



Den Nationale Service Platforms (NSPs) bidrag til den moderniserede infrastruktur for meddelelseskommunikation

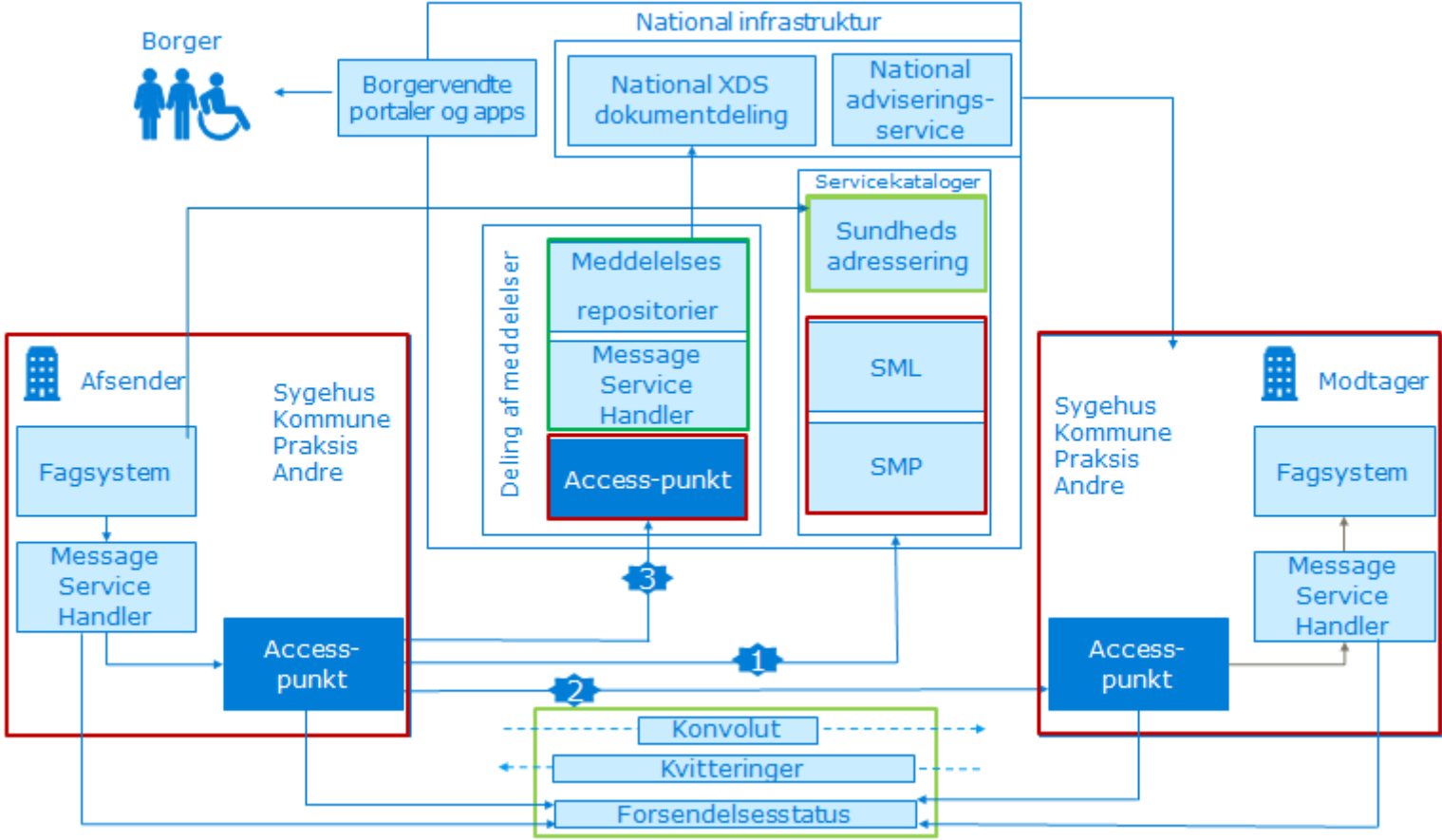
E-sundhedsobservatoriets årskonference, 9/10-2024

Asger Halkier, Chefkonsulent



**SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN**

Overordnet logisk arkitektur



➤ Enhanced Healthcare Messaging Infrastructure (EHMI)

Agenda

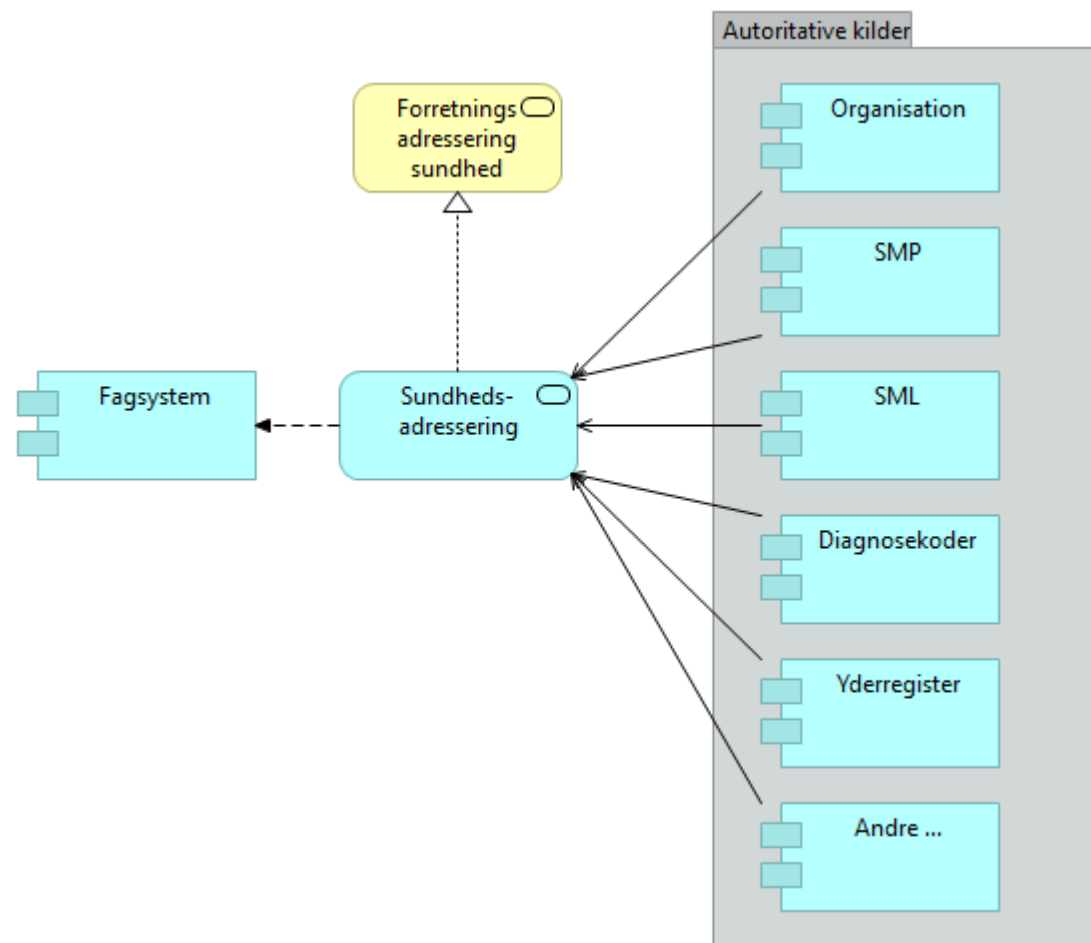
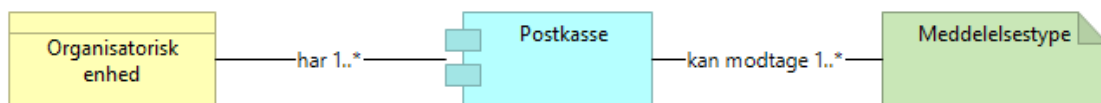
- Dokumentdeling af sendte meddelelser
- Sundhedsadressering (EAS)
- Sikkerhed for REST services

Dokumentdeling af sendte meddelelser

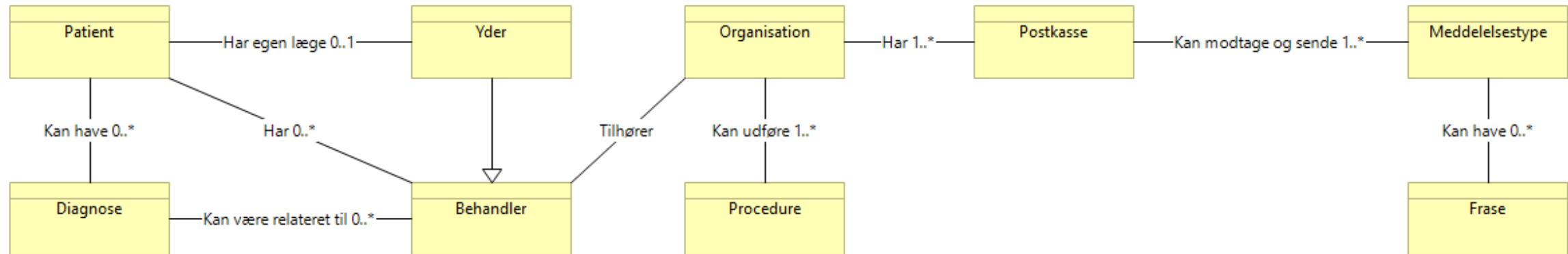
- Access-punkt, message service handler, og repositorie (og registry) for meddelelser skal etableres på NSP
- Allerede udviklet til testmiljø i pilotafprøvning i 2022
- Skal nu migreres til NSP, hvor der er andre (strengere) husregler for kode, der skal overholdes
- Yderligere tilretninger som følge af mindre ændringer i konvolutten siden pilotafprøvningen

Sundhedsadressering

- Fra målbilledet:
- Anvender autoritative kilder (evt. kopiregistre heraf)
- Bagvedliggende kompleksitet gemmes for anvenderne
- Følgende sammenhæng mellem organisatoriske enheder, postkasser og meddelelsetyper



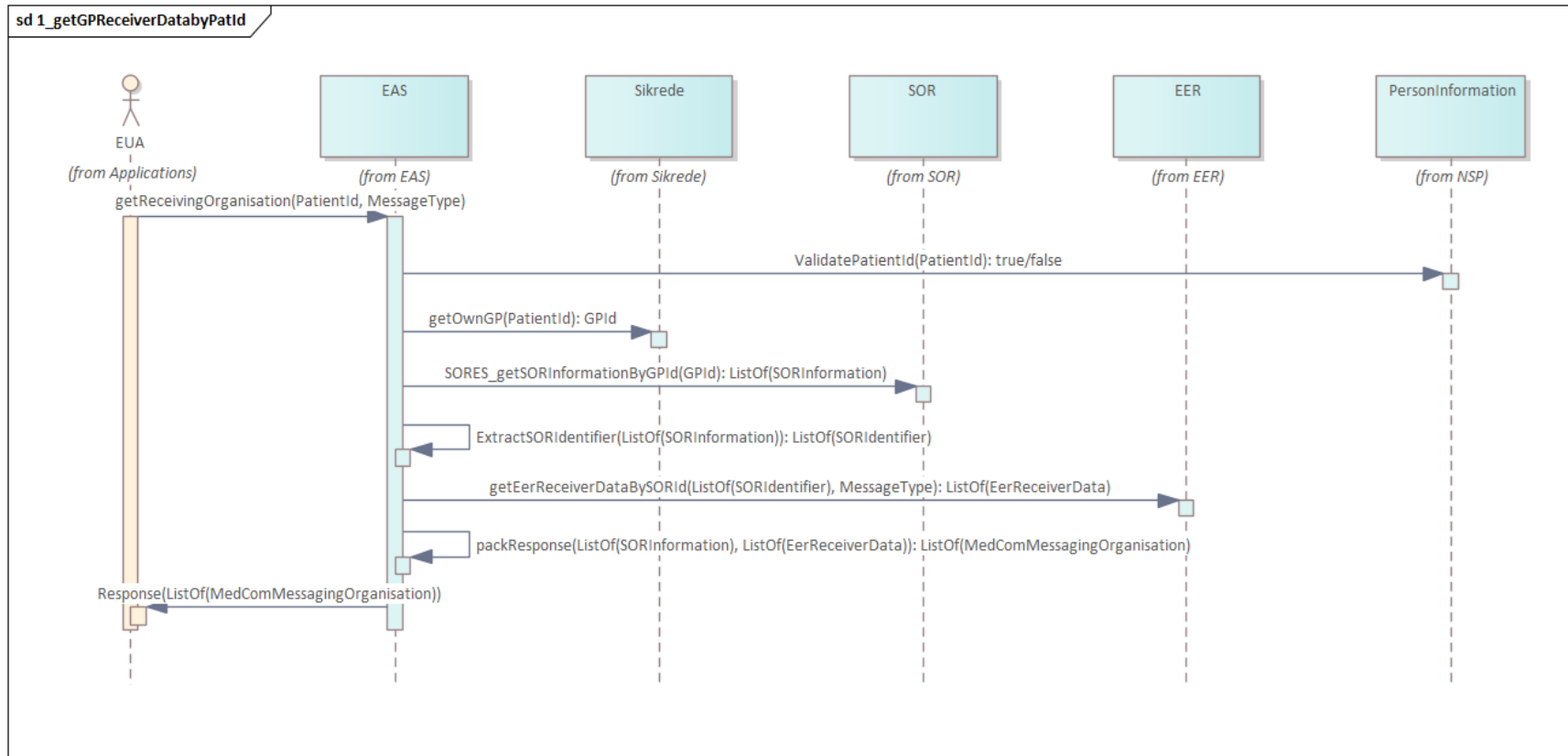
Informationsmodel for sundhedsadressering



Udvalgte use cases for sundhedsadressering til produktionspilot

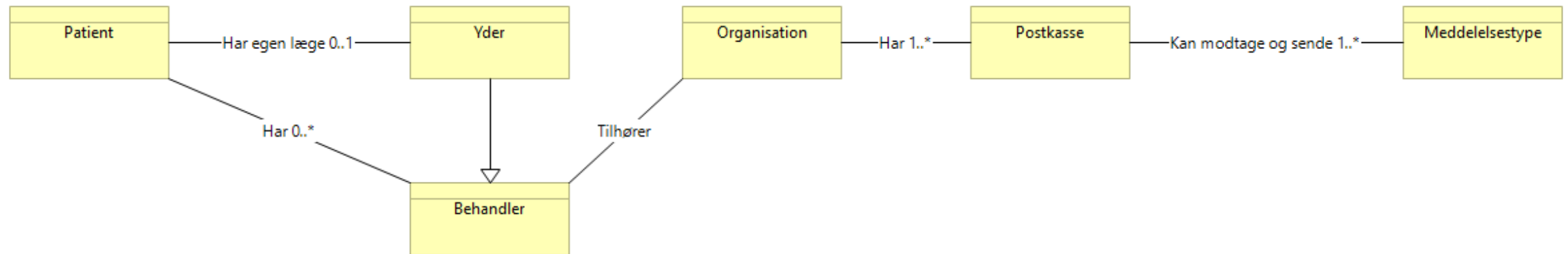
➤ Hent modtagerinformation (GLN nummer, etc.) for borgers praktiserende læge fra:

- Identifikation for borgeren (CPR-nummer)
- Identifikation af den praktiserende læge via
 - Ydernummer
 - SOR id



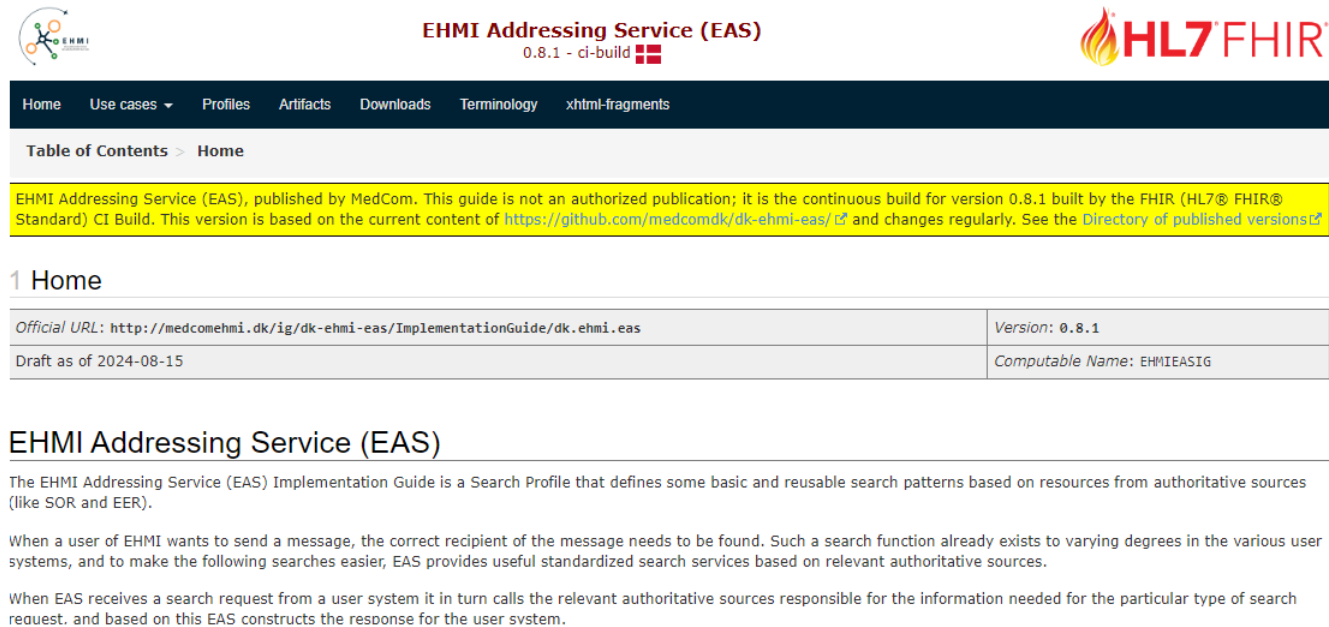
➤ Hent praktiserende læger indenfor et afgrænset område (postnummer)

Informationsmodel for sundhedsadressering til produktionspilot



FHIR realisering af sundhedsadressering

- Datamodellering ved hjælp af ressourcer
- Sammenhæng til Endpoint Register (EER), der er modelleret som FHIR ressourcer
- Datamodel for sundhedsadressering baseret på FHIR ressourcer
- Udstilling via FHIR REST service



EHMI Addressing Service (EAS)
0.8.1 - ci-build

Home Use cases Profiles Artifacts Downloads Terminology xhtml-fragments

Table of Contents > Home

EHMI Addressing Service (EAS), published by MedCom. This guide is not an authorized publication; it is the continuous build for version 0.8.1 built by the FHIR (HL7® FHIR® Standard) CI Build. This version is based on the current content of <https://github.com/medcomdk/dk-ehmi-eas/> and changes regularly. See the [Directory of published versions](#).

1 Home

Official URL: http://medcomehmi.dk/ig/dk-ehmi-eas/ImplementationGuide/dk.ehmi.eas	Version: 0.8.1
Draft as of 2024-08-15	Computable Name: EHMIIEASIG

EHMI Addressing Service (EAS)

The EHMI Addressing Service (EAS) Implementation Guide is a Search Profile that defines some basic and reusable search patterns based on resources from authoritative sources (like SOR and EER).

When a user of EHMI wants to send a message, the correct recipient of the message needs to be found. Such a search function already exists to varying degrees in the various user systems, and to make the following searches easier, EAS provides useful standardized search services based on relevant authoritative sources.

When EAS receives a search request from a user system it in turn calls the relevant authoritative sources responsible for the information needed for the particular type of search request, and based on this EAS constructs the response for the user system.

Behov for REST sikkerhed

- Flere EHMI services har dette behov:
 - Sundhedsadressering (EAS)
 - Forsendelsesstatus (EDS)
 - Endpoint register (EER)

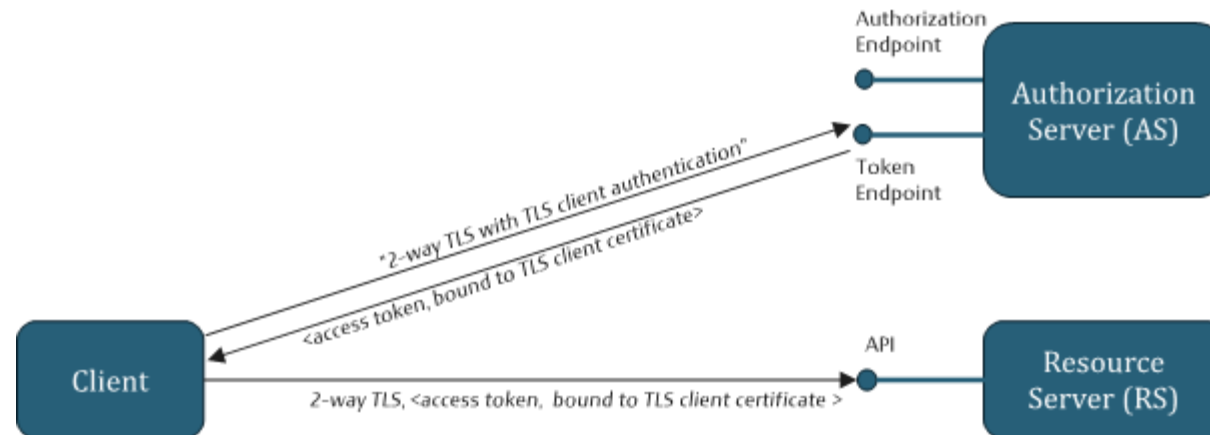
- OpenIDConnect fra OpenIdFoundation er best practise

- Mere specifikt produktet "Keycloak"
 - Open source
 - Java baseret
 - Udbredt anvendelse
 - Flere leverandører har allerede erfaring

Sikkerhedsprofilering

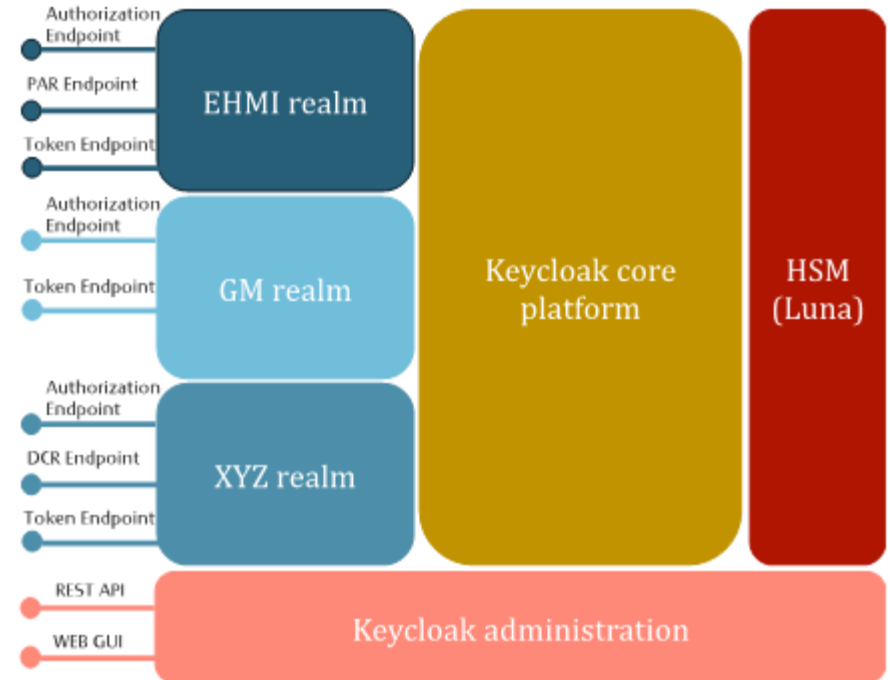
- OpenIdConnect Profilering baseret på FAPI 2.0 Security Profile, https://openid.net/specs/fapi-2_0-security-profile-ID2.html
 - Meget grundig og stringent
 - Kendt anvendelse indenfor sundhed i Norge
 - God tooling understøttelse (f.eks. kodebiblioteker)
 - Officiel OpenIdFoundation test suite
- Tokenindhold baseres på JWT Token Profile for Healthcare (JTP-H), der i forbindelse med mødet i det rådgivende udvalg for standarder og arkitektur i december 2023 blev optaget i standardkataloget med anbefalingsgrad "Planlagt"

- Systemkald eksempel:



Andre anvendere af NSP Keycloak end EHMI

- Projektet om digital løsning til graviditetsforløb
- Sundhed.dk
- Mulig anvendelse af Keycloaks såkaldte "realms"
- Mere om REST sikkerhed på NSP i Esben Dalsgaards oplæg i HL7 - FHIR II sessionen senere på dagen



Status for de tre projekter på NSP

- Dokumentdeling af sendte meddelelser:
 - Forarbejde til miniudbud er initieret
 - Finansiering er på plads

- Sundhedsadressering:
 - Forarbejde til miniudbud er initieret
 - Finansiering er på plads

- Keycloak:
 - Løsningsbeskrivelse under udarbejdelse
 - Finansieringsarbejde pågår, andre interesserede:
 - Projektet om digital løsning til graviditetsforløb
 - Sundhed.dk

Tak



SUNDHEDSDATA- STYRELSEN

Sundhedsdatastyrelsen
Ørestads Boulevard 5
2300 København S

T: +45 7221 6800

E: kontakt@sundhedsdata.dk

W: sundhedsdata.dk