



Direktoratet for  
e-helse

# Nasjonale anbefalinger for velferdsteknologiske løsninger og responstjeneste

*Thor Steffensen, Direktoratet for e-helse*

# Anbefalinger

- Likeverdige tjenester
- Kvalitet og sikkerhet
- Helhetlige tjenesteforløp
- Samfunnsøkonomisk implementering
- Næringsutvikling

## Arkitektur



<https://ehelse.no/nyheter/ny-rapport-om-arkitektur-for-velferdsteknologi>

## Tekniske krav



<https://ehelse.no/publikasjoner/anbefalinger-om-tekniske-krav-til-trygghetsteknologi>

## Responstjeneste



<https://helsedirektoratet.no/nyheter/anbefaling-til-kommunene-om-responstjeneste>

# Nasjonal arkitektur



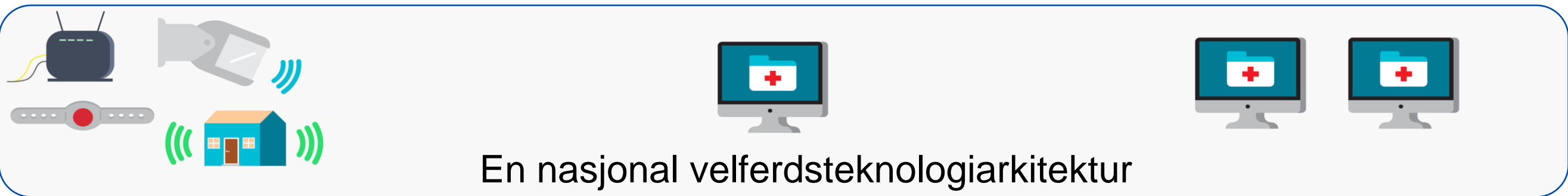
Innbygger



Responstjeneste

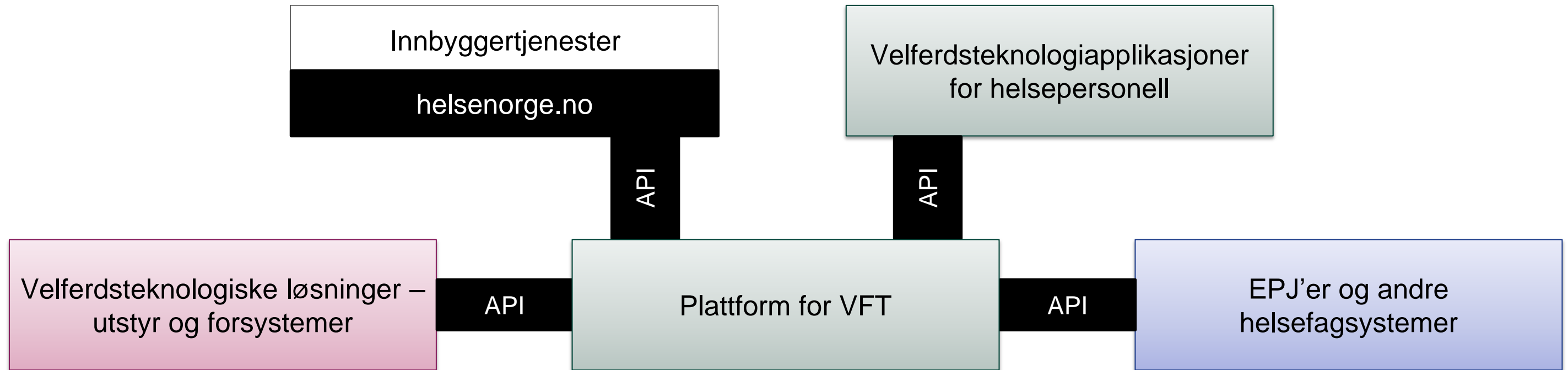


Øvrige aktører i HO-tjenesten



En nasjonal velferdsteknologiarkitektur

# Nasjonal velferdsteknologiplattform



Standardiserte grensesnitt for å sikre *leverandørmangfold*

# Europeisk standardisering er i gang for digitale trygghetsalarmer

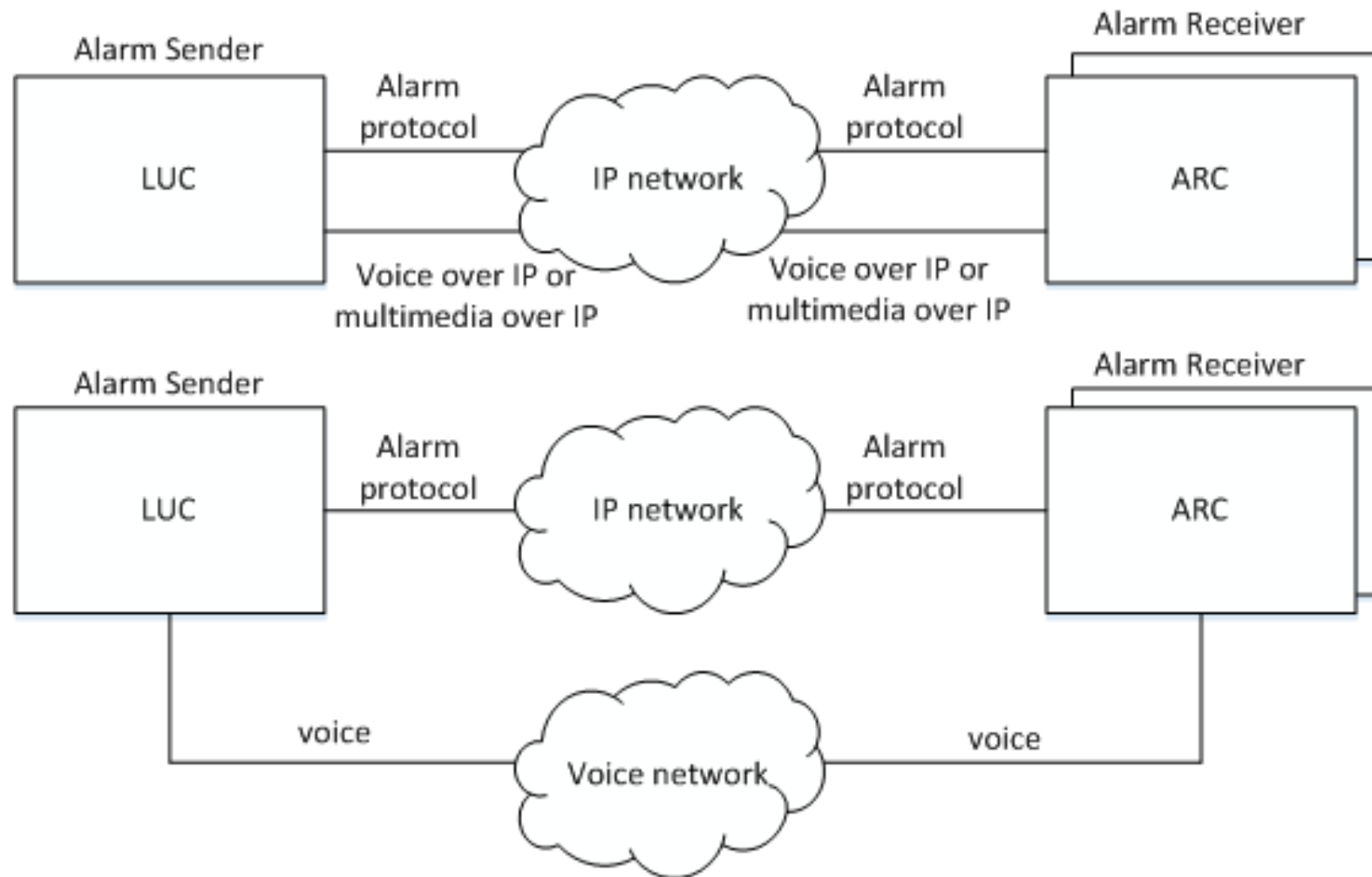
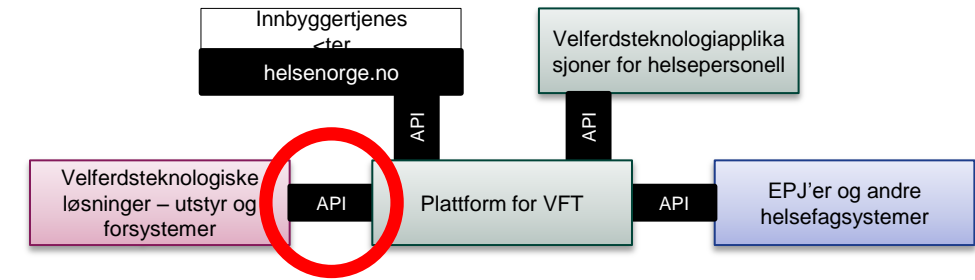
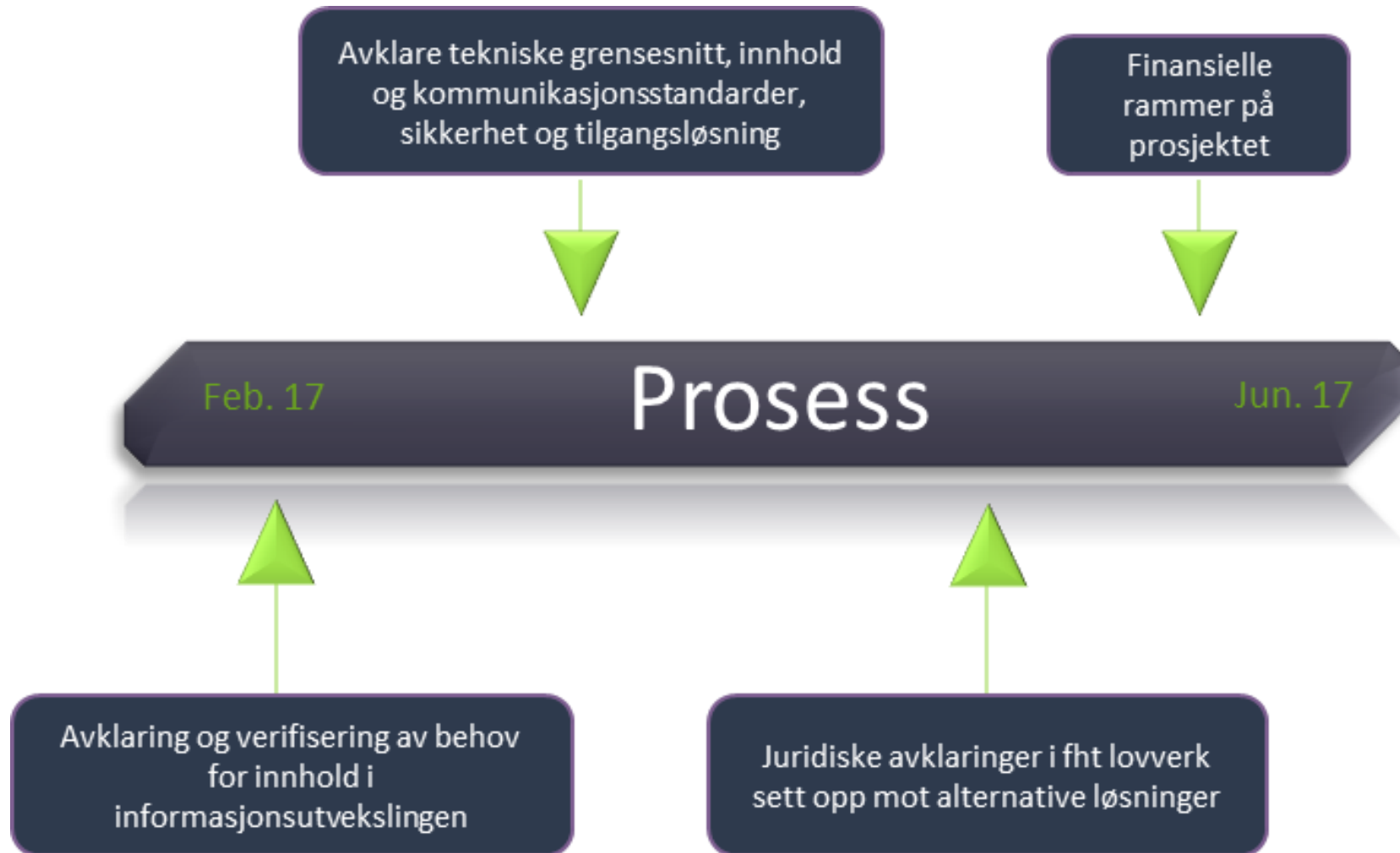
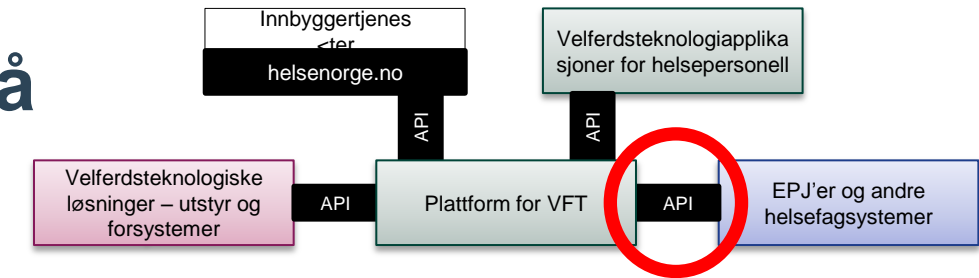


Figure 1 – Network architecture options



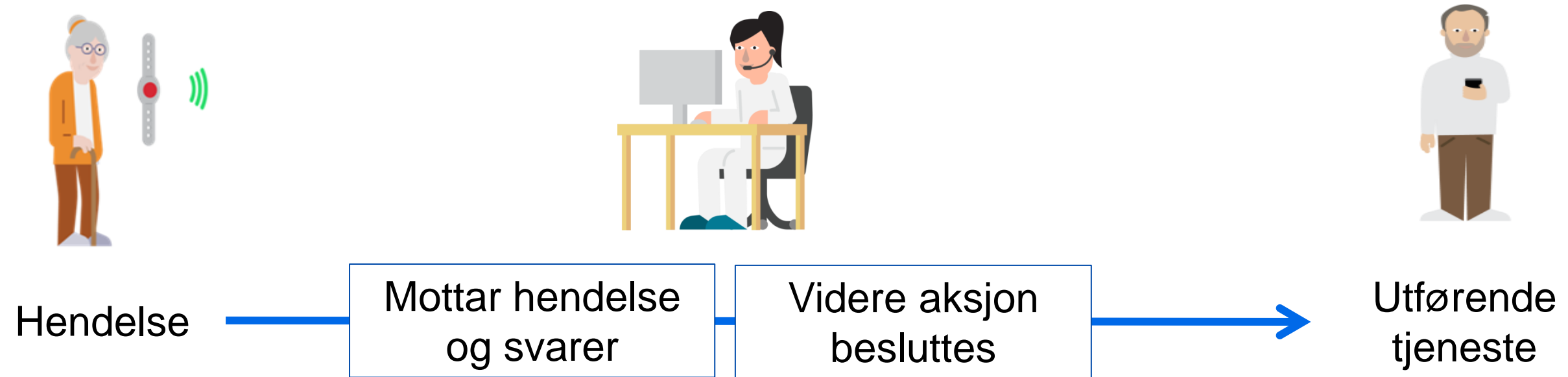
- Internasjonale standarder når de eksisterer
- Nasjonale APler for flest mulige løsningstyper

# Status API mot kommunale EPJ – EPJ-løftet jobber på oppdrag fra VFT-programmet



- Juni 2017 – løsningsbeskrivelse for innhold / teknisk rammeverk / juss og finansiering
  - Påbegynt
  - Kvalitetssikrer behov for innhold med flere kommuner
  - Møte med leverandørene
- Mål om å gjennomføre høsten 2017

# Anbefalte kvalitetsindikatorer for responstjenesten for ikke-planlagte hendelser



Tjenesten skal alltid være tilgjengelig  
95 % av alle varsler skal besvares innen 60 sekunder  
Lavest mulig responstid for utførende tjeneste.

Krav må tilpasses lokale forhold

# Anbefalte kompetansekrav til responstjenesten for ikke-planlagte hendelser



Kunne gjennomføre riktige vurderinger og bidra til en forsvarlig og helhetlig helse- og omsorgstjeneste.

Minst en person på vakt har relevant utdanning på bachelornivå

Gode egenskaper i muntlig dialog og menneskeforståelse

Skrive og snakke flytende norsk, og beherske engelsk muntlig



# Dimensjonering av responstjenesten



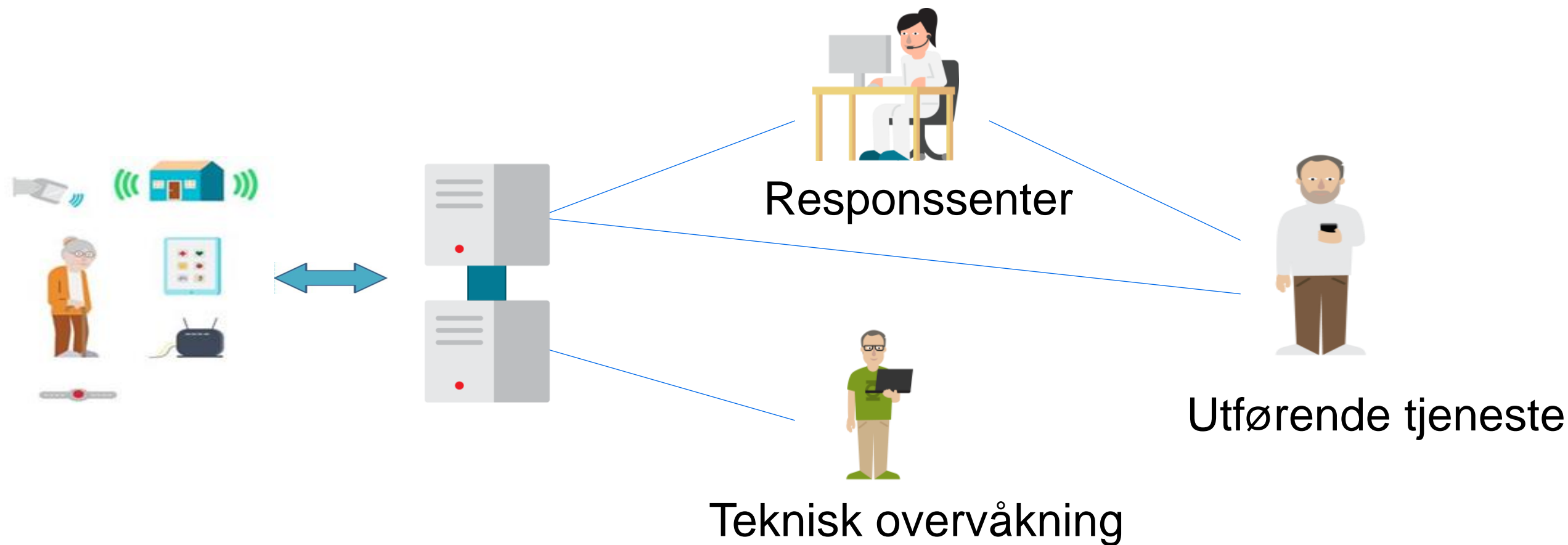
Minimum to personer på vakt samtidig av forsvarlighetshensyn, selv med et lavt antall tjenestemottakere

*Tilsvares ca. 10 årsverk som kan betjene opp til 1000-3000 tjenestemottakere basert på dagens erfaringer og anbefalte krav til svartid)*

Responstjenesten må dimensjoneres ut fra krav til svartid og alarmfrekvens, og fremtidig fleksibilitet

*4-5 personer på hver vakt, og vil kunne betjene opp til ca. 10.000 brukere basert på dagens erfaringer og anbefalte krav til svartid*

## Felles anskaffelser



Store potensielle gevinster kan oppnås ved at flere kommuner samarbeider om anskaffelse

Teknisk løsning som skal betjene flere kommuner må kunne håndtere ulike varianter av tjenesteoppsett

# Utfordringer

- Flere kommuner melder at overgang fra analog fasttelefon til fast/mobil bredbåndsnett som bærer for trygghetsalarm føles utrygt på grunn av variabel dekning og feil i mobilnettene.
- Erfaringer fra svenske kommuner viser at bruk av private faste bredbåndsabonnement introduserer flere risikoelementer, og anbefales ikke.
- VFT programmet har anbefalt kommunene å igangsette overgang til digitale mobile trygghetsalarmer.
- Tilgjengelig digitalt VFT utstyr benytter i dag stort sett 2G teknologi, mens operatørens videre utbygging av mobilnettene kun støtter 4G/LTE teknologi.
- Utbygging av mobilnettene styres av markedsgrunnlag – som ikke alltid er forenlig med behov innen helse- og omsorg

# Våre anbefalinger til kommuner og leverandørmarkedet



Direktoratet for e-helse anbefaler:

- **Mobilkommunikasjon brukes som primærkanal for kommunikasjon mellom teknisk løsning hos tjenestemottaker og responscenterløsning**
- **Fast bredbånd brukes som en redundant kommunikasjonskanal der dette er mulig.**
- **Fast bredbånd kan brukes som primærkanal hvis tjenesteyter eier, eller har kontroll over, abonnementet.**
- **Planlegg for skifte fra 2G til 4G/LTE mobilkommunikasjon.**

Nye LTE standarder (LTE Cat-M1) vil tilrettelegge for IoT (små modem med lavt energinivå til lav kost) – forventet tilgjengelig fra medio 2017.

Ressurser vil være tilgjengelig for diskusjoner og rådgivning knyttet til anbefalingene

**Takk for meg!**

