



Direktoratet for  
e-helse

## «SMART on FHIR» eller «SMART App Launch Framework»

Hva kan vi gjøre med SMART-on-FHIR?

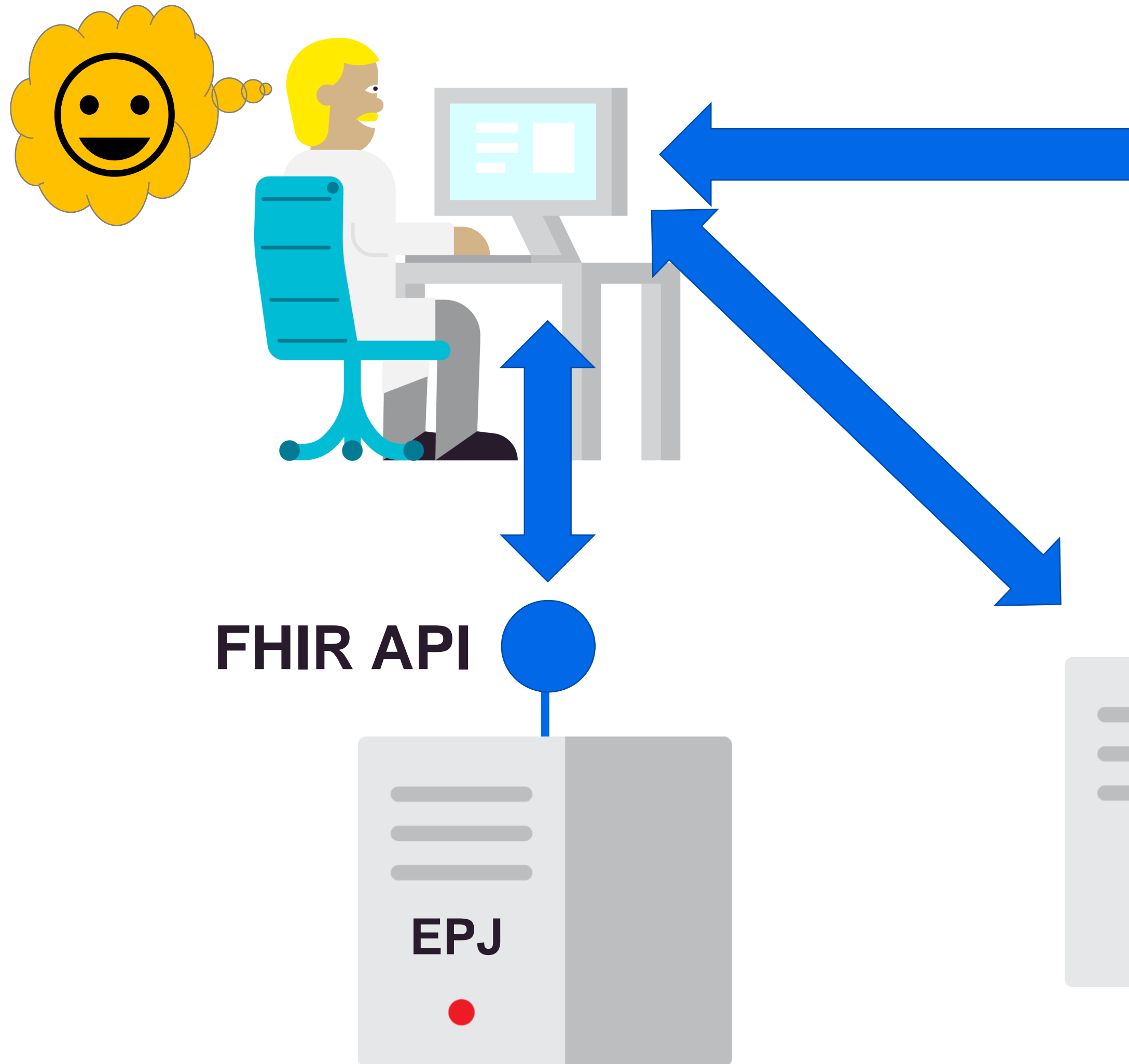
Jørn Sikkerbøl, 15.01.2020

# Hva er SMART on FHIR

- **FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)**
  - Beskriver informasjonsmodellen + et REST API
  - HL7 FHIR - norske profiler - *<https://simplifier.net/hl7norwayno-basis/>*
- **SMART (Substitutable Medical Applications, Reusable Technologies)**
  - SMART definerer støtte for web-applikasjoner i EPJ, inkludert hvordan:
    - Overføre kontekst
    - Utveksle informasjon lagret i EPJ
  - Benytter standarder som **FHIR**, **OAuth2** og **OpenID Connect**

<http://docs.smarthealthit.org/>

# Hva er egentlig SMART?

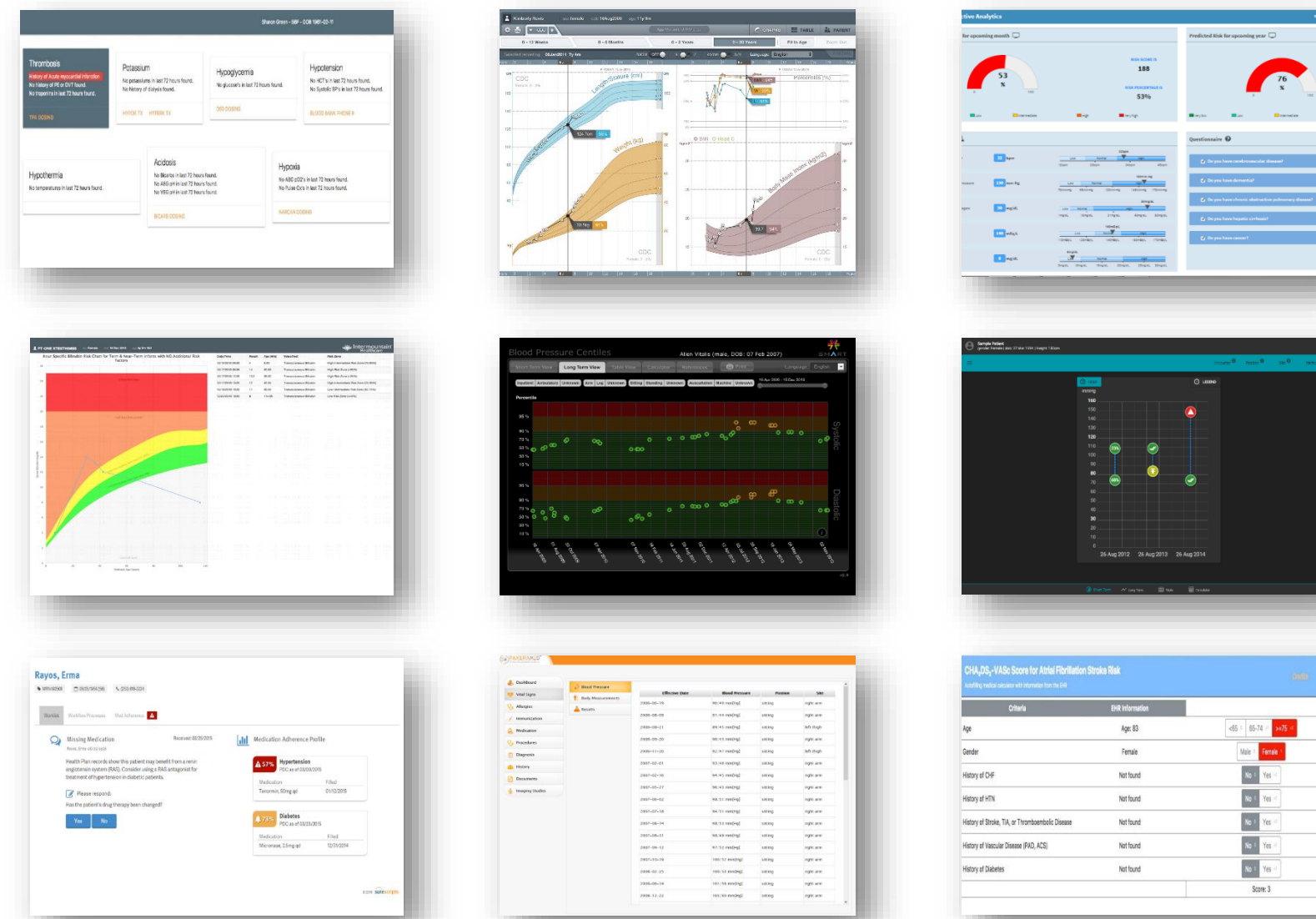


FHIR API

EPJ

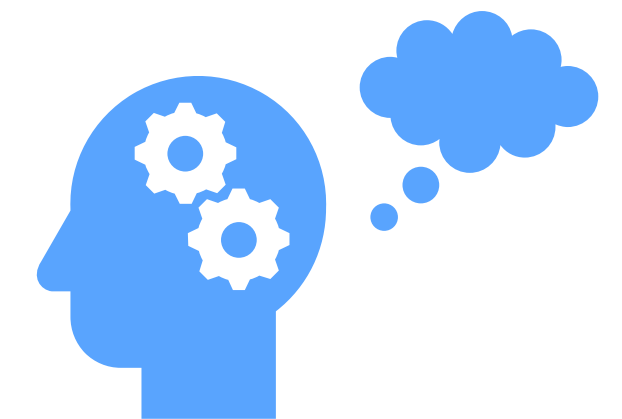
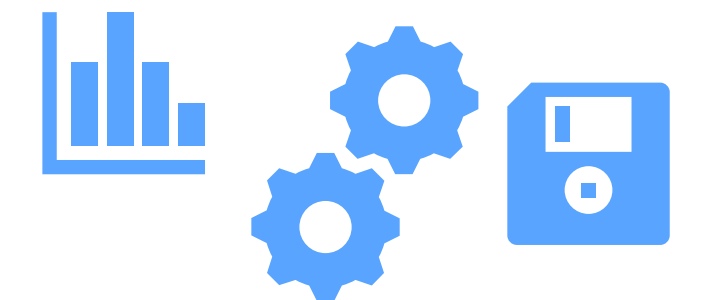
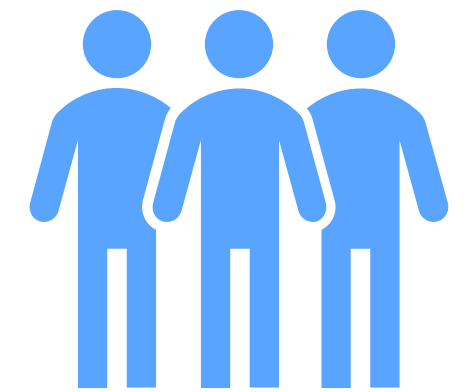
## Applikasjonsbutikk

For eksempel <https://apps.smarthealthit.org/apps/>



# Hva er en sømløs integrasjon?

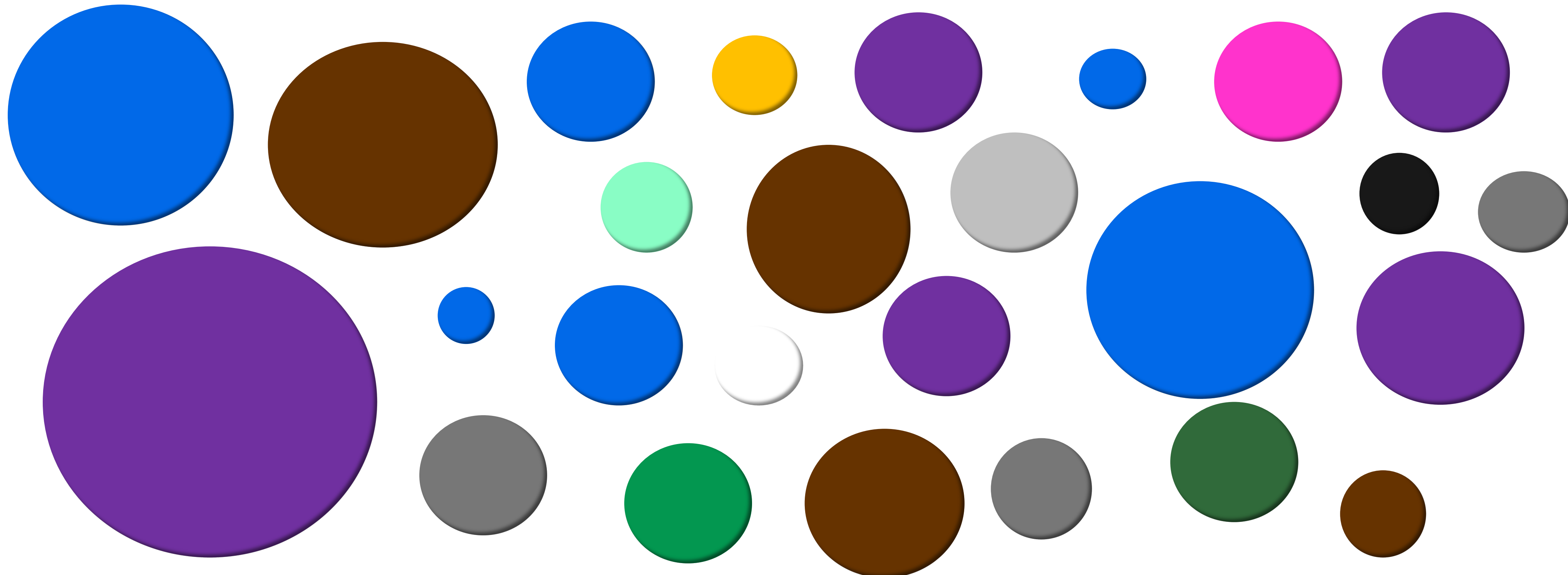
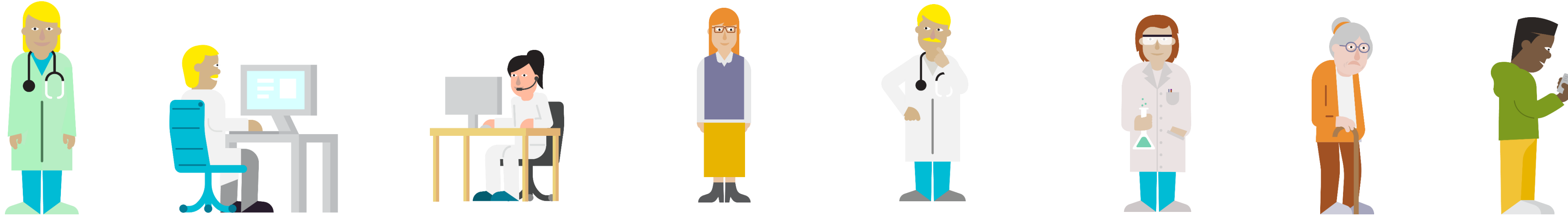
1. Felles brukeridentitet og pålogging
2. Kontekst – pasient og konsultasjon
3. Dataintegrasjon
4. Føles og ser lik ut



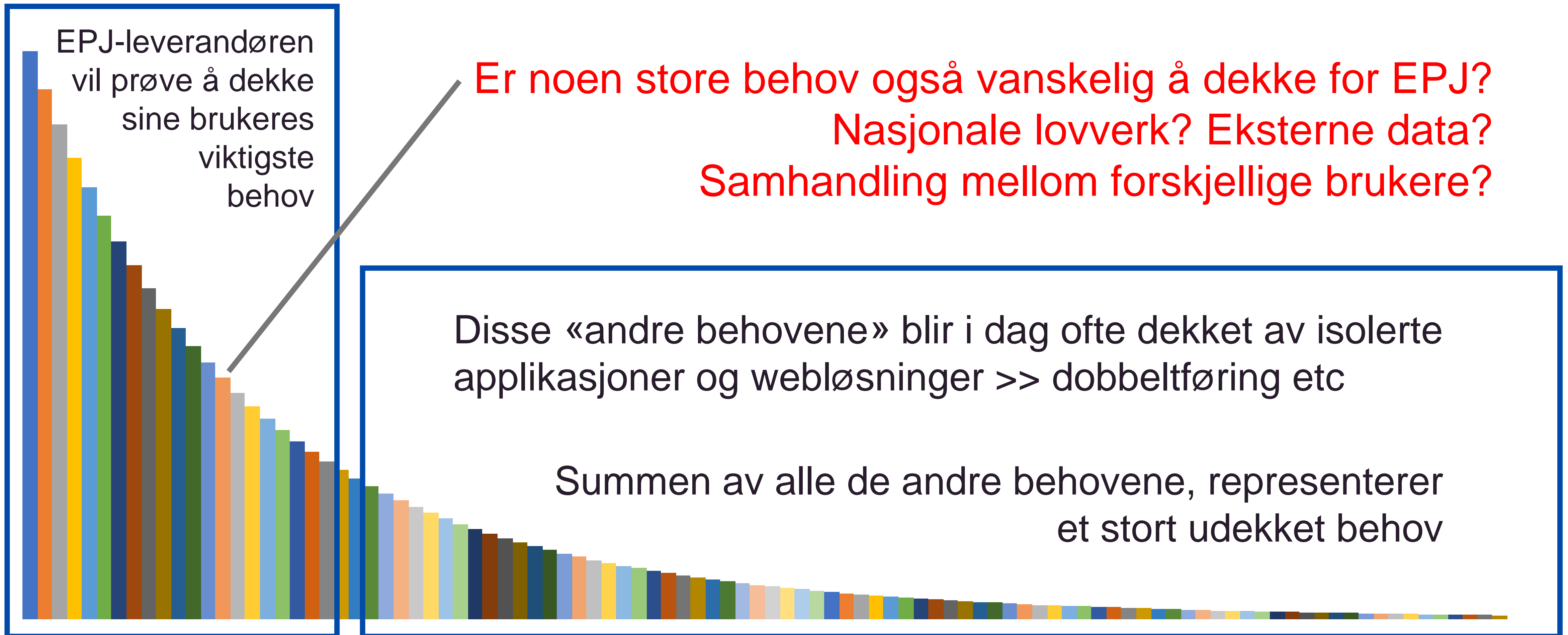
# SMART løser ikke alle behov

- FHIR ressurser utvides stadig
  - Begynn med de grunnleggende ressursene. FHIR grensesnittet gir ikke tilgang til alt i EPJ
- SMART applikasjoner ikke må bruke FHIR til alle API kall
- Andre områder som må avklares
  - Godkjenning inkludert faglig vurdering av applikasjon, distribusjon, sikkerhet, personvern, ansvar,

# Brukerne har mange behov – noen felles, noen individuelle



# Antall brukere per behov / funksjon («The long tail»)



# SMART on FHIR webinar (14.01) – fokus på behov siden

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 09.00 | <b>Introduksjon</b>   | Lars Kristian Roland<br><i>Direktoratet for e-helse</i>    |
| 09.10 | <b>SMARTe erfaringer og muligheter videre</b>                       | Vidar Eltoft<br><i>Norsk Helsenett</i>                     |
| 09.25 | <b>Behov for SMART fra Legeforeningens perspektiv</b>               | Eirik Nikolai Arnesen<br><i>Legeforeningen</i>             |
| 09.40 | <b>Tanker og arkitektur bak EDIT-programmet i Helsedirektoratet</b> | Thore Thomassen<br><i>Helsedirektoratet</i>                |
| 09.55 | <b><i>Pause</i></b>   |  |
| 10.05 | <b>Nye integrasjoner mellom NAV og EPJ?</b>                         | Øyvind Karlstad<br><i>NAV</i>                              |
| 10.20 | <b>Erfaring fra samarbeid mellom NAV, DIPS og NTNU</b>              | Thor Stenbæk<br><i>DIPS</i>                                |
| 10.35 | <b>Behov for SMART og API fra et forskningsperspektiv</b>           | Johan Gustav Bellika<br><i>Senter for e-helseforskning</i> |
| 10.50 | <b>Hvordan engasjere seg videre</b>                                 | Espen Stranger Seland<br><i>Direktoratet for e-helse</i>   |
| 11.00 | <b><i>Slutt</i></b>   |  |



# Hva er status på SMART-on-FHIR i Norge?

- Noen leverandører har testet det ut (eller varianter)
- Løse planer innføre støtte for SMART-on-FHIR i sine løsninger
- Førerrettsprosjektet og en del andre prosjekter ser på dette
  
- Vi har ikke startet en offisiell standardiseringsprosess
  
- HL7 Norge, Direktoratet for e-helse og sektor jobber sammen for å standardisere FHIR-profiler (som også kan være nyttige for SMART-on-FHIR)

# Anbefaling fra Direktoratet for e-helse (Veileder)

- Vi anbefaler at leverandører implementerer SMART og får dette til å fungere i Norge
- SMART passer ikke til alt, vi bør få mer oversikt over hvilke behov som bør dekkes av SMART
- Vi trenger samarbeid mellom leverandører og resten av sektoren for å få dette til å fungere
- Det gjenstår arbeid på implementasjon i EPJ, sikkerhet, forretningsmodell og økosystem
- Dette er en «Veileder» => det laveste nivået
- Med mer erfaring kan vi stille sterkere krav

