A close-up photograph of a person's hands holding and interacting with a tablet computer. The person is wearing a blue and white plaid shirt and a dark blue jacket. A silver metal watch is visible on their left wrist. The background is a warm, out-of-focus brown color.

Silje Bøthun, produktdesigner, SINTEF
Kirsti Fosslund Brørs, prosjektmedarbeider,
Trondheim kommune
HelsIT 2013, 17. september Trondheim

HelsaMi

HVA?

NY TJENESTE
OG TEKNOLOGI

FOREBYGGE

CO-DESIGN OG
TVERRFAGLIGHET

HVORFOR?

HVORDAN?

HelsaMi

PARTNERE



TRONDHEIM
KOMMUNE

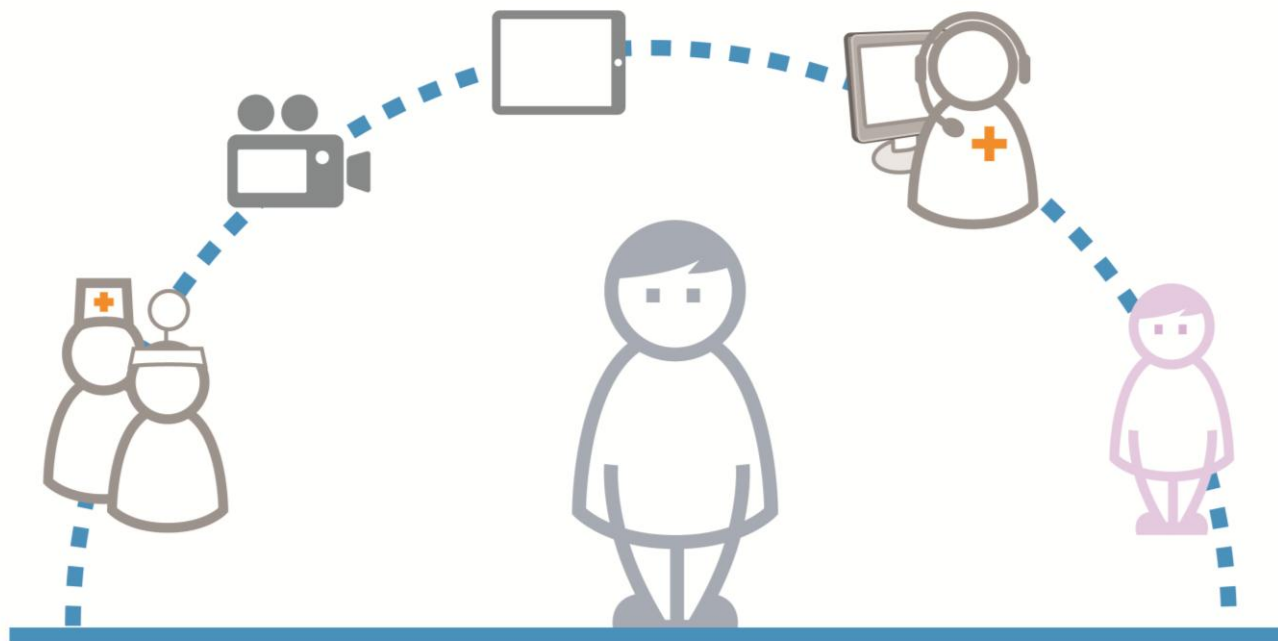


HelsaMi

Film

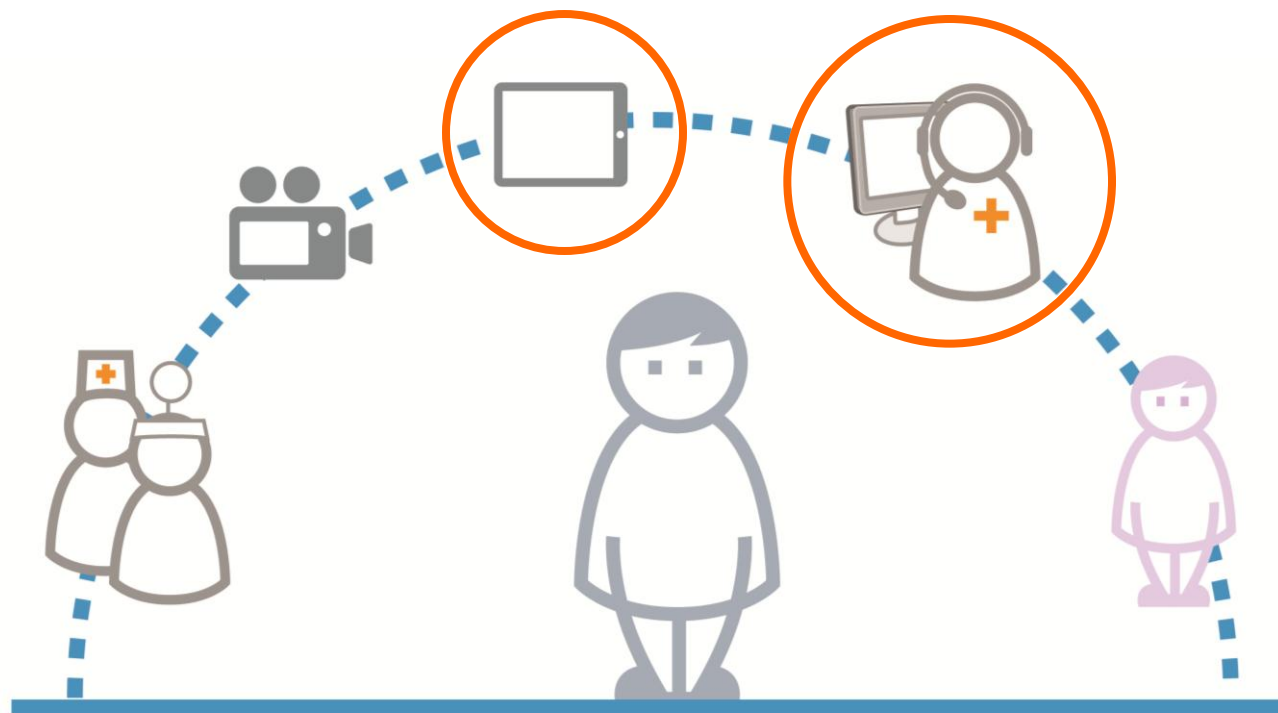
Hva skal vi oppnå?

NY TJENESTE



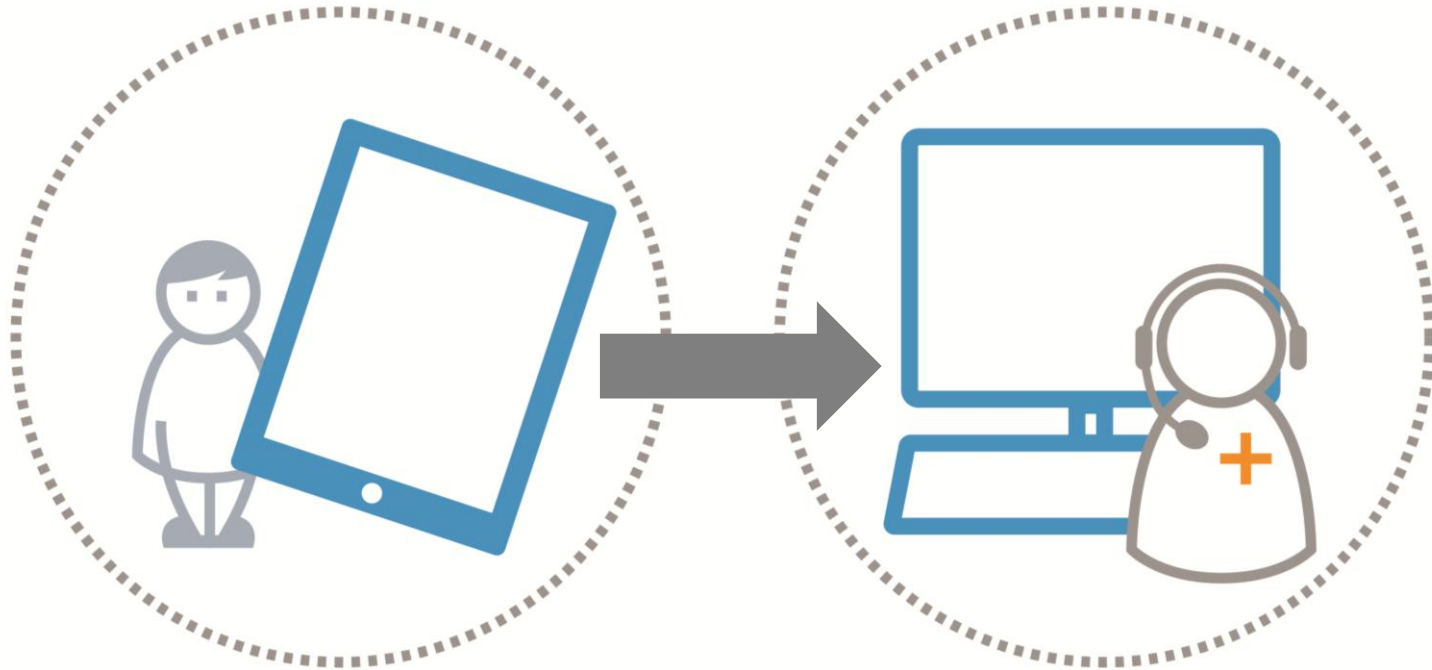
Daglig oppfølging • Opplæring

NY TJENESTE



Daglig oppfølging • Opplæring

APPLIKASJONER



APPLIKASJON FOR
REGISTRERING AV
DAGSFORM

SYSTEM FOR
MOTTAK AV DATA

OVERORDNEDE MÅL

FOREBYGGE

ØKT LIVSKVALITET

AUTONOMI

Hvorfor?

BAKGRUNN

- **Innlagt opp til 4 ganger årlig**, med varighet på inntil 7 dager (Liaaen, Henriksen, Stenfors 2010)
- **Behandling i hjemmet** er et godt alternativ til sykehusinnleggelse (Felix S F Ram, 2004)
- **Bruk av teknologi i hjemmebasert behandling**, reduserer tid til innleggelse og innleggelsestiden (Dichmann Sorknæs et al, 2010)
- **Liten gruppe med alvorlig KOLS, forbruker 30 % av kostnadene** (Ericsson et al, 2002)

Fra KOLS Heim til HelsaMi

- Utgangspunkt for HelsaMi
- 172 pasienter inkludert og alle er fulgt opp i 2 år
- Fokus på livslang oppfølging
- Intervensjonsgruppen har fått tett helsefaglig oppfølging, opplæring, call-senter og skjema for selvrapporing.
- Verdifulle erfaringer mht videre innovasjonsarbeid i HelsaMi

Hvordan gjør vi det?

TVERRFAGLIGHET



Designer

Imatis

Oldenburg

Alarmmottak

Lunge-
sykepleier

Trondheim
kommune

SINTEF

Bruker

IKT

Overlege
St. Olavs

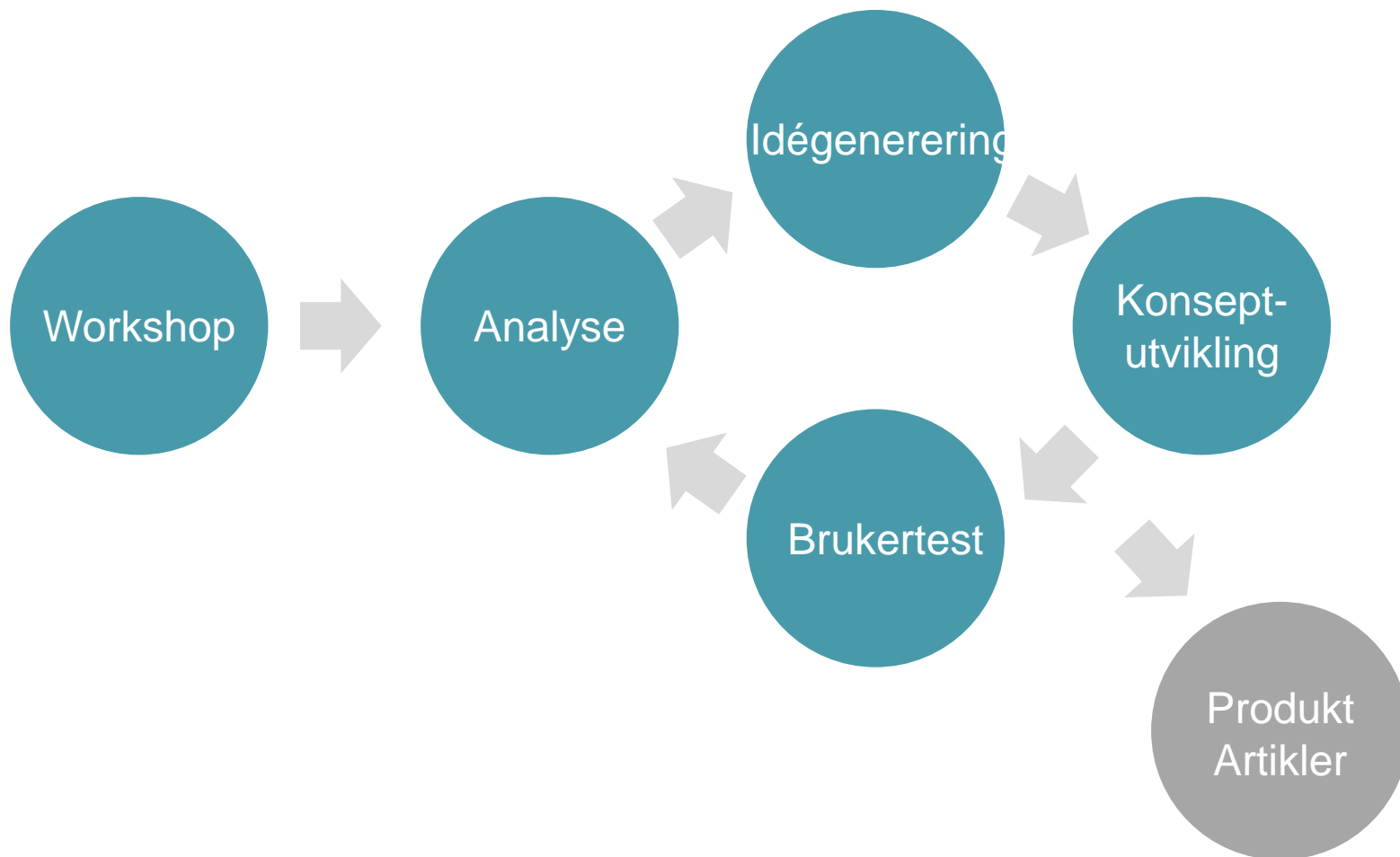
Fastlege

A close-up photograph of a person's hands holding a tablet computer. The person is wearing a red long-sleeved shirt. The background is slightly blurred, showing a white table with a cup of coffee on a saucer. The lighting is warm and indoor.

Workshops
Møter
Utprøving over tid

"Da er det ikke vi som er til bryderi,
for da er det du som ringer meg."

PROSESS



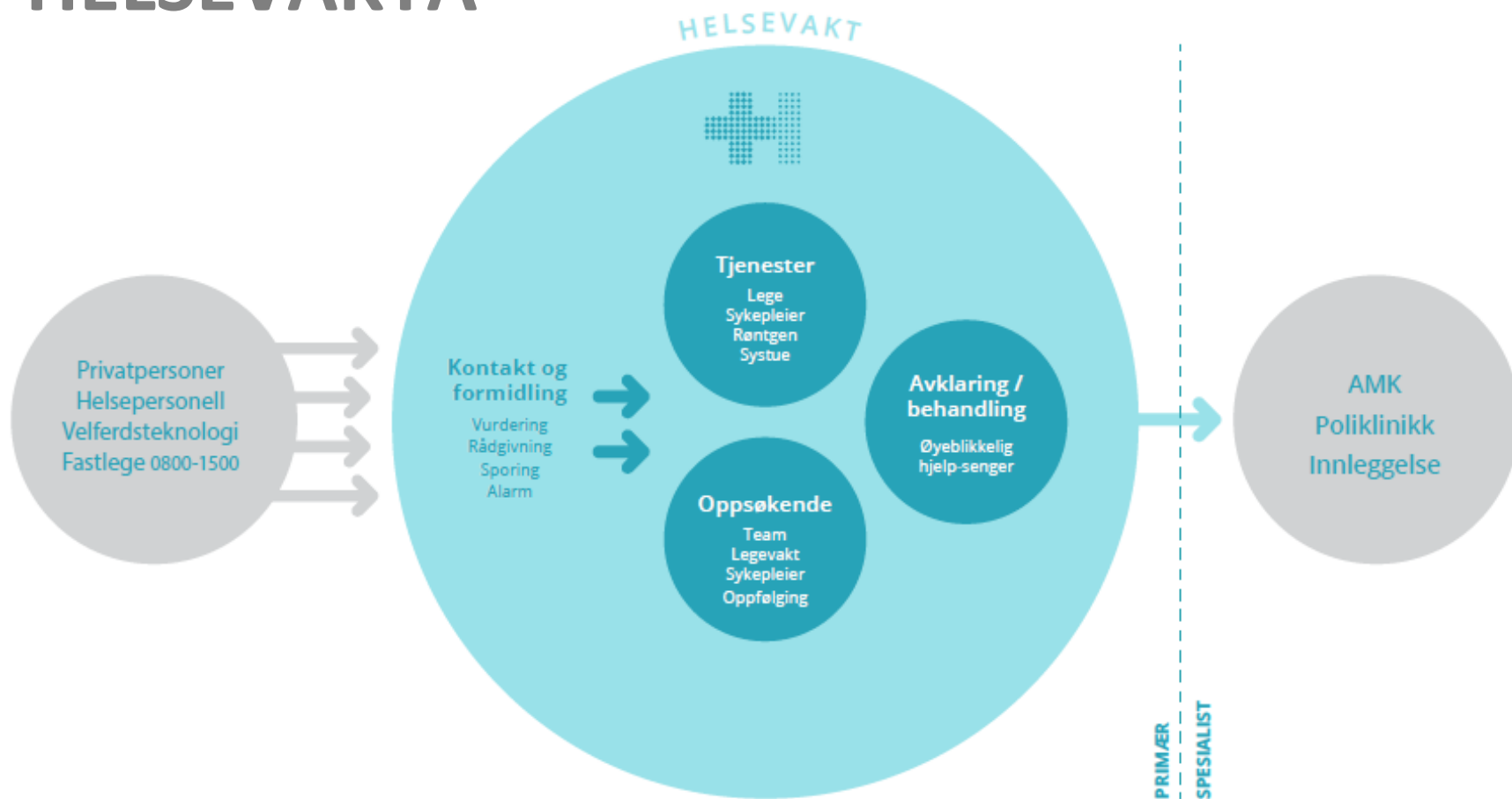
Tjenestemodell

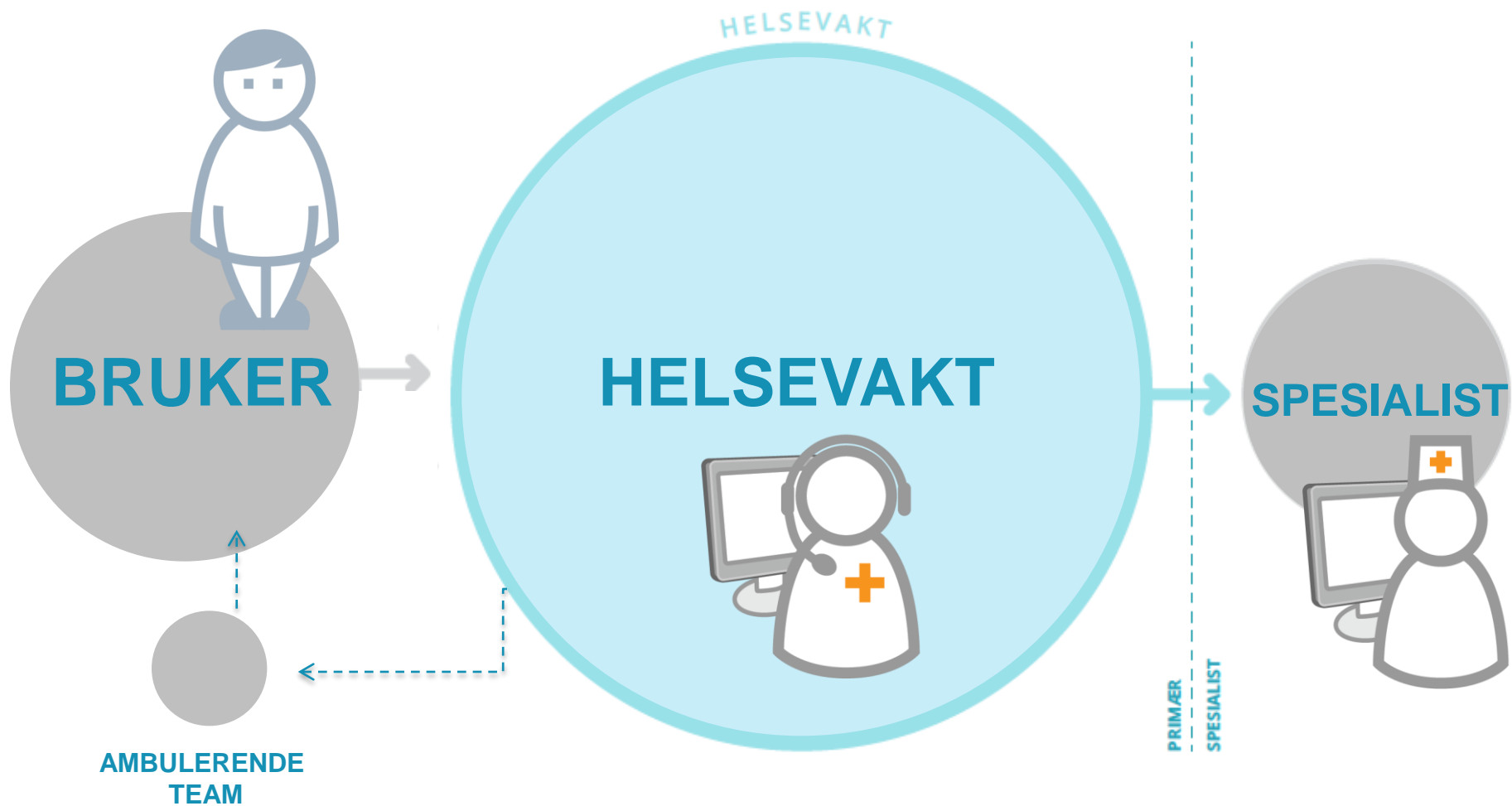


Helsevakt

TRONDHEIM KOMMUNE

HELSEVAKTA





Applikasjon for selvregistrering

1. prototype



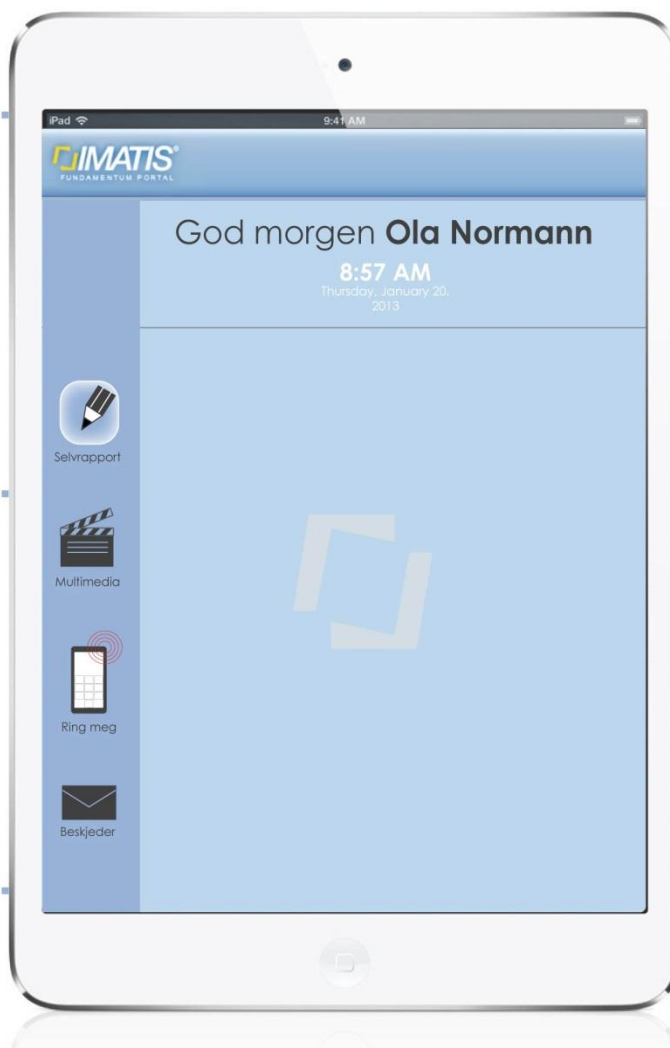
Selvrapportering



Historisk grafisk visning



Interaktive meldinger



Opplæring og Motivasjon



Avtaler oppfølging



Sosiale grupper

HelsaMi

Start registrering



Hvordan er dagsformen?

- God
- Dårlig
- Veldig dårlig

Neste

Hvordan er dagsformen?

- God
- Dårlig
- Veldig dårlig

Neste

Oppsummering

Se gjennom svarene før du sender.

Spørsmål	Ditt svar
Hvordan er dagsformen?	God

Tilbake

Send svar

Dine svar om dagsform er sendt Helsevakta

17.09.2013, kl. 15.19

Basert på din opplysninger vil Helsevakta vurdere behov for ytterligere oppfølging og kontakt.

Lukk

Registrer dagsform



Hvordan er dagsformen?

- God
- Dårlig
- Veldig dårlig

Tilbake

Neste

Hvilke medisiner har du tatt i dag?

- Både akutt- og faste medisiner
- Akuttmedisiner
- Faste medisiner
- Ingen

Tilbake

Neste

Hvordan er pusten din i dag?

God

Dårlig

Veldig dårlig

Tilbake

Neste

Mengde oppspytt?

- Normalt
- Mye
- Veldig mye

Tilbake

Neste

Hva er fargen på oppspyttet?

Blankt

Gult

Grønt

Tilbake

Neste

Oppsummering

Se gjennom svarene før du sender.

Spørsmål	Ditt svar
Hvordan er dagsformen?	Dårlig
Hvilke medisiner har du tatt i dag?	Akuttmedisin
Hvordan er pusten din i dag?	Dårlig
Mengde oppspytt?	Normalt
Farge på oppspytt?	Grønt

Tilbake

Send svar

Dine svar om dagsform er sendt Helsevakta

17.09.2013, kl. 15.19

Basert på din opplysninger vil Helsevakta vurdere behov for ytterligere oppfølging og kontakt.

Lukk

System for mottak av informasjon

1. prototype

KOLS Brukere

KOLS

Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Solfred L.


Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Synneve Solbakken


Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Turid Turidsen


Hjem Må følges opp



Profil	Pasient	Alder	Ring Meg	Dagsform	Mengde spytt	Farge spytt	Pust	Medikament	Tolkning	Tiltak	Plan	Melding fra Pasient	Pasient Info
	Camilla Clausen	M 57		som vanlig				Faste			Plan Uke 13: Følg		
	Dina Davidsen	K 67		som vanlig				Faste					
	Grete Gunnersen	M 81		som vanlig				Faste					
	Kjell Kjellsen	K 64		verre	verre	Blank/Grått spytt	verre	Faste					
	Lars Ludvigsen	K 78		som vanlig				Akutt og faste					
	Ola Normann	K 59		MYE VERRE	MYE VERRE	Gult spytt	MYE VERRE	Faste				Jeg har behov fo ...	
	Olava Olsen	M 62		som vanlig				Faste					
	Rune Rogn	K 64		som vanlig									
	Svein Svendsen	K 65		verre	som vanlig	Blank/Grått spytt	verre	Faste				Får besøk av fam ...	

KOLS







 Klinikk for arbe
 Sykeplei
 Solfrid L






















 Klinikk for arbeidsmedisin
 Sykepleier
 Synnøve Solbakken


 Klinikk for arbeidsmedisin
 Sykepleier
 Turid Turidsen

[Hjem](#)
[Må følges opp](#)









Profil	Pasient	Alder	Ring Meg	Dagsform	Mengde spytt	Farge spytt	Pust	Medikament	Tolkning	Tiltak	Plan	Melding fra Pasient	Pasient Info
	Camilla Clausen	M 57						Faste	OK	 Ring pa ...	Plan Uke 13: Følg		
	Dina Davidsen	K 67						Faste	OK				
	Grete Gunnersen	M 81						Faste	OK				
	Kjell Kjellsen	K 64						Faste	!	 12.03 : ...			
	Lars Ludvigsen	K 78						Akutt og faste	OK				
	Ola Normann	K 59						Faste	!!			Jeg har behov fo ...	
	Olava Olsen	M 62						Faste	OK				
	Rune Rogn	K 64							OK				
	Svein Svendsen	K 65						Faste	!			Får besøk av fam ...	


Heisa MI



KOLS Brukere

KOLS


 Klinikk for arbe
Sykepleie
Soffrid L


 Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Synnøve Solbakken


 Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Turid Turidsen

Hjem **Må følges opp**







Profil	Pasient	Telefon nr	Alder	Ring Meg	Tilleggsoppl	Tolkning	Tiltak	Plan	Melding fra Pasient	Pasient Info
	Ola Normann	3322555	K 59			!!			Jeg har behov for å bestill ...	
	Svein Svendsen	2233444	K 65			!			Får besøk av familien til h ...	
	Kjell Kjellsen	4422667	K 64			!	08.05: Pasient h ...			

(ingen påloggingsenhet fundet)

Data mottatt for et sekund siden

KOLS

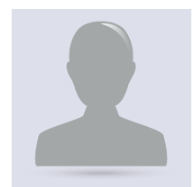
Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Solfrid L

Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Synnøve Solbakken

Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Turid Turidsen

Hjem Må følges opp

Profil	Pasient	Telefon nr	Alder	Ring Meg	Tolkning	Tiltak	Plan
	Ola Normann	3322555	K 59		!!		
	Svein Svendsen	2233444	K 65		!		
	Kjell Kjellsen	4422667	K 64		!	08.05: ...	



Ola Normann

Født : 29 Mars 1954
 Pårørende : [Karl Normann](#)
 Nasjonalitet : Norsk
 Religion : Humanetiker

Johannes bor på Byåsen , er gift med [Karl Normann](#) og sammen har de **to barn**.

Selvrapportering



Mars 2013
Tolkning av Ola Normann

Uke 9					Fredag 1	Lørdag 2	Søndag 3
Uke 10	Måndag 4	Tirsdag 5	Onsdag 6	Torsdag 7	Fredag 8	Lørdag 9	Søndag 10
Uke 11	Måndag 11	Tirsdag 12	Onsdag 13	Torsdag 14	Fredag 15	Lørdag 16	Søndag 17
Uke 12	Måndag 18	Tirsdag 19	Onsdag 20	Torsdag 21	Fredag 22	Lørdag 23	Søndag 24
Uke 13	Måndag 25	Tirsdag 26	Onsdag 27	Torsdag 28	Fredag 29	Lørdag 30	Søndag 31

Avtaler og medisinerering

CAVE

KOLS Brukere

KOLS

Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Solfrid L.

Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Synneve Solbakken

Klinikk for arbeidsmedisin
Sykepleier
Turid Turidsen

Hjem | Må følges opp

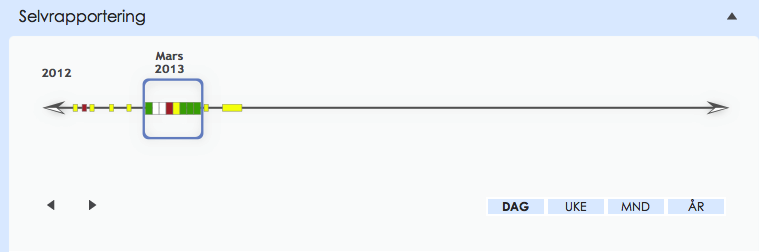
Profil	Pasient	Telefon nr	Alder	Ring Meg	Tolkning	Tiltak	Plan
	Ola Normann	3322555	K 59		!!		
	Svein Svendsen	2233444	K 65		!		
	Kjell Kjellsen	4422667	K 64		!	08.05: ...	

Brukerprofil

Ola Normann

Født : 29 Mars 1954
 Pårørende : [Karl Normann](#)
 Nasjonalitet : Norsk
 Religion : Humanetiker

Johannes bor på Byåsen, er gift med [Karl Normann](#) og sammen har de **to barn**.



Tirsdag 5. Mars
Ola Normann

Uke 10	Tirsdag 5
Dagsform	
Mengde Spytt	
Farge Spytt	
Pust	
Medikament	Faste +Alutte
Tolkning	
Ring Meg	

Tolkning:

Forløp: Johannes rapporterte forverring 17.august med melding om dårlig søvn, markert økning av symptomer og reduksjon i pusterytme.

Tiltak: Kjørt akutt til sykehus 18. august med brystsmerter og pustebesvær. Forventes innlagt 1-2 døgn.

Plan: Inhalasjonsbehandling med SABA på inhalasjonskammer.

Øke antall hjemmebesøk uken etter sykehusopphold.

Økt dosering av inhalasjonssteroid

Antibiotika og kortisonspreparat i pilleformat i inntil to uker.

Følg opp kosthold og væskeinntak.

- Avtaler og medisinerer ▼
- CAVE ▼

UTFORDRINGER

- Grenseoppgangene mellom Helsevakta, St. Olavs og fastlegen
- Kompetanseheving blant ansatte på den framtidige Helsevakta
- Sikker elektronisk informasjonsflyt

Takk for oss!

Kirsti Fossland Brørs, Prosjektmedarbeider , Trondheim kommune

Epost: kirsti-fossland.brors@trondheim.kommune.no

Mobil: [91737471](tel:91737471)

Silje Bøthun, Produktdesigner, SINTEF Teknologi og Samfunn, Avdeling Helse

Epost: silje.bothun@sintef.no

Mobil: 48033462

HelsaMi