

# Velkommen til markedsdialog

Til stede på Sunnaas er:

**Sveinung Tornås, Leder for avdeling for innovasjon, teknologi og e-helse**

**Linda Sørensen, Leder for teknologisk intervensjonscenter**

**Johannes Michael Efjestad Groh, Fungerende innkjøpssjef**

**Hans Kristian Skara, Enhetsleder for teknologi og e-helse**

**Ann-Sissel Pettersen, Avdelingssjef for eiendom og intern service**

**Sigurd Sverdrup, Sykehuspartner**

**Riche Vestby, Nasjonalt program for leverandørutvikling**

# Velkommen til dialogkonferanse

**Sveinung Tornås**

Leder for Avdeling for Innovasjon og E-helse

<https://www.youtube.com/watch?v=PWViJLCu6uY>

# Innovative anskaffelser

Nasjonalt program for  
leverandørutvikling



## Om leverandørdialog og samspill i innovative anskaffelser

Riche Vestby, innovasjonspådriver helse

24. juni 2020

Innovative anskaffelser handler om at offentlige virksomheter tar i bruk eller bidrar til **utvikling** av nye løsninger gjennom samarbeid med innovasjonskraften hos leverandørene.

Gjennom dialogaktivitetene håper Sunnaas å avdekke om dere har anskaffelsesklare løsninger som dekker behovene - eller om dette er noe som kan utvikles sammen med dere.

Det er lov å ha dialog med markedet så lenge du behandler leverandørene likt, unngår å gi urimelig konkurransefordel og ikke røper forretningshemmeligheter.

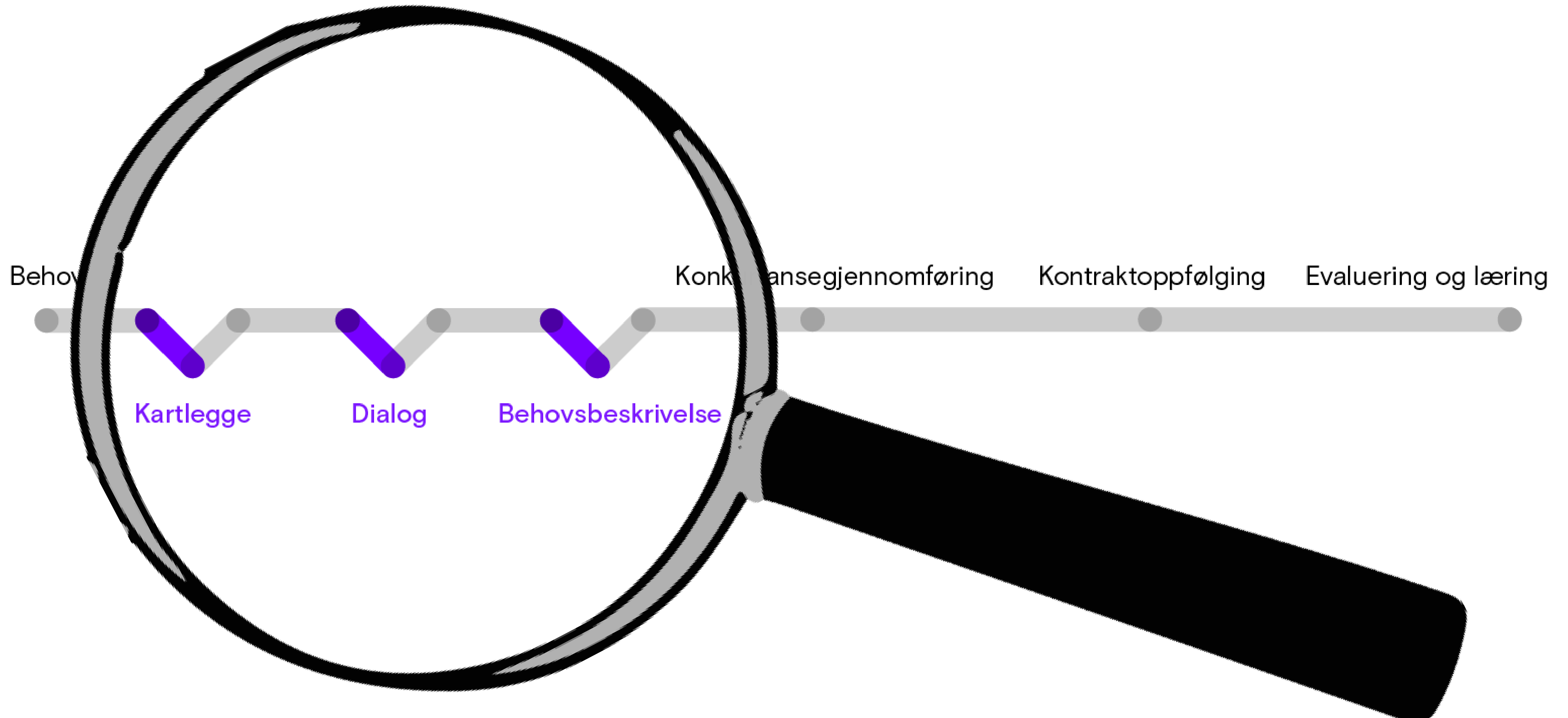
Digitaliseringsdirektoratet,  
[anskaffelser.no](https://anskaffelser.no)

# Hvorfor invitere leverandører til tidlig dialog?

- Gjøre kjent sitt behov og ønsker i leverandørmarkedet
- Sjekke om markedet forstår behovet slik det er beskrevet
- Sjekke om det er interesse i leverandørmarked for å utvikle løsninger for behovet
- Invitere til samarbeid om utvikling dersom det er nødvendig
- Stimulere til innovasjon gjennom å etterspørre nye og mer bærekraftige løsninger
- Bruke informasjonen til å utforme et konkurransegrunnlag som åpner for mulighetene

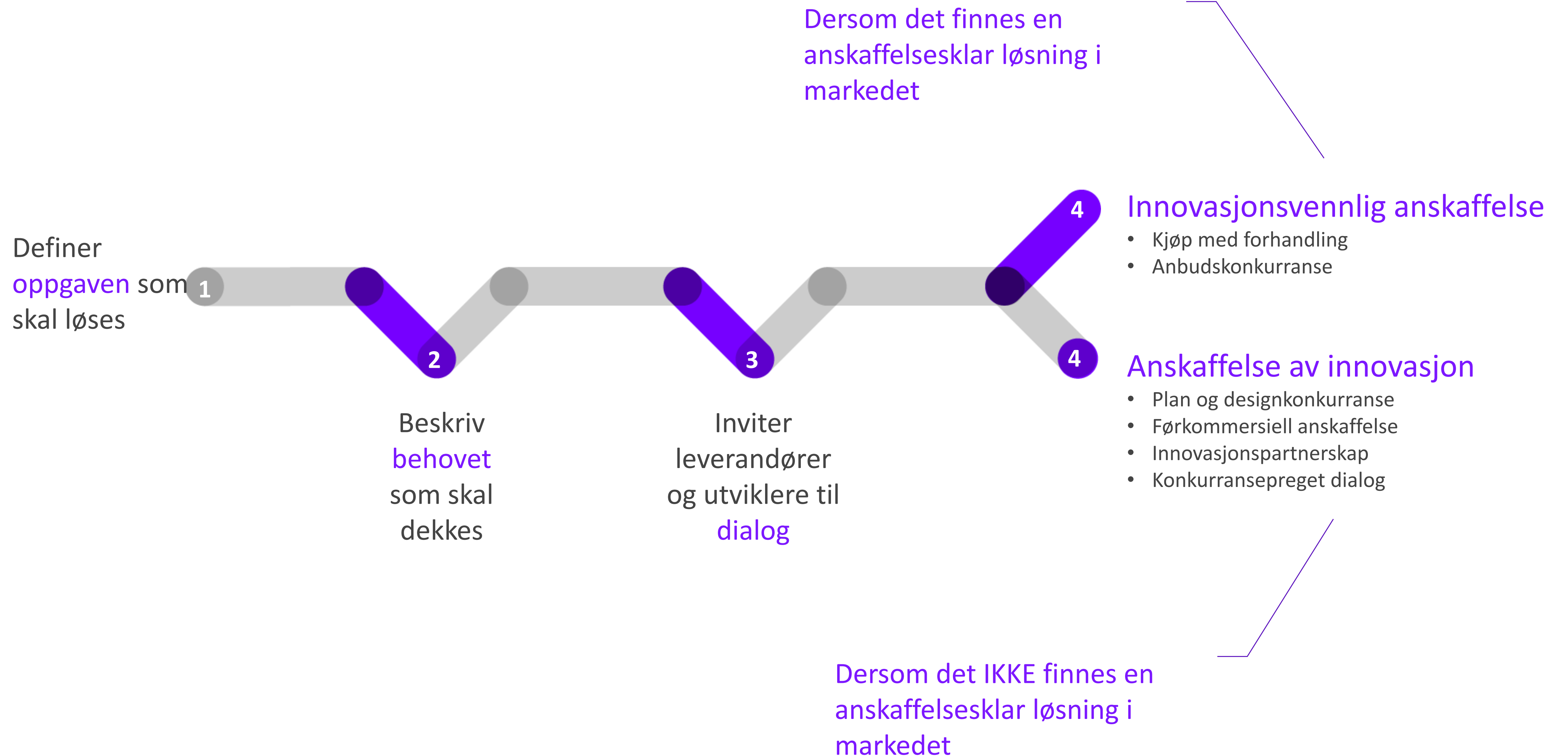


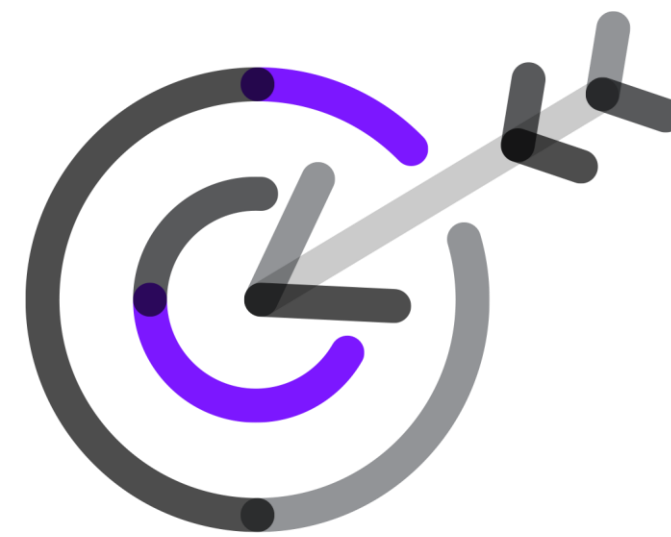
# Hva skiller en innovativ anskaffelse fra en tradisjonell anskaffelse





# Flere mulige utfall av prosessen





Sunnaas er i et forprosjekt til en mulig  
førkommersiell anskaffelse.  
De undersøker MULIGHETENE som finnes.

# Før-kommersiell anskaffelse

- Kan benyttes når det ikke finnes en løsning i markedet som dekker behovet.
- Metode for *utvikling*, mens anskaffelsen av ferdig løsning skjer gjennom en separat anskaffelse i etterkant
- Leverandører konkurrerer om utviklingsmidlene i den før-kommersielle anskaffelse
- Avskalling underveis, med krav om minimum fire leverandører i første fase og to leverandører i testfasen
- Prosjektet må oppfylle kriteriene for FOU-unntak

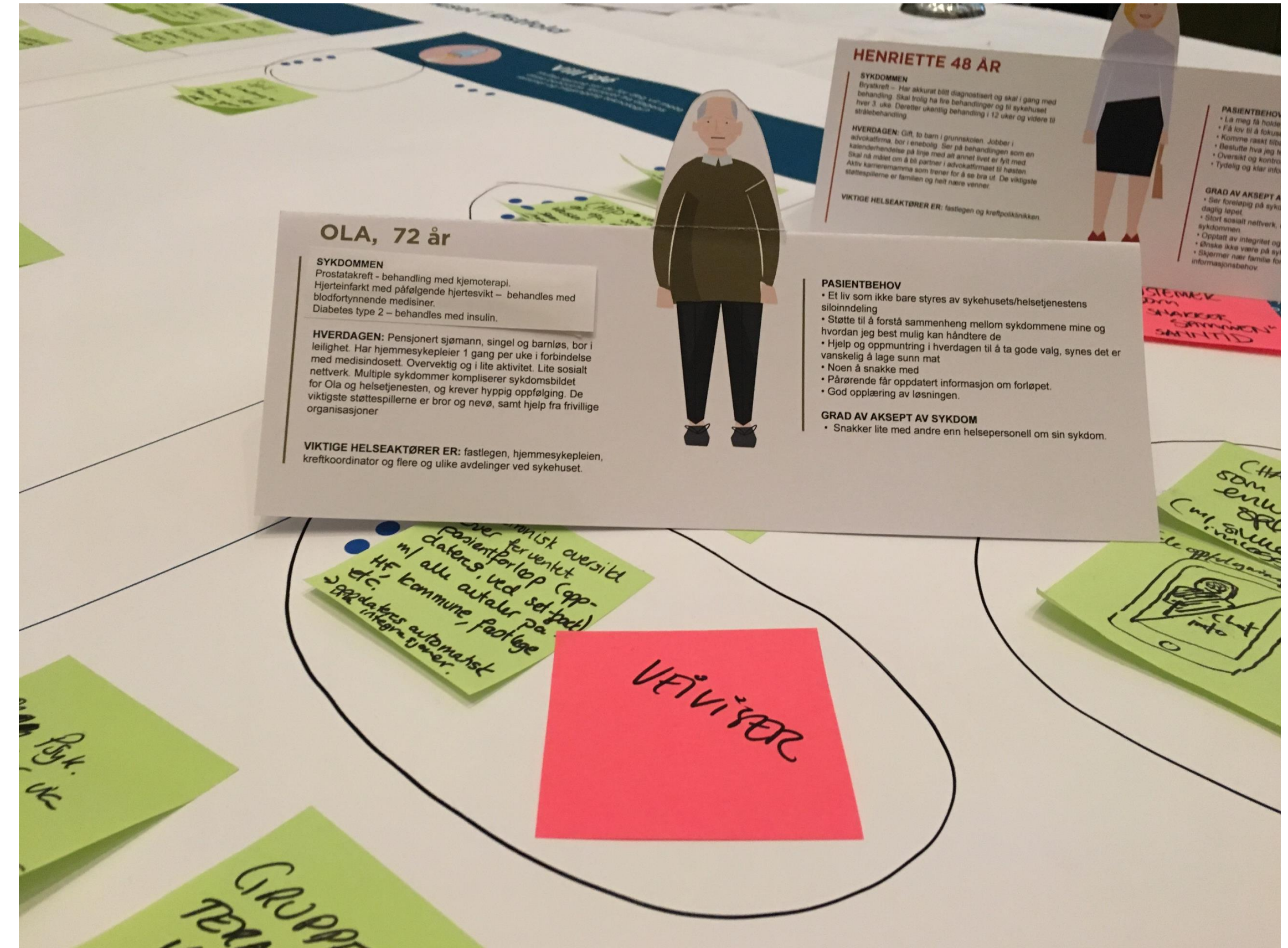






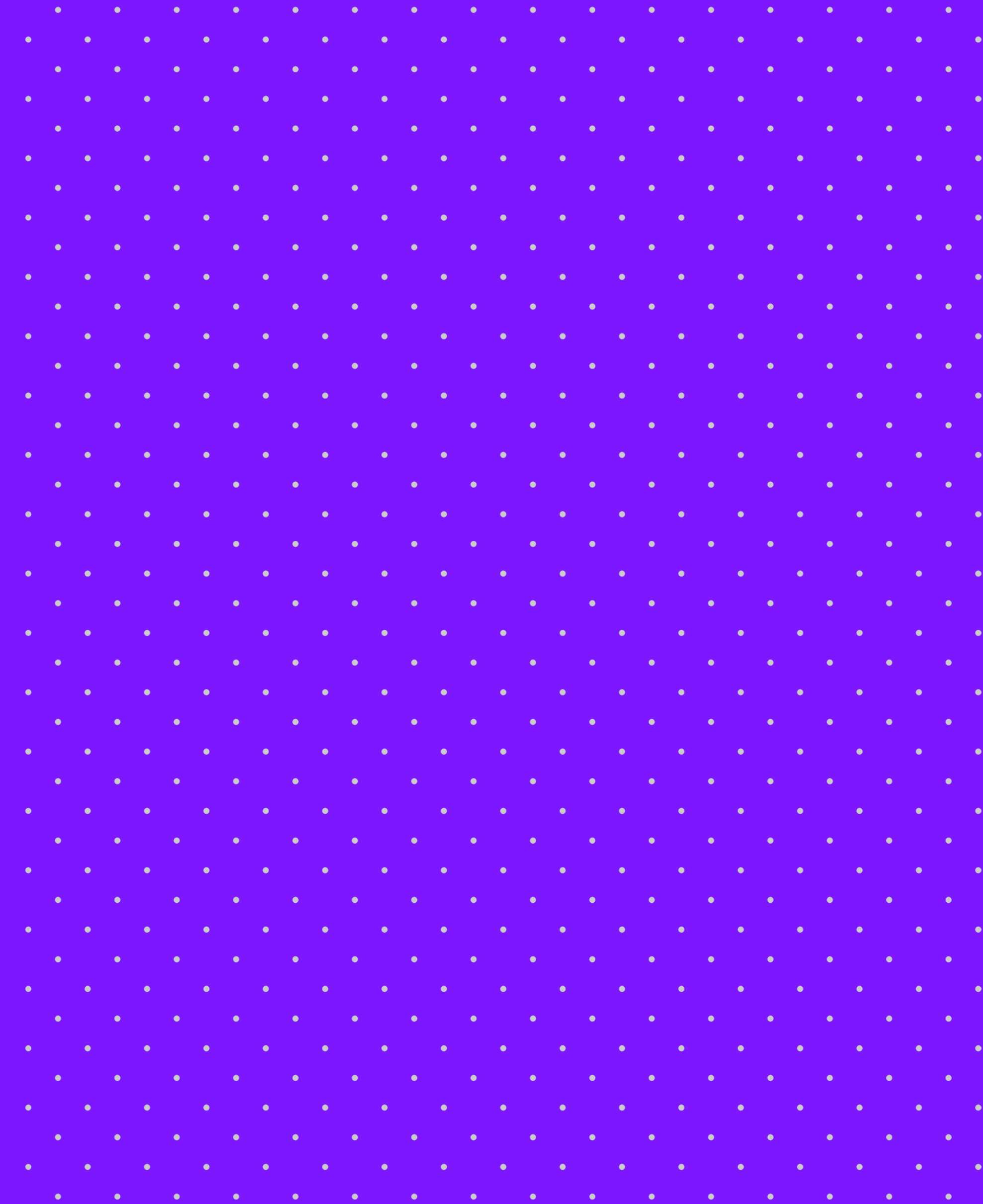
# Både behovsfasen og markedsdialogen handler om behovet

- Målet med de to første fasene er å konkretisere et behov som er verdt å løse sammen med næringslivet
- Teste hypoteser, sammen
- Få friske øyne inn tidlig slik at man ikke låser seg til ei tenkt løsning



## Hvorfor bør leverandørene delta i dialogen med innkjøper?

- Oppdragsgiver blir oppmerksom på nye virksomheter og løsninger
- Du får bedre oversikt over markedet du konkurrerer i
- Du treffer potensielle samarbeidspartnere
- Dialog øker sannsynligheten for at konkurransegrunnlaget ikke stenger døren for nye løsninger



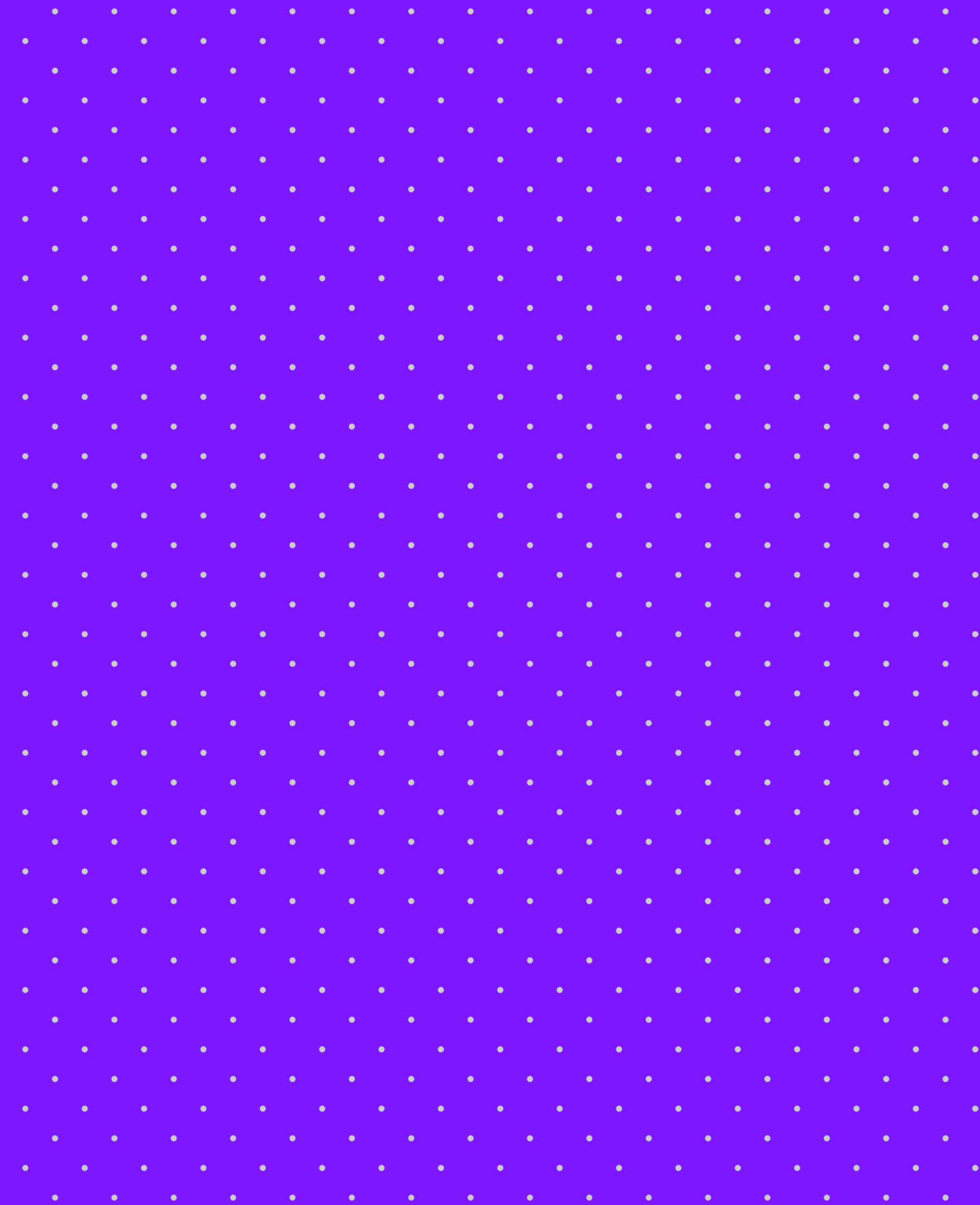
# Svar på ofte stilte spørsmål

- Dialogkonferansen, innspill og én til én møter er *ikke* en del av en eventuelt påfølgende konkurranse.
- Innspill og én til én møter er et *ønske* om dialog, men ikke et *krav* for senere deltakelse i en eventuell konkurranse.
- Ønsker innspill på muligheter og tilnæringsmåter. Det er ikke et klassisk salgsmøte.
- Ideer og innsikten fra innspill og én til én møter distribueres ikke videre til andre leverandører.



”

Vær nysgjerrig!  
Still spørsmål for å forstå behovet.  
Bidra aktivt med perspektiver og innspill.  
Søk samarbeidspartnere.



# Innovative anskaffelser



[innovativeanskaffelser.no](http://innovativeanskaffelser.no)

**«Rett utstyr på rett plass til rett tid  
uten bruk av helsepersonell»**

**Linda Sørensen  
Prosjektleder**



# Linda Sørensen MSc

- Ergoterapispesialist i somatisk helse
- Master ved UIO 2016
- Underviser ved UIA, OsloMet, kommuner mm
- Sensor OsloMet, NTNU
- Senter for Teknologisk Intervensjon i rehabilitering (Sti-R)

## A single-subject study of robotic upper limb training in the subacute phase for four persons with cervical spinal cord injury

Linda Sørensen<sup>1</sup> · Grethe Månrum<sup>1</sup>

Received: 16 August 2018 / Revised: 4 February 2019 / Accepted: 5 February 2019  
© International Spinal Cord Society 2019

### Abstract

**Study design** Single-subject design, standard training (“B”) compared with Robotic training (“C”).  
**Objectives** To explore the impact of robotic training on upper limb function, activities of daily living (ADL) and training experience in subacute tetraplegic inpatients.

**Setting** Inpatient subacute Norwegian spinal cord injury (SCI) unit.

**Methods** Four participants (C4–7, AIS A–C) completed 11 sessions of robotic training using a passive robotic exoskeleton (Armo Spring®). Descriptive statistics and visual analyses were used for comparing standard occupational therapy and robotic training. Outcome measures included the Spinal Cord Independence Measure (SCIM-III), the Graded Redefined Assessment of Strength Sensibility and Prehension (GRASSP), and a questionnaire.

**Results** All of the participants exhibited an increase in assessments of upper limb function (GRASSP-total) right side (0.4%–61.2%), and all except for one participant (–8%) showed an increase on their left side (20.9%–106.2%). Three out of four participants had improvements in ADL function SCIM-III (ranging from 5.6% to 46.7%). Results demonstrated improvements during the robotic intervention period in five out of 28 measurements. The participants enjoyed the exercise, and found it motivating and relevant to their injury (median ranged from 3.5 to 6.5 on a 0–7 scale).

**Conclusions** Three out of four participants improved upper limb function and ADL independence, but the study could not confirm that improvements were due to the robotic intervention. The participants enjoyed the robotic training and found it relevant to their injury.

### Introduction

Since the ability to control one’s upper limbs is closely related to the level of independence and quality of life, restoration of the best-possible arm and hand function is essential following a cervical spinal cord injury (SCI) [1–3].

There is increasing evidence that motivating, intensive, and repetitive training can improve upper limb function after SCI [4, 5]. However, due to cost, as well as the monotony of hours of repetitive movements, therapists are

limited in their ability to provide patients with motivating intensive training [6–8].

Robotic therapy has been suggested as a tool to provide patients with more repetitions [6]. The virtual reality aspect of robotic therapy simulates real-life activities, provides encouraging feedback, and might motivate patients to endure more repetitions. Furthermore, such training might, according to the principles of motor learning, lead to improved functional outcomes [9].

There have been several studies examining the functional outcomes of robotic training compared with the conventional training of the upper extremities [10–13]. In a Cochrane review by Mehrholz et al. [13], 34 trials of persons with stroke receiving robotic training were included. The persons receiving robot-assisted therapy were more likely to improve their ADL, arm strength, and arm function than the control groups that received conventional therapy.

Only a few studies have examined upper limb robotic training in SCI. Varamkulen et al. [7] found the Haptic master, which provides either active or passive support, to

**Supplementary information** The online version of this article (<https://doi.org/10.1039/s41394-019-0170-3>) contains supplementary material, which is available to authorized users.

✉ Linda Sørensen  
Linda.sorensen@sunnas.no

<sup>1</sup> Sunnaas Rehabilitation Hospital, Bjønemyr, Norway

Published online: 12 March 2019

SPRINGER NATURE

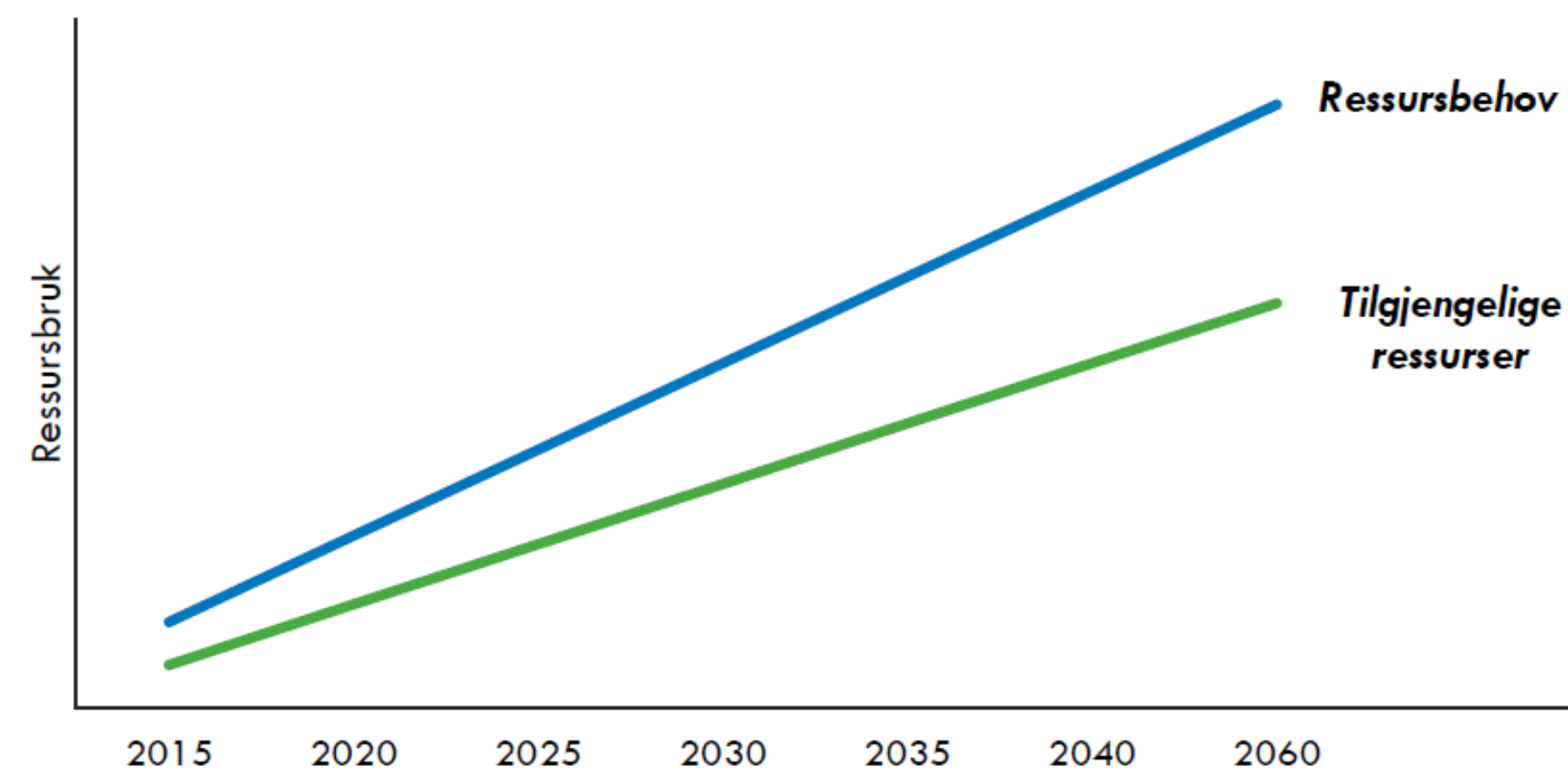


# Behovet for helse- og omsorgstjenester forventes å øke betydelig i perioden fram mot 2060

- Vi blir flere
- Vi lever lengre
- Det kommer flere behandlingsmuligheter
- Forventningene til offentlig behandling og omsorg øker
- GDPR og dokumentasjonskrav

Det fremtidig bemanningsbehov i helse- og omsorgssektoren i 2060 blir omtrent det dobbelte av i dag, selv dersom vi legger konservative antakelser til grunn om nullvekst i tjenestestandarden.

Figur 1-1: Gapet mellom tilgjengelige ressurser og ressursbehovet i helsetjenesten er økende



# Omstilling

Bedre ressursutnyttelse kan skje gjennom endringer i

produksjons- og tjenesteprosesser gjennom tiltak som kan stimulere virksomhetene til å øke produktiviteten, skape innovasjon og understøtte omstilling.

*Fremtidens helse og*

*Omsorgstjeneste*

*Oslo Economics - Specter*

# Workshop







Hva slags utstyr?

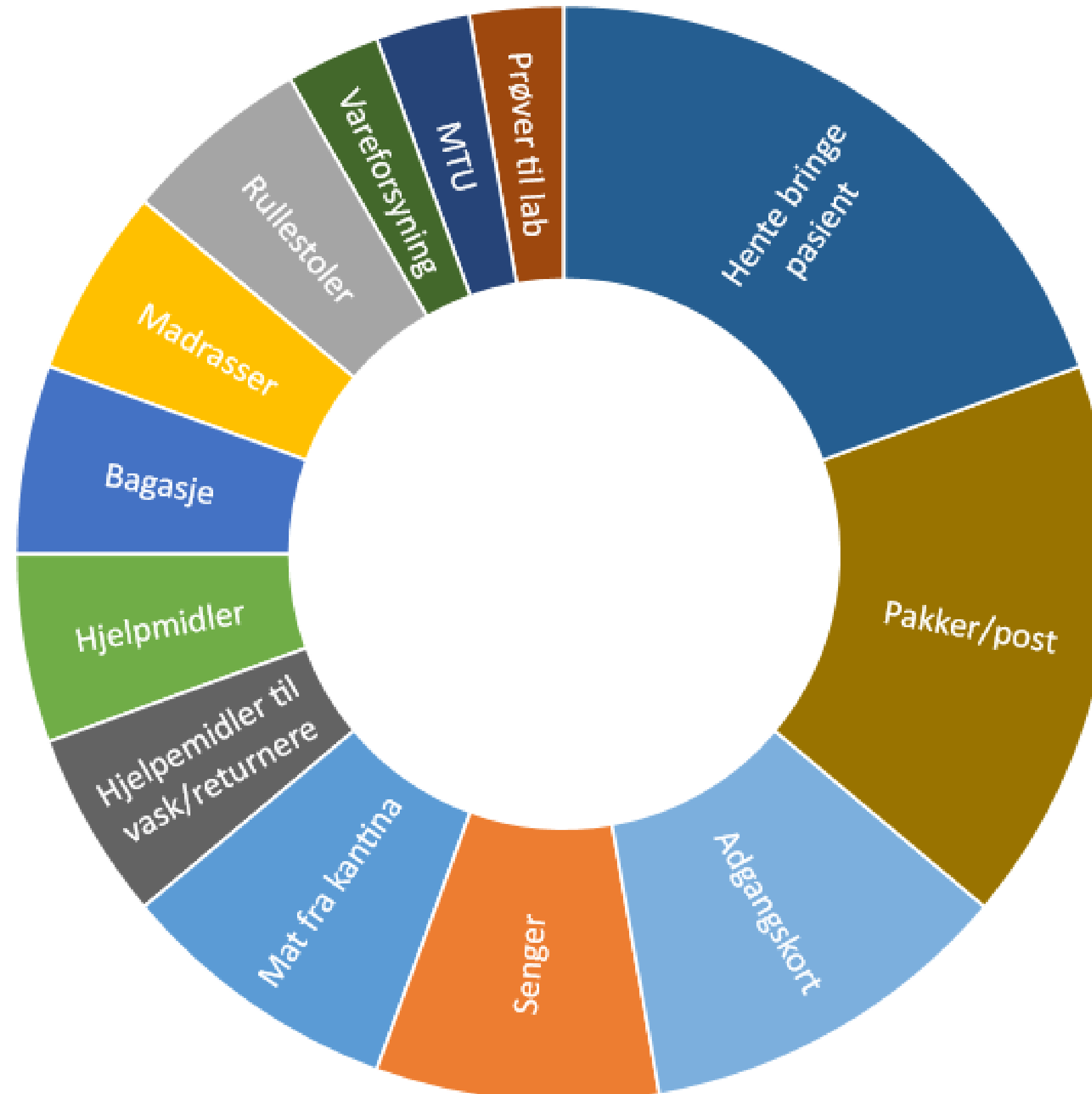






# Resultater fra workshop

Oppgaver personalet ikke ønsker å utføre



# Komplisert bygningsmasse

- Helning i gulv  $>5^\circ$
- 4-5 forskjellige heiser
- Lange ganger
- Trange passasjer
- Trange lagerrom
- Ulike dører



# AGV mm



Lockable and assignable locker



Materials



Clean linen



Used linen

# TUG, Aethon, Eagle Data

# Hva med pasienttransport?



- Gående med hjelpemidler
- Gående med kognitive vansker
- Manuell rullestol
- Elektrisk rullestol



# Behovet oppsummert





# **Digitale muligheter og utfordringer på Sunnaas**

**Hans Kristian Skara, Sunnaas**

**Sigurd Sverdrup, Sykehuspartner**