



Direktoratet for  
e-helse

# Internasjonale standarder Rammeverk for felles informasjonsmodeller

April 2018

# Internasjonale standarder

Med internasjonale standarder mener vi standarder og spesifikasjoner med internasjonal utbredelse som er særlig relevante for helse- og omsorgssektoren

## Hvorfor internasjonale standarder?

Gjennom økt bruk av internasjonale standarder, standardisert informasjonsinnhold og nasjonal styring ivaretas behovene for effektiv og sikker tilgang til informasjon

- Økt bruk av internasjonale standarder med nødvendige nasjonale tilpasninger skal bidra til økt innovasjon gjennom:
  - enklere tilgang til det norske markedet for internasjonale aktører
  - bedre mulighet for norske selskaper til å konkurrere i det internasjonale markedet
- Standarder skal sikre at dagens behov ivaretas og samtidig understøtte de langsiktige målene til sektoren.
- Internasjonale standarder skal sikre best mulig gjenbruk av informasjon.

Eksempler på internasjonale standarder:

- HL7 FHIR
- openEHR
- EN ISO 13606
- HL7 CDA
- IHE XDS

# E-helsestrategi 2017-2022 har konkrete mål om valg av internasjonale standarder og etablering av rammeverk for felles informasjonsmodeller

5.5

Tilrettelegge for moderne IKT-løsninger ved å forberede innføring av nye helsefaglige kodeverk og standarder

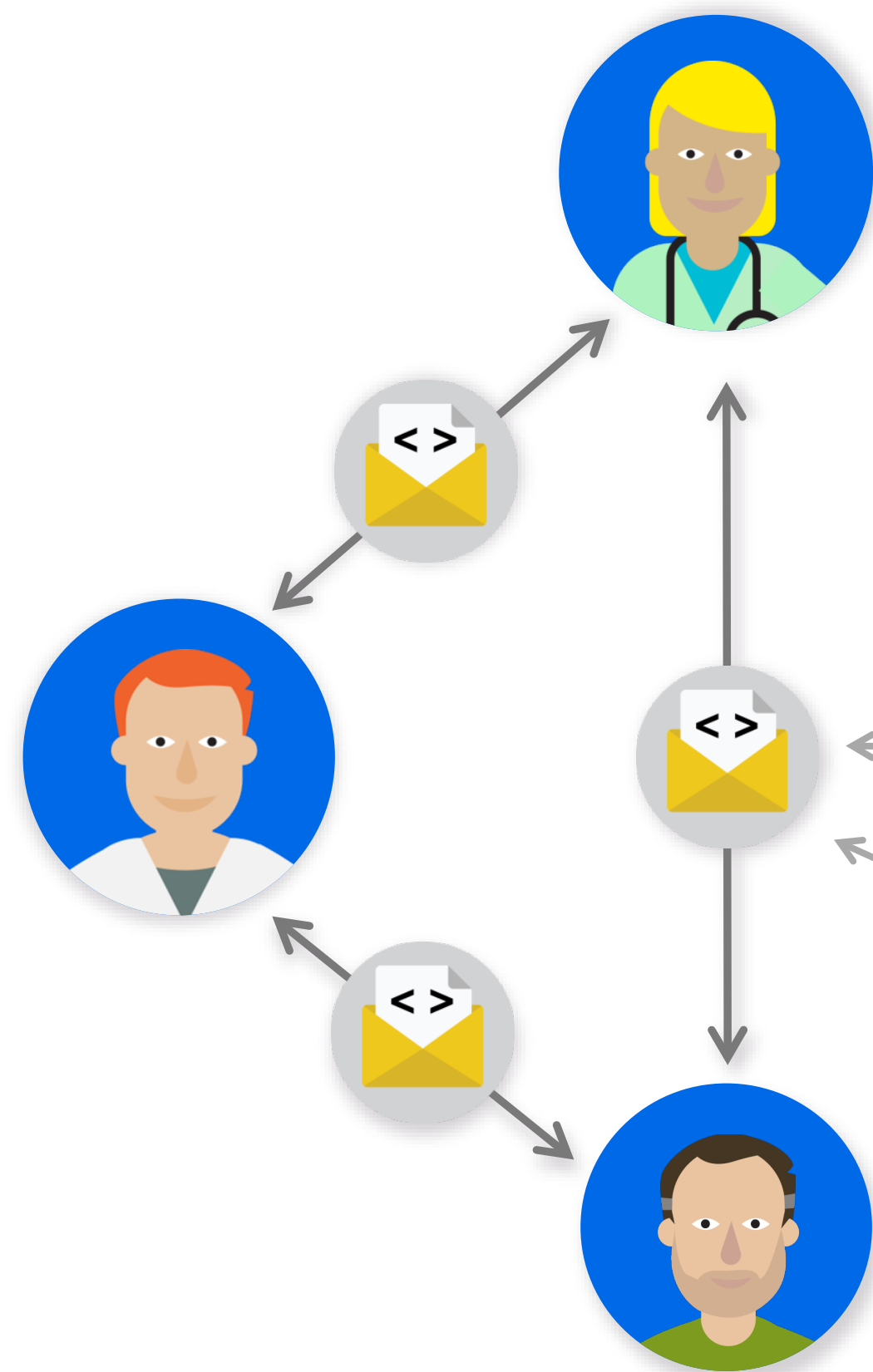
- Velge internasjonale standarder, kodeverk og terminologier på områder som gir helsefaglig gevinst
- Etablere prinsipper og rammeverk for felles informasjonsmodeller som en del av arkitekturstyringen

Felles grunnmur  
for digitale  
tjenester

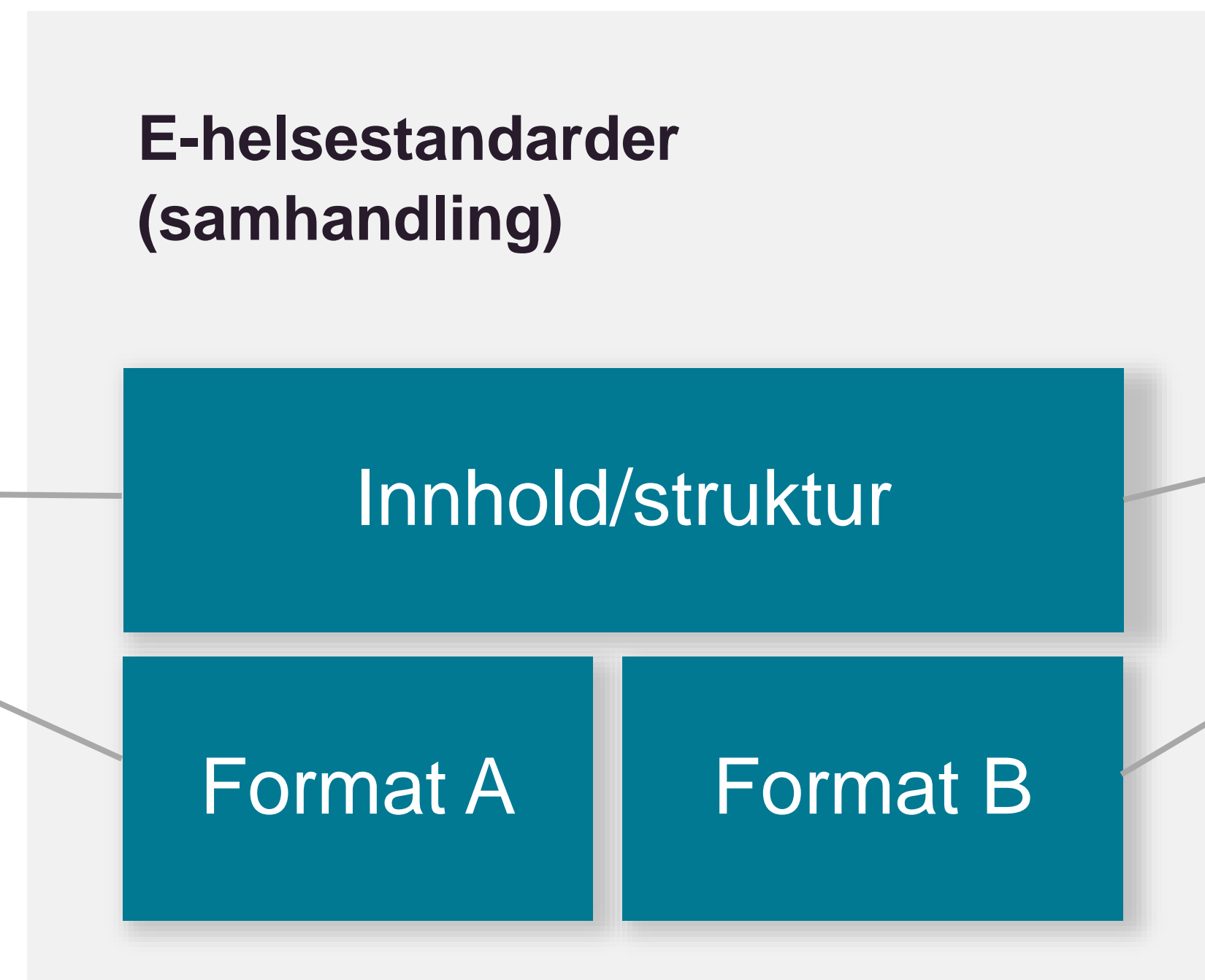
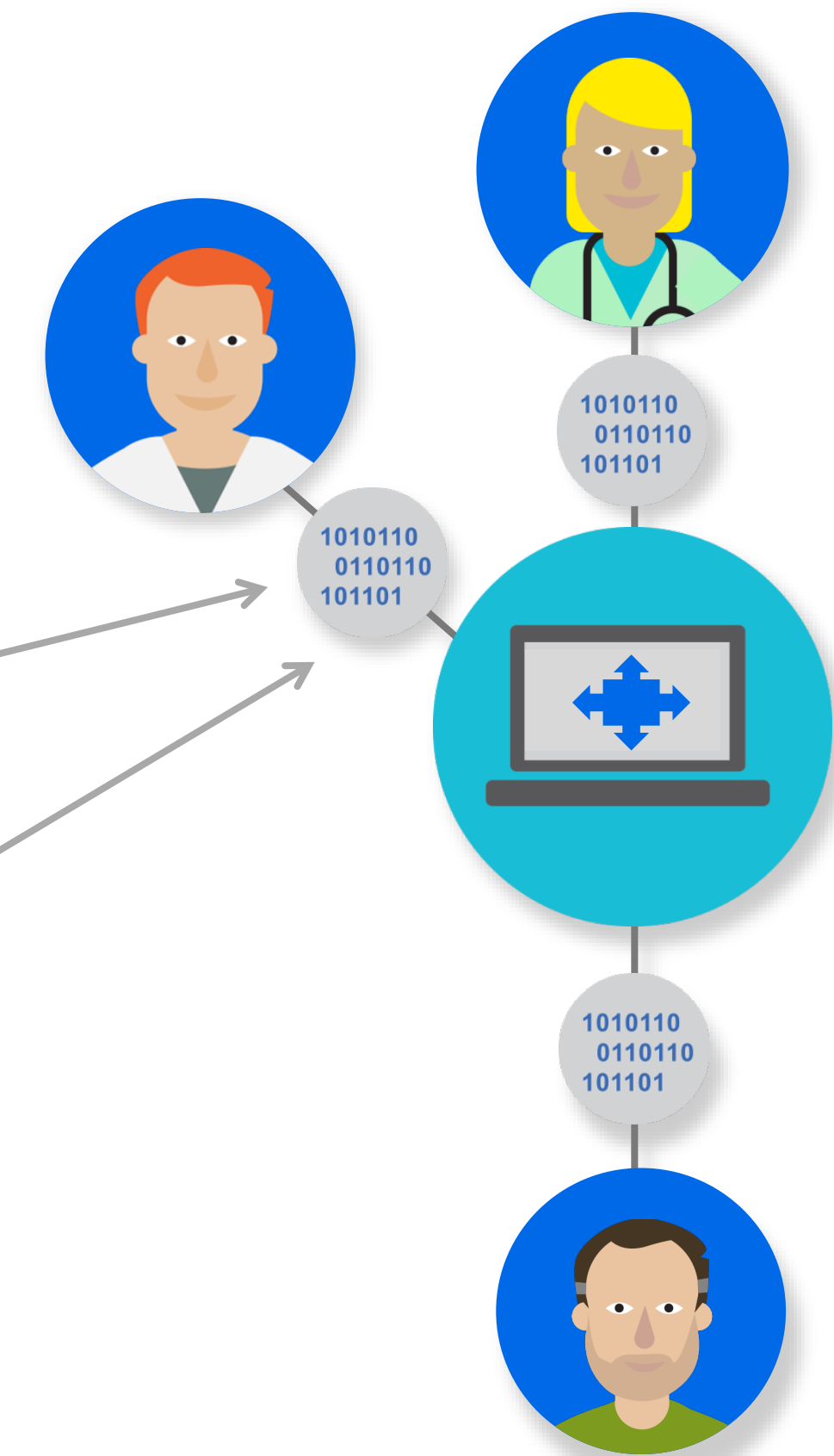


# Utveksling og deling av informasjon kan skje i ulike formater men det er hensiktsmessig å ha felles innhold og struktur

## Meldingsutveksling

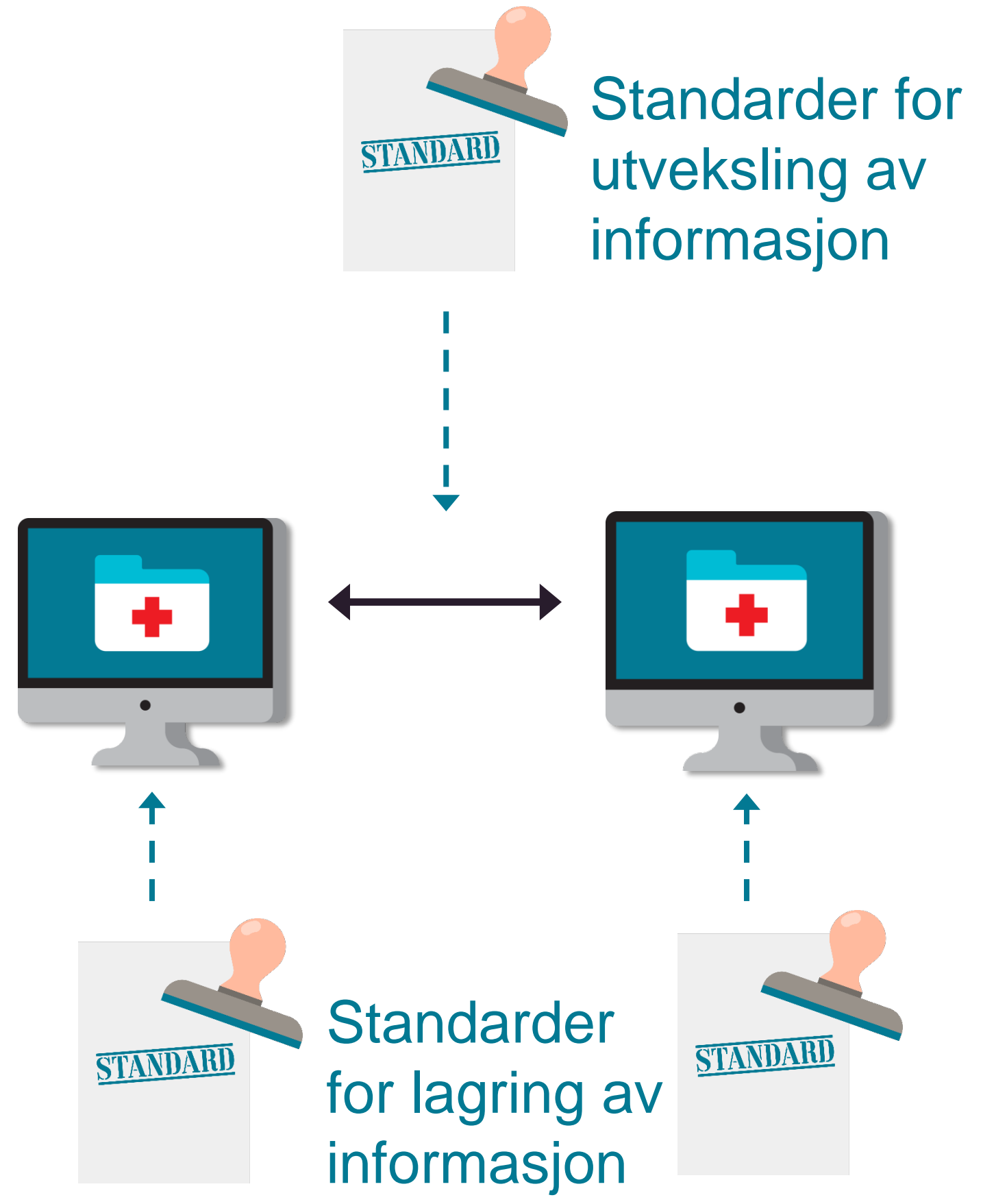
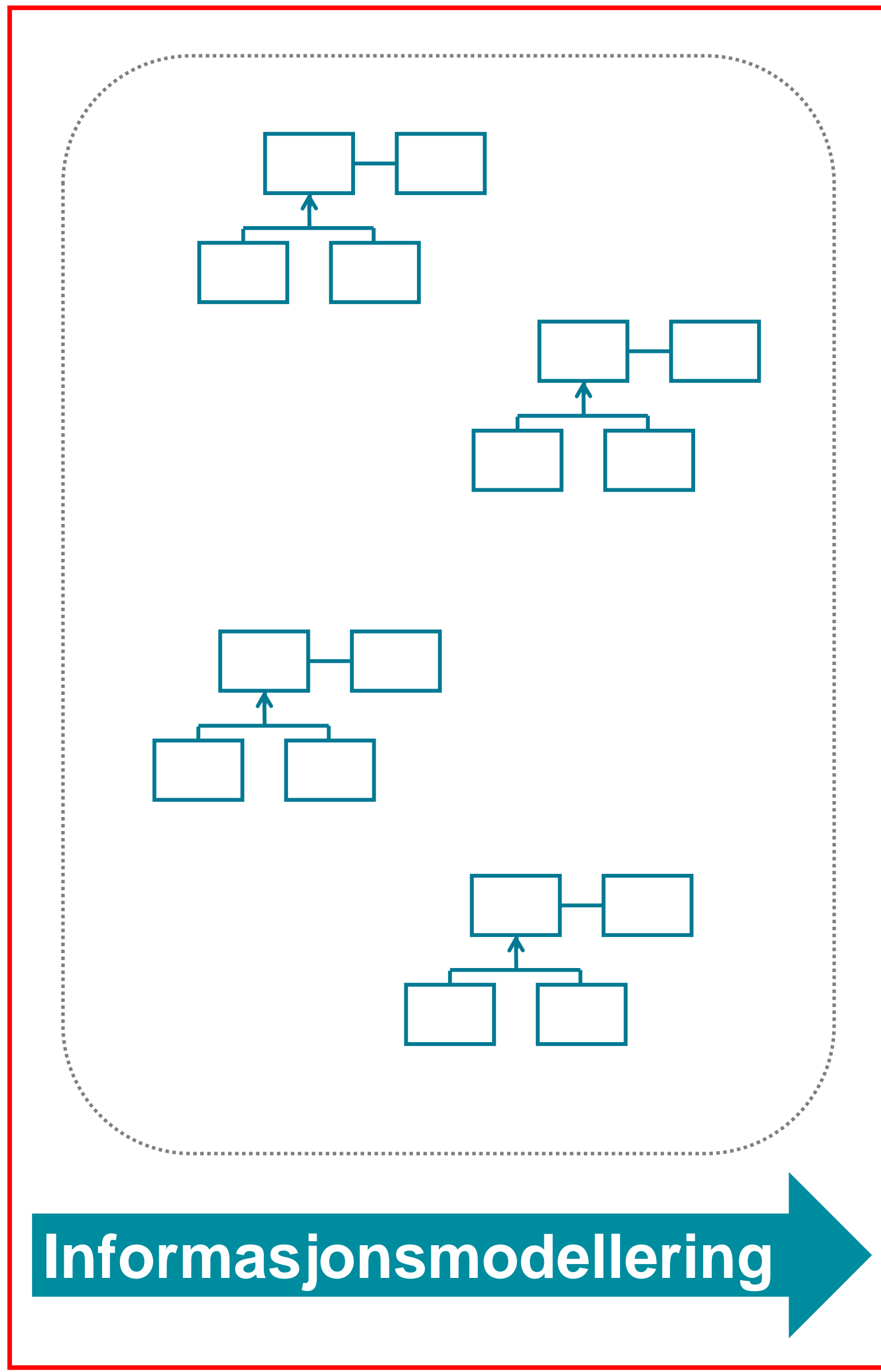
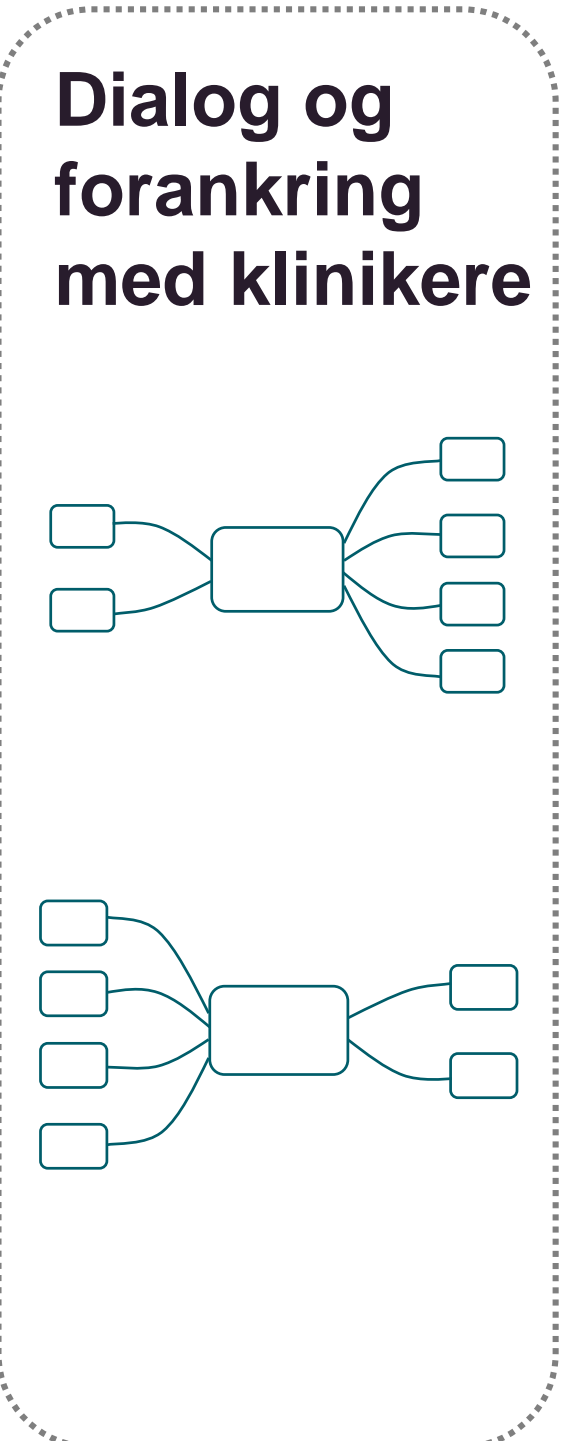


## Datadeling



# Metode for utvikling, kvalitetssikring og forvaltning av informasjonsmodeller

Diagnose?  
Navn?  
Kode?

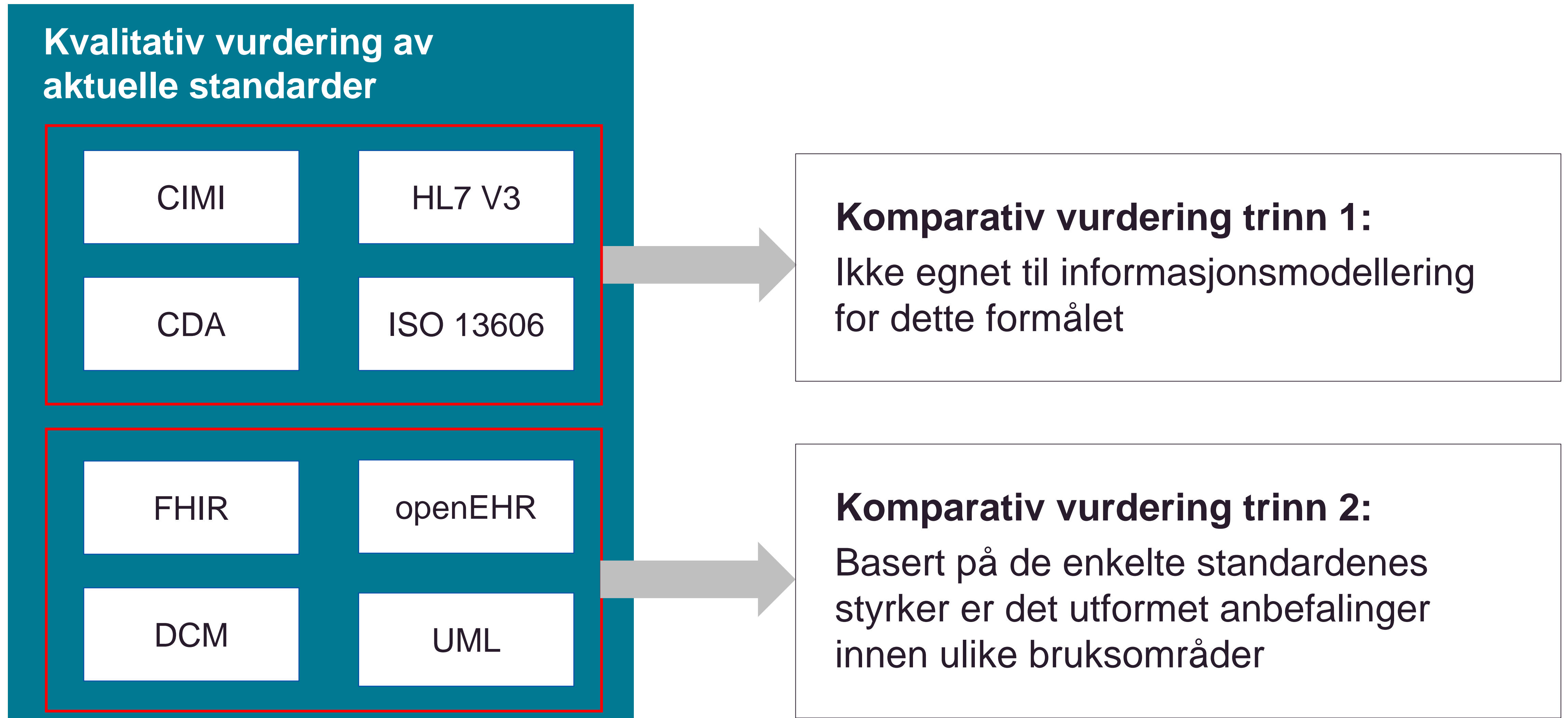


**Kartlegging kliniske behov**

**Informasjonsmodellering**

**Implementering**

# Kvalitativ og komparativ vurdering av standarder

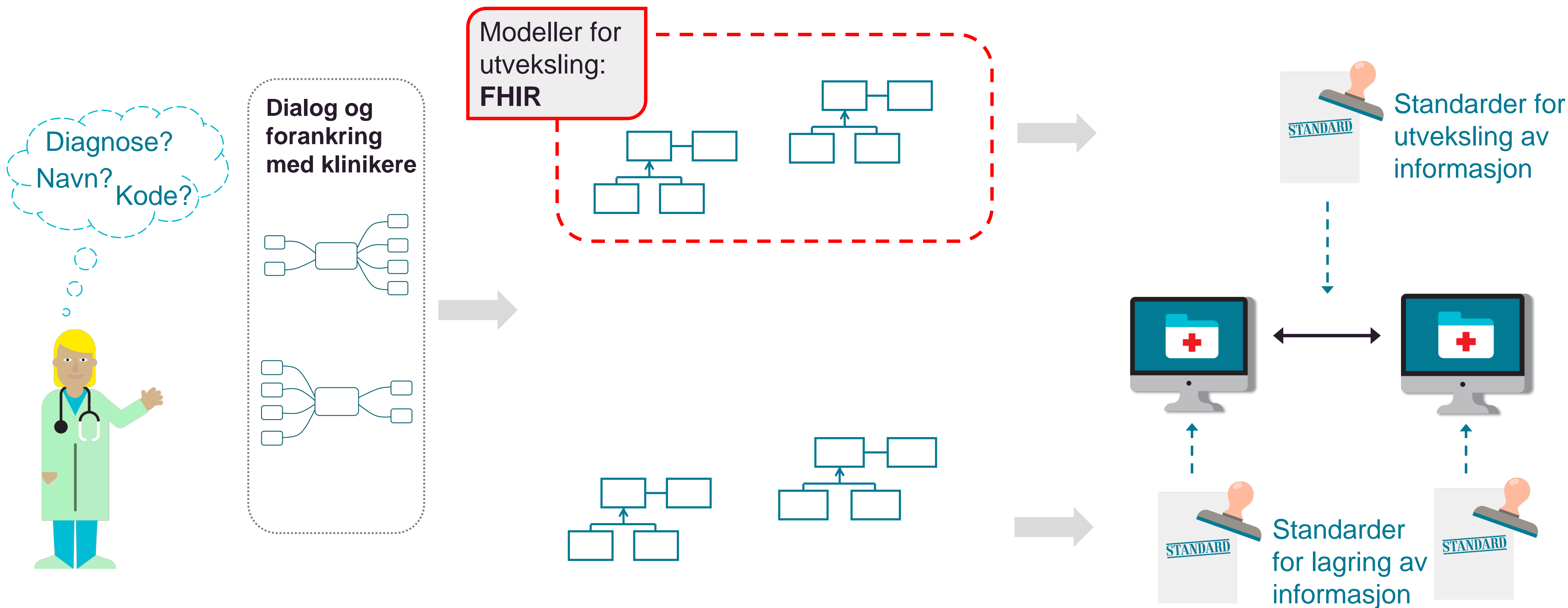


# 1. Anbefaling om modeller for utveksling av informasjon

- FHIR bør benyttes når det skal utarbeides felles informasjonsmodeller hvor det primære bruksområdet er informasjonsutveksling
- Andre standarder for informasjonsmodellering kan brukes dersom det skal benyttes en annen standard enn FHIR ved utvekslingen



# Metode for utvikling, kvalitetssikring og forvaltning av informasjonsmodeller



**Kartlegging kliniske behov**

**Informasjonsmodellering**

**Implementering**

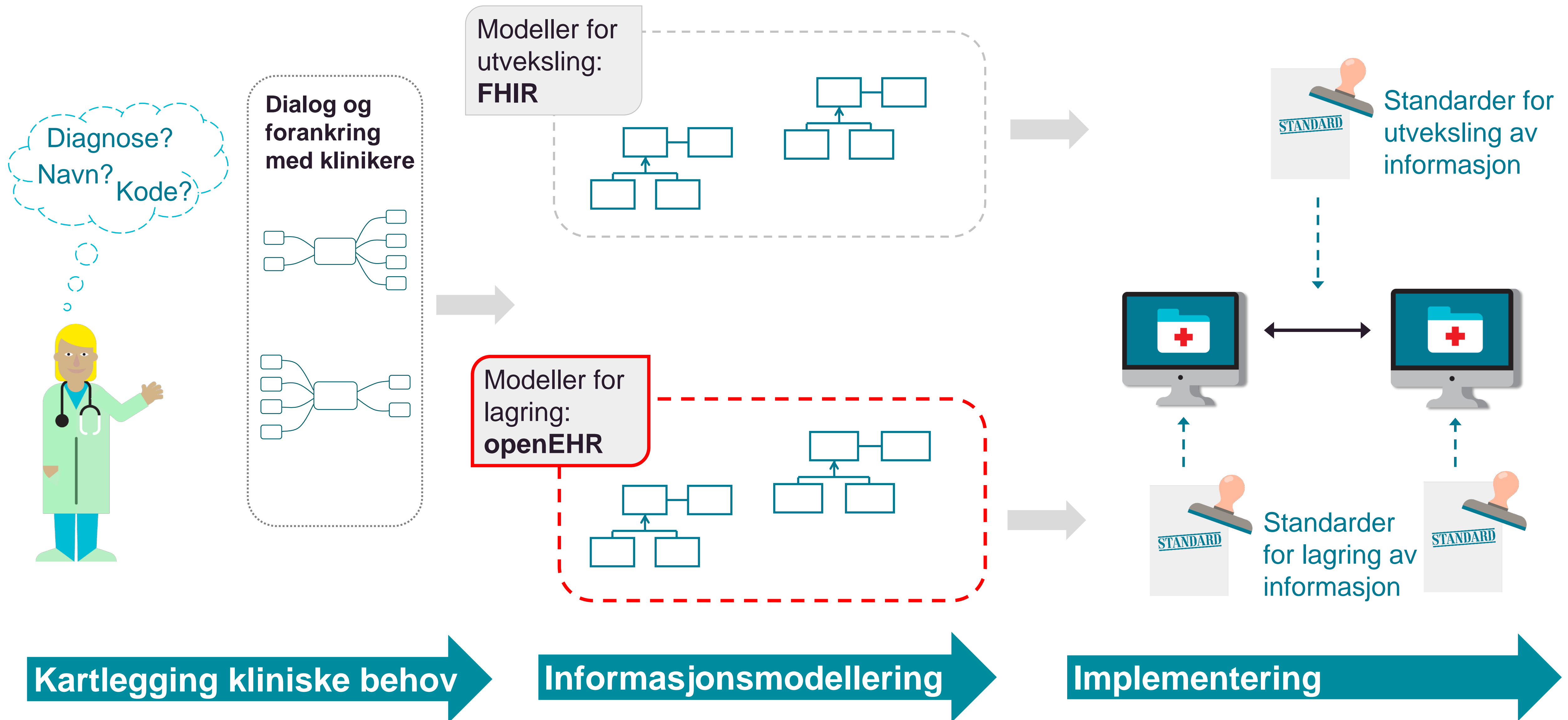


## 2. Anbefaling om modeller for lagring av informasjon

- openEHR bør benyttes når det skal utarbeides felles informasjonsmodeller hvor det primære bruksområdet er lagring i kliniske systemer som er basert på openEHR
- openEHR kan også benyttes for systemer som ikke er basert på openEHR.



# Metode for utvikling, kvalitetssikring og forvaltning av informasjonsmodeller

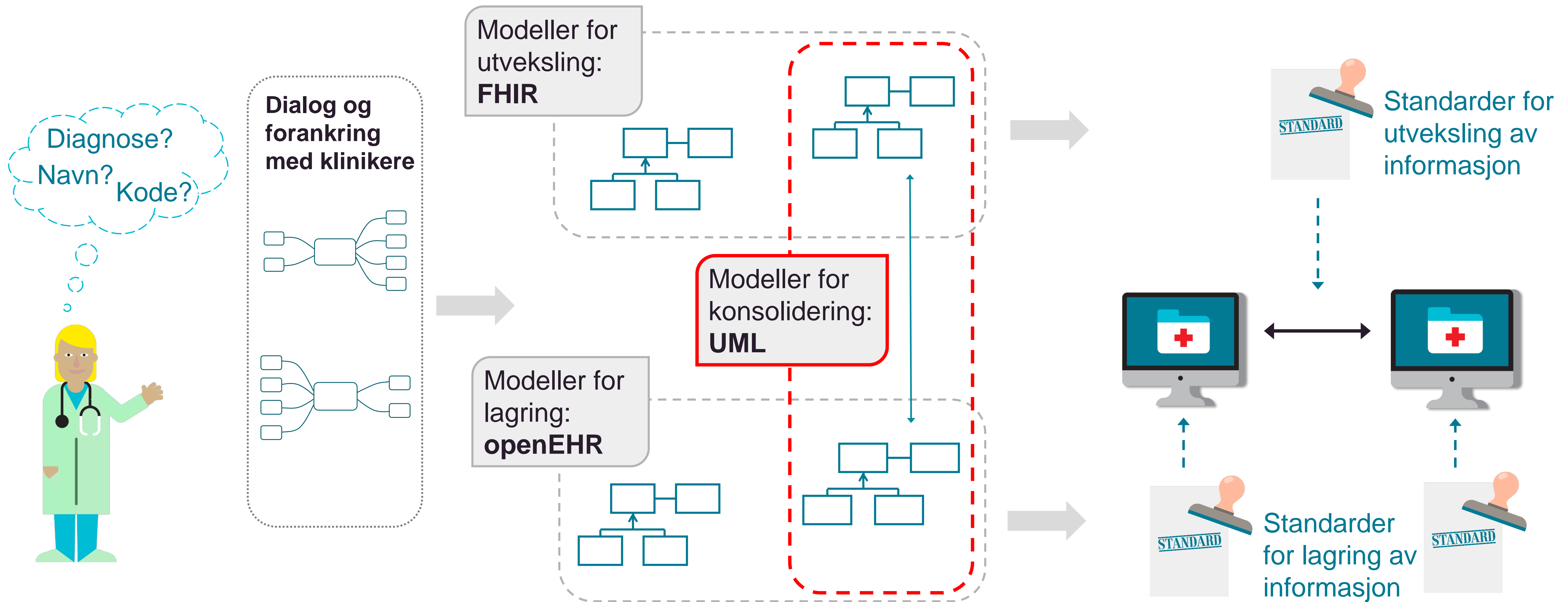


# 3. Anbefaling om modeller for konsolidering

- UML bør benyttes ved konsolidering av felles informasjonsmodeller og ved utarbeidelse av andre felles informasjonsmodeller enn de som faller inn under anbefaling 1 og 2.



# Metode for utvikling, kvalitetssikring og forvaltning av informasjonsmodeller



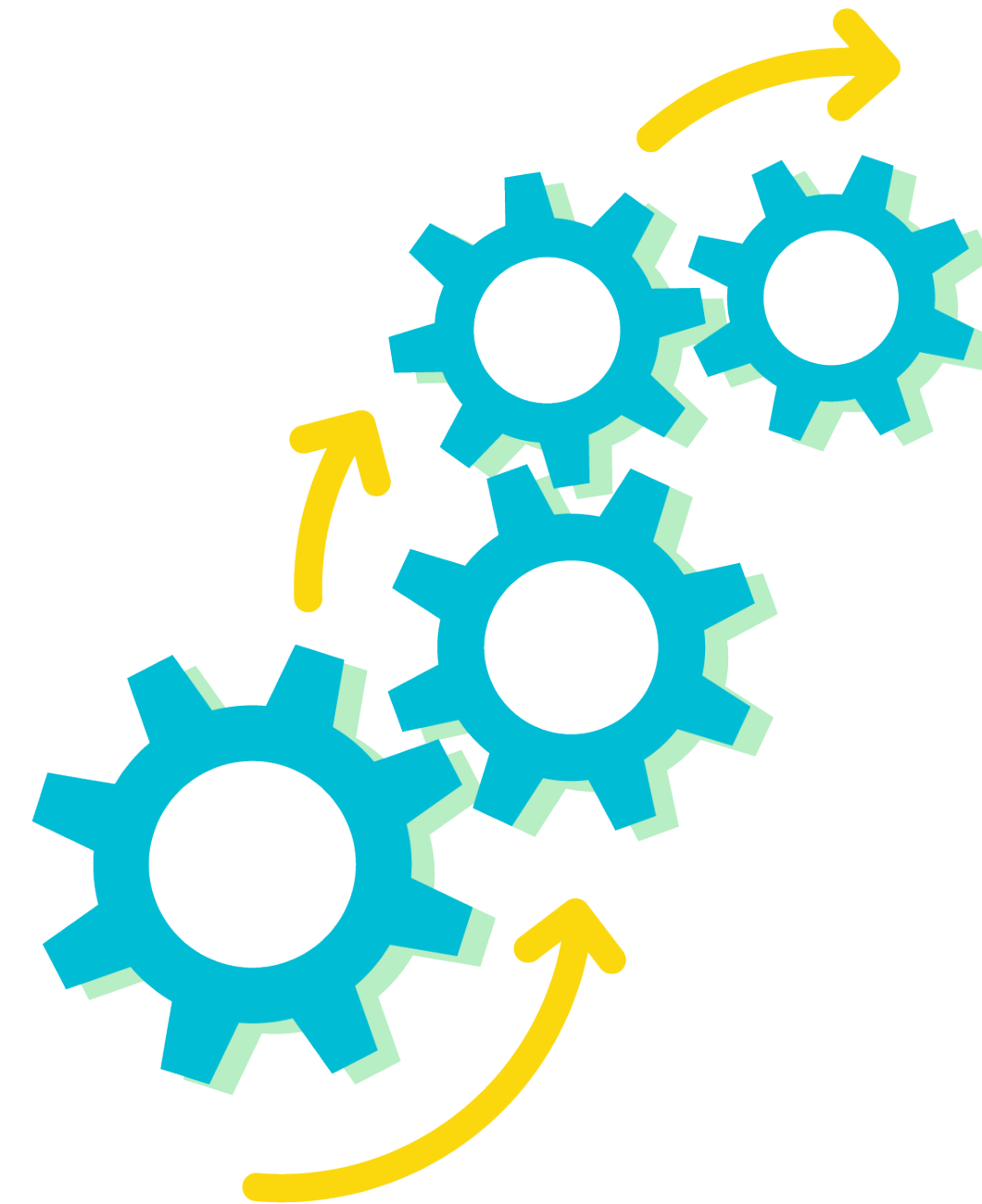
**Kartlegging kliniske behov**

**Informasjonsmodellering**

**Implementering**

## 4. Anbefaling om rutiner og forvaltning

- Prosessene og kravene beskrevet i DCM-spesifikasjonen bør vurderes som en del av underlaget når det skal utarbeides rutiner for kvalitet og forvaltning av felles informasjonsmodeller.



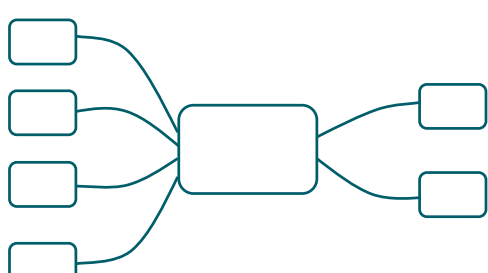
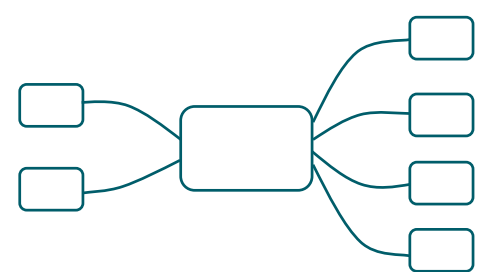
# Metode for utvikling, kvalitetssikring og forvaltning av informasjonsmodeller

DCM vurderes for rutiner og forvaltning

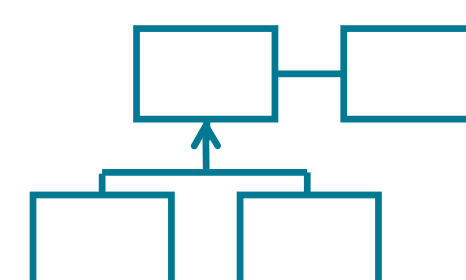
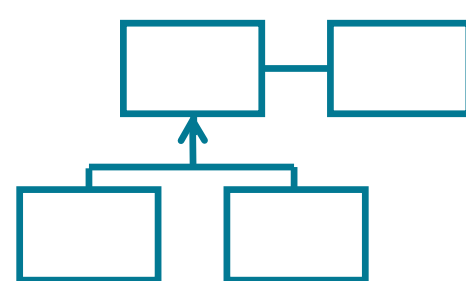
Diagnose?  
Navn? Kode?



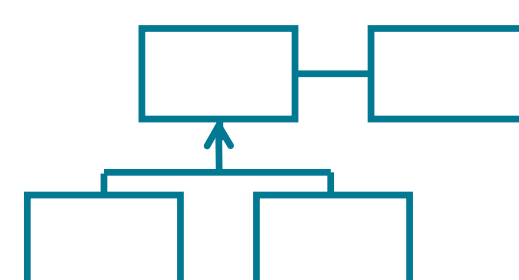
Dialog og forankring med klinikere



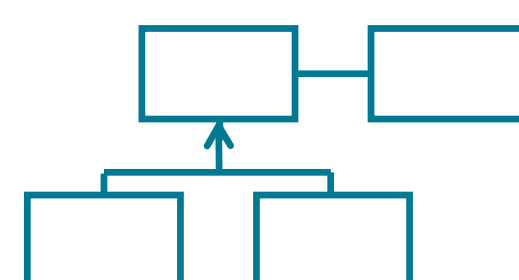
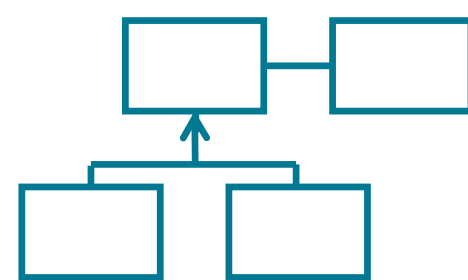
Modeller for utveksling: **FHIR**



Modeller for konsolidering: **UML**



Modeller for lagring: **openEHR**



Standarder for utveksling av informasjon



Standarder for lagring av informasjon



Kartlegging kliniske behov

Informasjonsmodellering

Implementering

# Mer informasjon

[Om internasjonale standarder](#) (ehelse.no)

[Vurdering av rammeverk for felles informasjonsmodeller](#) (rapport)

