruppe nedsatt av Forskningsrådet





Tiltak: **Felles løft og bedre samhandling**

- Felles utlysning av forskningsmidler, fokus på nye samarbeidsformer
- Stimulere til forsknings- og innovasjonssamarbeid mellom helsetjenesten og næringslivet





Oppfølging:



Forskningsrådet



KREFTFORENINGEN



DNV-GL



Tiltak:

Internasjonalt forsknings- og innovasjonssamarbeid

- Forskningsfinansiører skal delta i og mobilisere til nordiske samarbeid
- Forskningsfinansiører skal delta i og mobilisere til europeisk samarbeid
- Forskere og næringsliv skal oppfordres til å utnytte mulighetene i Horisont 2020



Oppfølging: Persontilpasset behandling av kreft hos barn

- NordForsk, Kreftforeningen og Forskningsrådet
- Nordisk samarbeid om kliniske studier for barnekreft
- Tre prosjekter, 30 mill. kroner
- Norske deltagere i alle prosjekter





Oppfølging:

Nordic PerMed – felles initiativ for persontilpasset medisin

Bidra til implementering av persontilpasset medisin;

- nordiske fortrinn og fremme Nordens posisjon
- samarbeid næringsliv, forskningsmiljøer, offentlig sektor og samfunnet
- innovasjon i helsetjenesten og næringsliv
- fremme RRI

- Sju prosjekter, 165 mill. kroner
- Norsk partner i alle prosjekter, vel 51 mill. til de norske
- Deling og bruk av forskjellige typer helsedata, kliniske studier, helseøkonomi





Oppfølging: Horisont 2020

«Europa skal innta en leder posisjon innenfor forskning og innovasjon om persontilpasset medisin»

Prioritert i Helse-programmet, inngår i andre programmer og i flere ERA-Net

Personalised medicine integrates information **from multiple sources** to make HEALTHCARE SMARTER, BETTER AND MORE COST-EFFICIENT.



7th Framework Programme 2007–2013

209 projects
on personalised
medicine



€1334 million
In EU funding.

Horizon 2020 First 3 years 2014–2017

167 projects
on personalised
medicine



€872 million
In EU funding



Significant EU investments in research on personalised medicine to

TREAT PATIENTS WITH THE THERAPIES THAT WORK BEST FOR THEM

many common medicines are not effective for many patients

CUT HEALTHCARE COSTS

as Europe's population ages and chronic diseases become more prevalent



DRIVE HEALTHCARE INNOVATION

Establish Europe as a global leader in healthcare industry and innovation, and create jobs and economic growth



AVOID ADVERSE REACTIONS TO MEDICINES

6% of acute hospital admissions are due to serious adverse reactions to medicines



develop a medical model using individuals' genotypes and phenotypes
for example molecular profiling, medical imaging, and lifestyle data



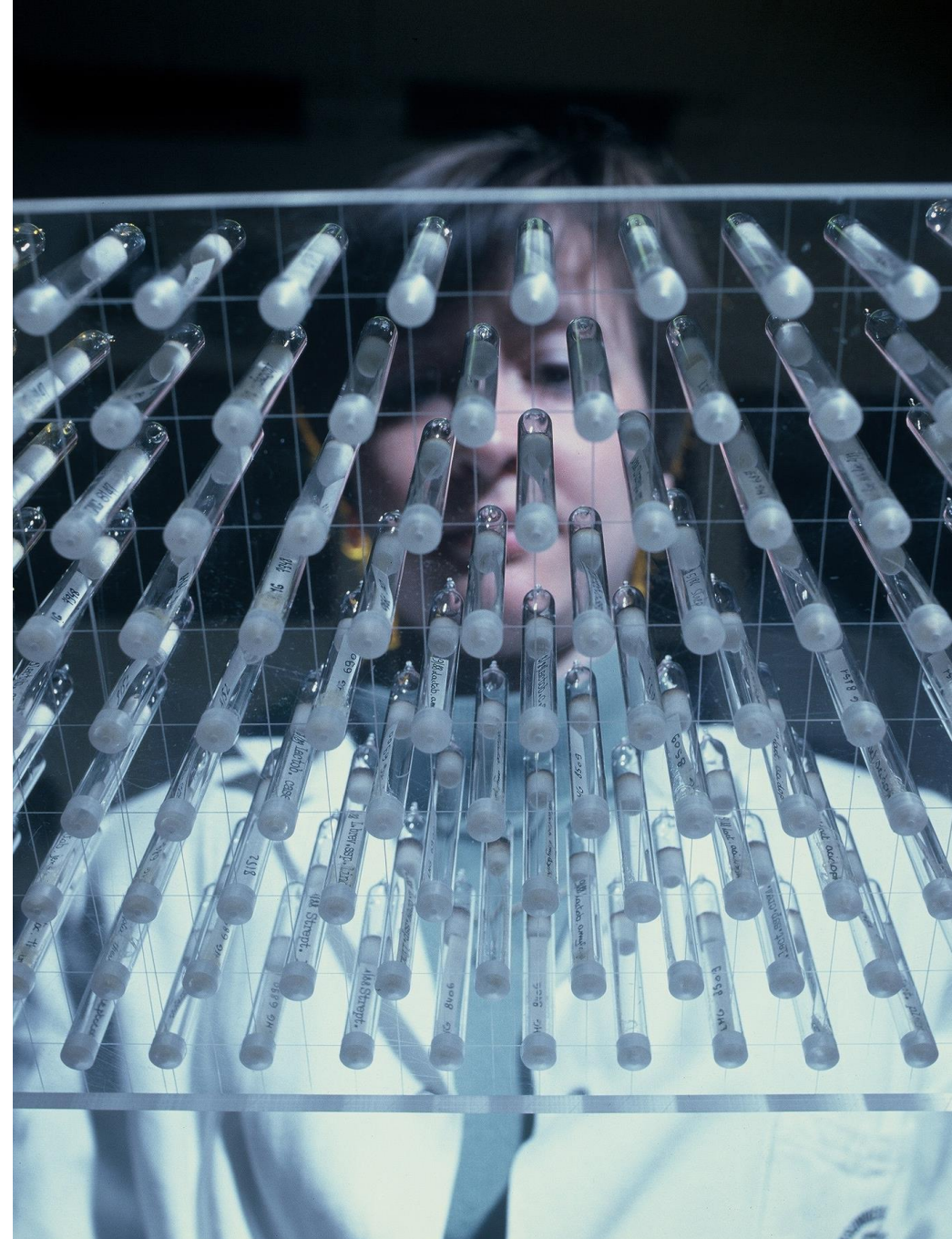
empower patients and involve healthcare providers



Tiltak:

Økt synlighet, mer tverrfaglighet og bedre koordinering

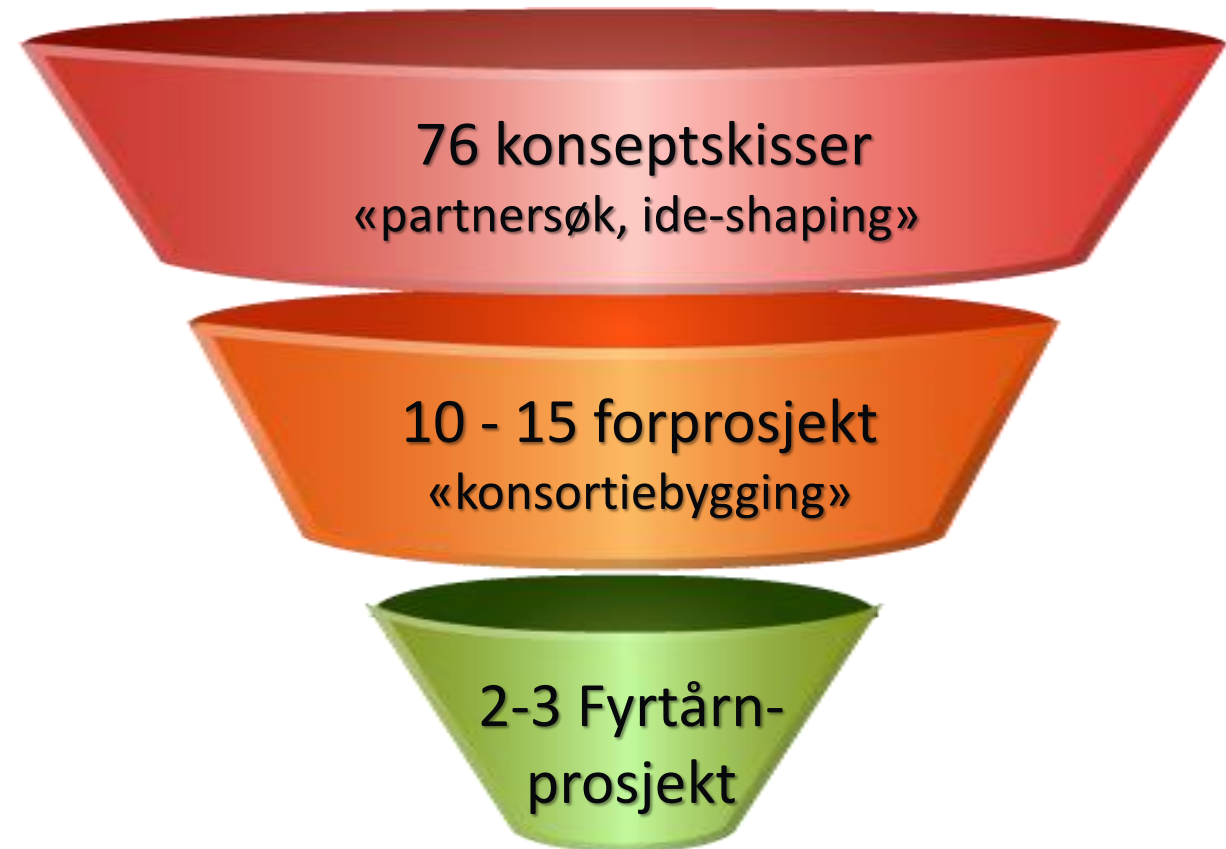
- Biologiske markører og kost/nytteanalyser
- Utnytte biobankene i kliniske studier
- Tverrfaglig samarbeid, inkl humaniora og jus.
- Teknologi og infrastruktur
- Næringslivssamarbeid





Oppfølging: IKT-FYRTÅRN

- e-helse-prosjekter med krevende samarbeid
- Krav til tverrsektorielt samarbeid; forskningsinstitusjoner, helsetjenesten, næringsliv
- Prosess og verktøy for prosjektutvikling





INTROMAT
<https://intromat.no/>

Introducing personalized Treatment Of Mental health problems using Adaotive Technology. The vision is to improve public mental health with innovative technologies and psychological treatments.

BIGMED

<https://bigmed.no/>

The goal is to lay the foundation for an ICT platform that removes the analytical bottlenecks of precision medicine and paves the way for the integration of Big Data analysis into clinical treatment.

 Do More!
<https://domore.no/>

In silico Pathology - Improving diagnosis by utilizing Big Data and software-driven automation of pathology.

Results 2018

eMeistring approved as a treatment method

New knowledge of legal, technological, medical and organizational challenges and opportunities for precision medicine. Pilot for decision support put into operation

New machine learning methods developed for digital pathology now ready for clinical trial



Oppfølging: Forskningsrådet - God og treffsikker diagnostikk, behandling og rehabilitering, utlyst i 2019

- Utlyst 115 mill. kroner til forskerprosjekt for pasientnær klinisk forskning - og persontilpasset medisin vil bli prioritert
- Kreftforeningen med inntil 24 mill. kroner til persontilpasset medisin
- Prosjektene skal:
 - omfatte markører for stratifisering
 - synliggjør planer for implementering i helsetjenesten
 - har relevant tverrfaglig samarbeid (og samarbeid mellom forskere, klinikere og helsetjenestene)
 - vurderer mulighet for bidrag til legemidler fra industrien
 - ivaretar ansvarlig forskning og innovasjon - RRI



Oppfølging:



BioBank Norway
Health Registries for Research
Analysis platforms for sensitive data
Norwegian Genomics Consortium
The Norwegian Primary Care Research Network

Oppfølging: Forskningsentre for klinisk behandling -FKB

- Bedre pasientbehandling
- Fremme høy vitenskapelig kvalitet og sterkere internasjonalisering
- Ønsker å opprette 3-4 sentre
 - Ett senter åpnet; Neuro-SysMed Haukeland, UiB og Haraldsplass
 - Ønsker samarbeid og ko-finaisering med RHFene





Tiltak: Utnytte komparative nasjonale fortrinn og muligheter

- Helsedataprogrammet – og i tråd med forskeres, helsetjenestenes og næringslivets behov
- Utvikle nasjonale standarder for kategorier av helsedata for forskning, og harmonisere bruk personvernlovgivningen i helseforetakene

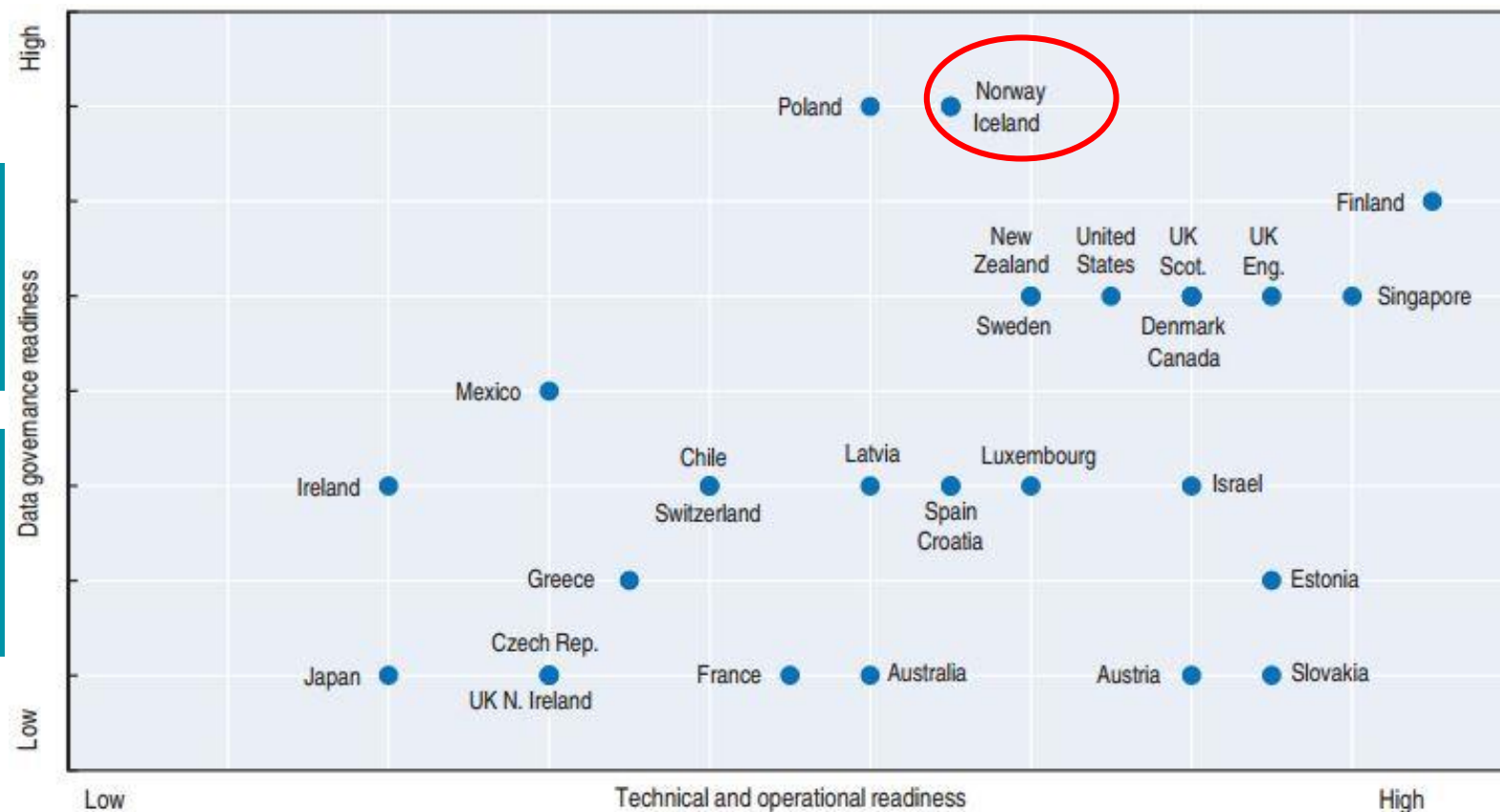


Norge er verdensledende på innsamling og forvaltning av helsedata, men utnytter ikke dataene godt nok

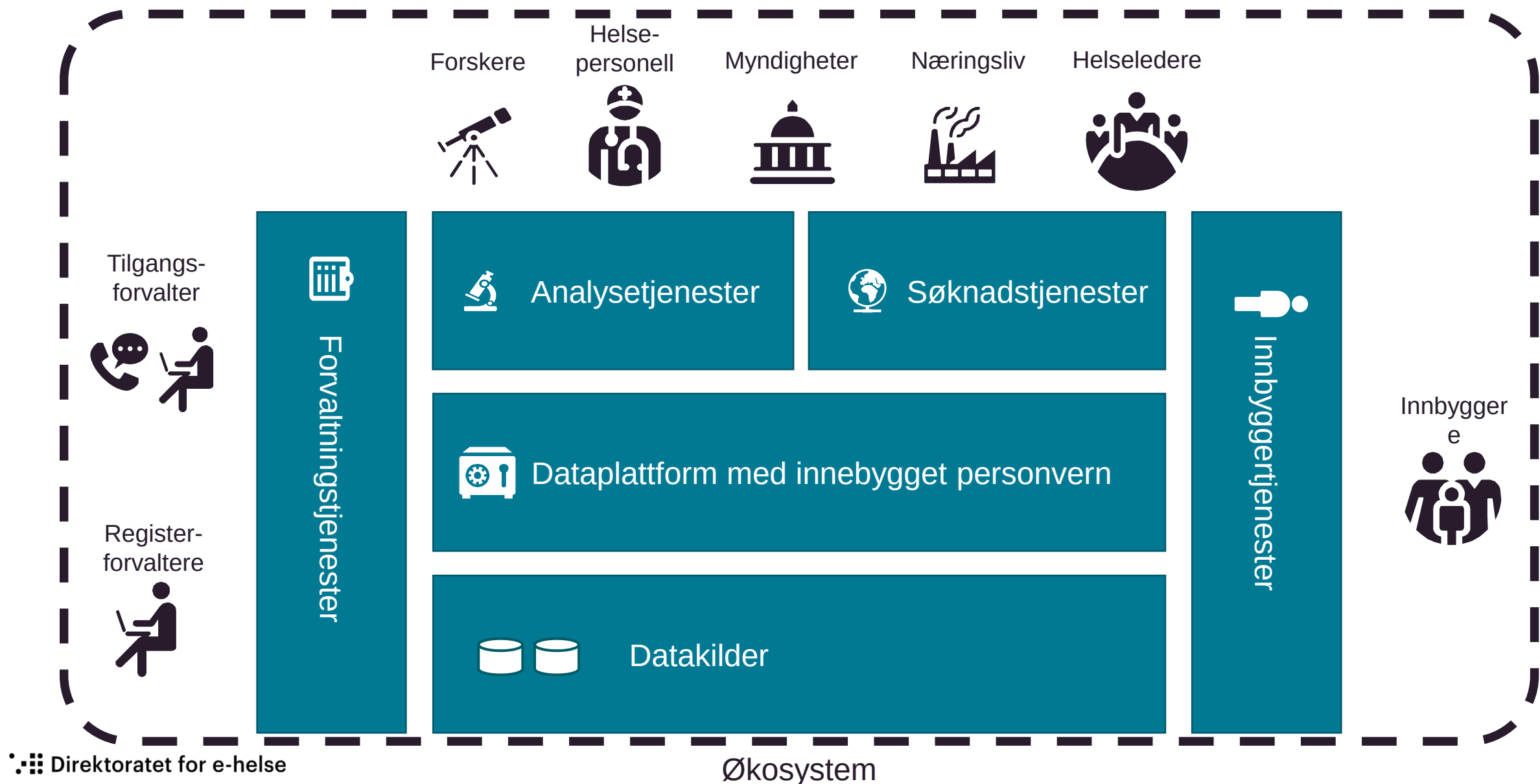
Innsamling og forvaltning av
helsedata



Utnyttelse av
helsedata



Helseanalyseplattformen – realiseres som analyseøkosystem





Tiltak: Identifisere barrierer for samhandling

- Utredning av barrierer for integrering av forskning og innovasjon i klinikk - slik at barrierene kan fjernes eller håndteres mer effektivt

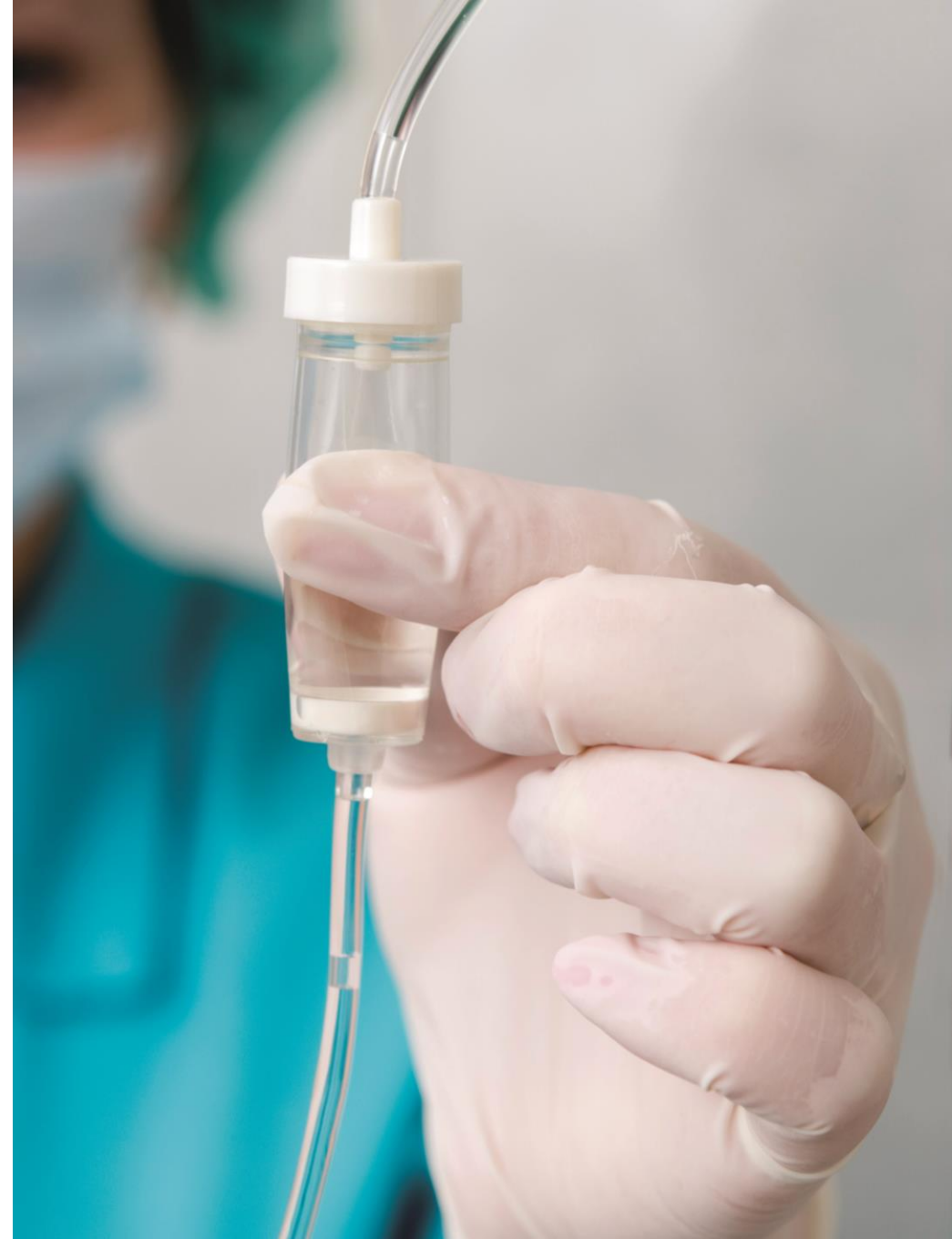


RAPPORT
HELSEDATA – STORE VERDIER PÅ SPILL



UBIG

Big data management
for the precise
treatment of three
patient groups





Tiltak: **Ansvarlig forskning og innovasjon -RRI**

- Utlysninger skal ha RRI som et viktig perspektiv og søknader skal beskrive hvordan prosjektet skal arbeide med RRI
- Prosjekter tilbys oppfølging og kompetanseheving innen RRI





Oppfølging: RRI- ansvarlig forskning og Innovasjon

- Forskningsrådet som samfunnsaktør
- RRI i mange satsinger; BIOTEK2021, NANO2021, IKTPLUSS, BEHANDLING, SAMANSVAR, Nordic PerMed
- Eksempler på implementering
 - Evaluere samfunnsnytte, og unytte
 - Kreve stakeholder involvering
 - Stimulere Co-creation og co-production
 - Inkludere læringsplattformer

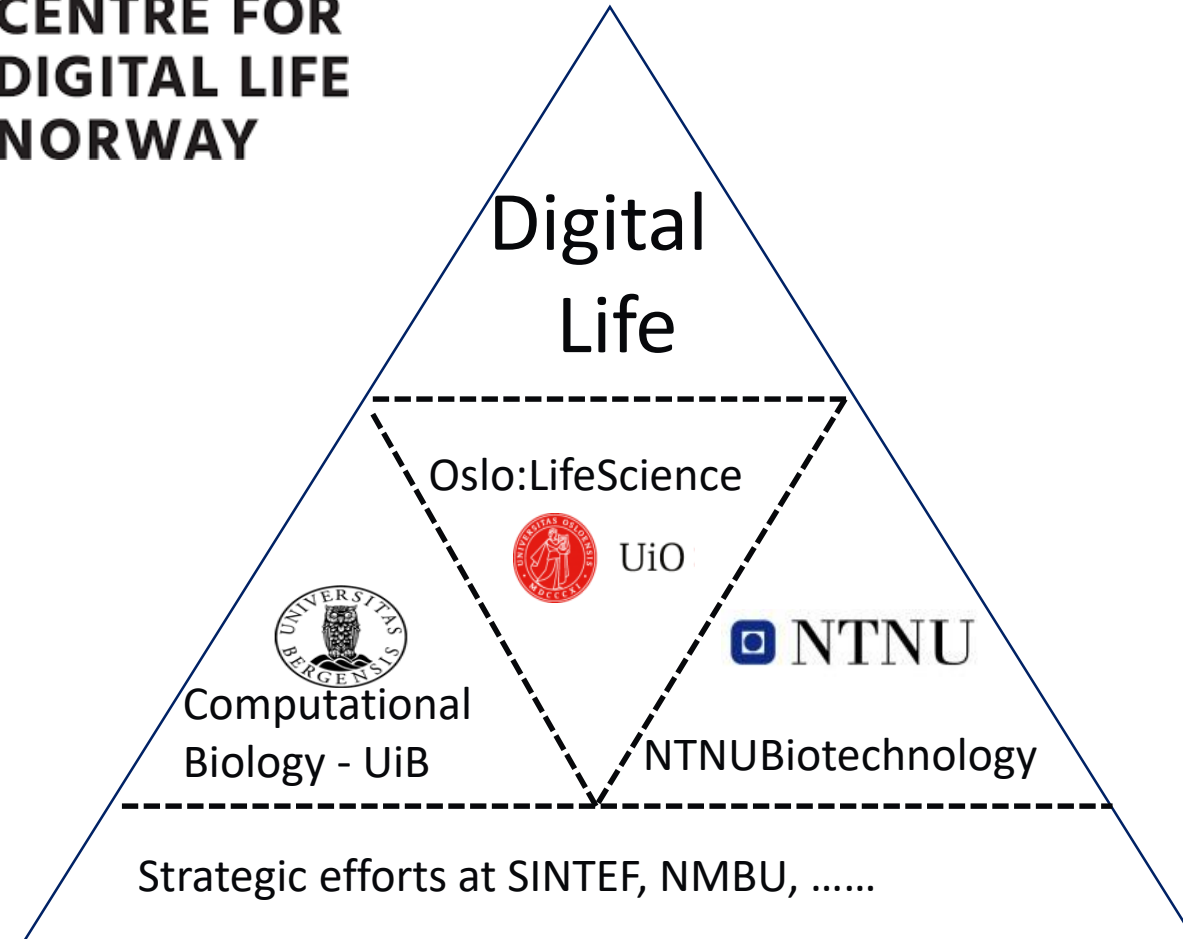


Digitalt Liv Norge



**CENTRE FOR
DIGITAL LIFE
NORWAY**

- BIOTEK2021 spydspiss for fremtidens bioteknologi
- Fokus på konvergens mellom fag og disipliner; bioteknologi, informatikk, matematikk, ingeniørfag mm
- Nettverks- og forskningsprosjekter med næringslivssamarbeid



Takk for
oppmerksomheten!
@AKFahlvik
