

# Innovative e-løsninger for samhandling, pasientveiledning og kommunikasjon mellom pasienter og helsepersonell

Per Tømmer  
Seksjonsleder - IKT

Senter for pasientmedvirkning og sykepleieforskning (SPS)  
Oslo Universitetssykehus - Rikshospitalet HF

# Senter for pasientmedvirkning og sykepleieforskning ved Rikshospitalet

- Utvikler og tester IKT verktøy for:
  - Pasientmedvirkning
  - Samhandling
  - Informasjon
  - Kommunikasjon
- Skreddersøm til hver enkelt
- Svært nyttig for mange brukergrupper

# Utvikling gjennom brukermedvirkning



- Fokusgrupper
- Evaluering underveis
- Gjennførte brukertester i brukertestingslab
- Moderne metoder for programvareutvikling

# Verktøy

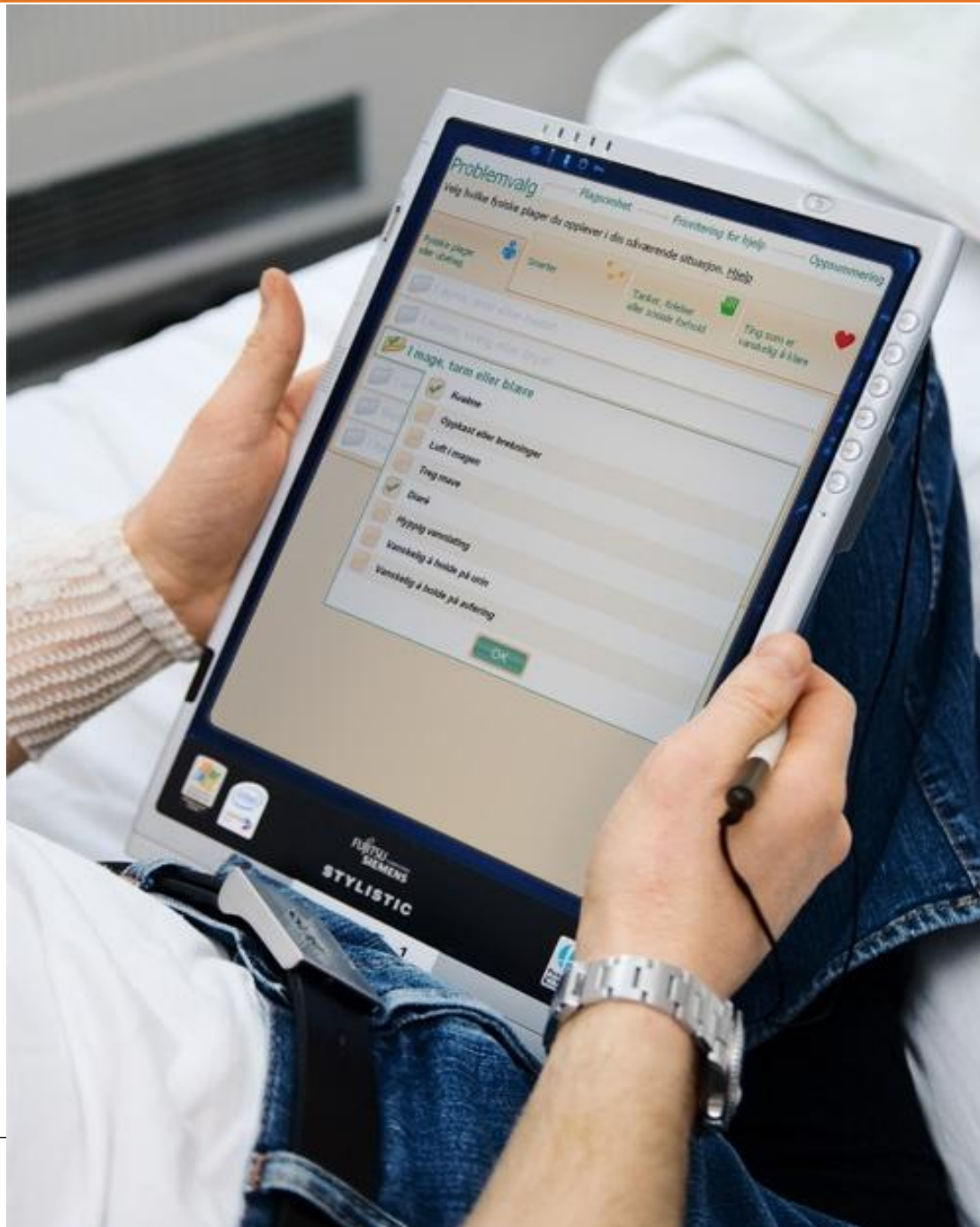
*CHOICE*: Kommunikasjonsverktøy for voksne

*SISOM*: Kommunikasjonsverktøy for barn

*WebChoice*: Skreddersydd hjelp og kontakt med helsepersonell via Internett

*CONNECT*: felles kommunikasjonsplattform for pasienter og helsepersonell

# CHOICE



# Problemvalg

→ Plagsomhet → Prioritering for hjelp → Oppsummering

Velg hvilke fysiske plager du opplever i din nåværende situasjon. [Hjelp](#)

 <p>Fysiske plager eller ubehag</p>	 <p>Smerter</p>	 <p>Tanker, følelser eller sosiale forhold</p>	 <p>Ting som er vanskelig å klare</p>
<p> I øyne, ører eller hodet</p> <p> I munn, svelg eller bryst</p> <p> I mage, tarm eller blære</p> <p> I armer, ben eller muskler</p> <p> Med hud, slimhinner eller hår</p> <p> I hele kroppen</p>			

FORRIGE

NESTE



RIKSHOSPITALET

HELSE SØR-ØST

# Problemvalg

→ Plagsomhet → Prioritering for hjelp → Oppsummering

Velg hvilke fysiske plager du opplever i din nåværende situasjon. [Hjelp](#)

Fysiske plager  
eller ubehag



Smerter



Tanker, følelser  
eller sosiale forhold



Ting som er  
vanskelig å klare



I øyne, ører eller hodet

I munn, svelg eller bryst

I mage, tarm eller blære

I ar

**Kvalme**

**Oppkast eller brekninger**

Me

**Luft i magen**

I h

**Treg mave**

**Diaré**

**Hyppig vannlating**

**Vanskelig å holde på urin**

**Vanskelig å holde på avføring**

OK



RIKSHOSPITALET

HELSE SØR-ØST



Oppgi hvor plagsomme dine problemer er for deg. [Hjelp](#)

HVOR PLAGSOMT?	Ikke	Litt	En del	Mye	Svært
<i>Fysiske plager eller ubehag</i>					
<b>Kvalme</b>	0	1	2	3	<b>4</b>
<b>Diaré</b>	0	1	<b>2</b>	3	4
<b>Kløe eller utslett</b>	0	1	<b>2</b>	3	4
<i>Smerter</i>					
<b>Smerter i mage eller tarm</b>	0	<b>1</b>	2	3	4
<b>Smerter i muskler eller ledd</b>	0	1	2	<b>3</b>	4
<i>Tanker, følelser eller sosiale forhold</i>					
<b>Engstelig</b>	0	1	2	<b>3</b>	4
<b>Humørsvingninger</b>	0	1	<b>2</b>	3	4
<b>Økonomiske bekymringer</b>	0	1	2	3	<b>4</b>
<b>Redd for å være til bry</b>	0	1	2	<b>3</b>	4
<b>Usikker på videre behandling</b>	0	1	2	3	<b>4</b>

Ting som er vanskelig å klare

FORRIGE

RULLE OPP



RULLE NED

NESTE

Problemene dine er registrert

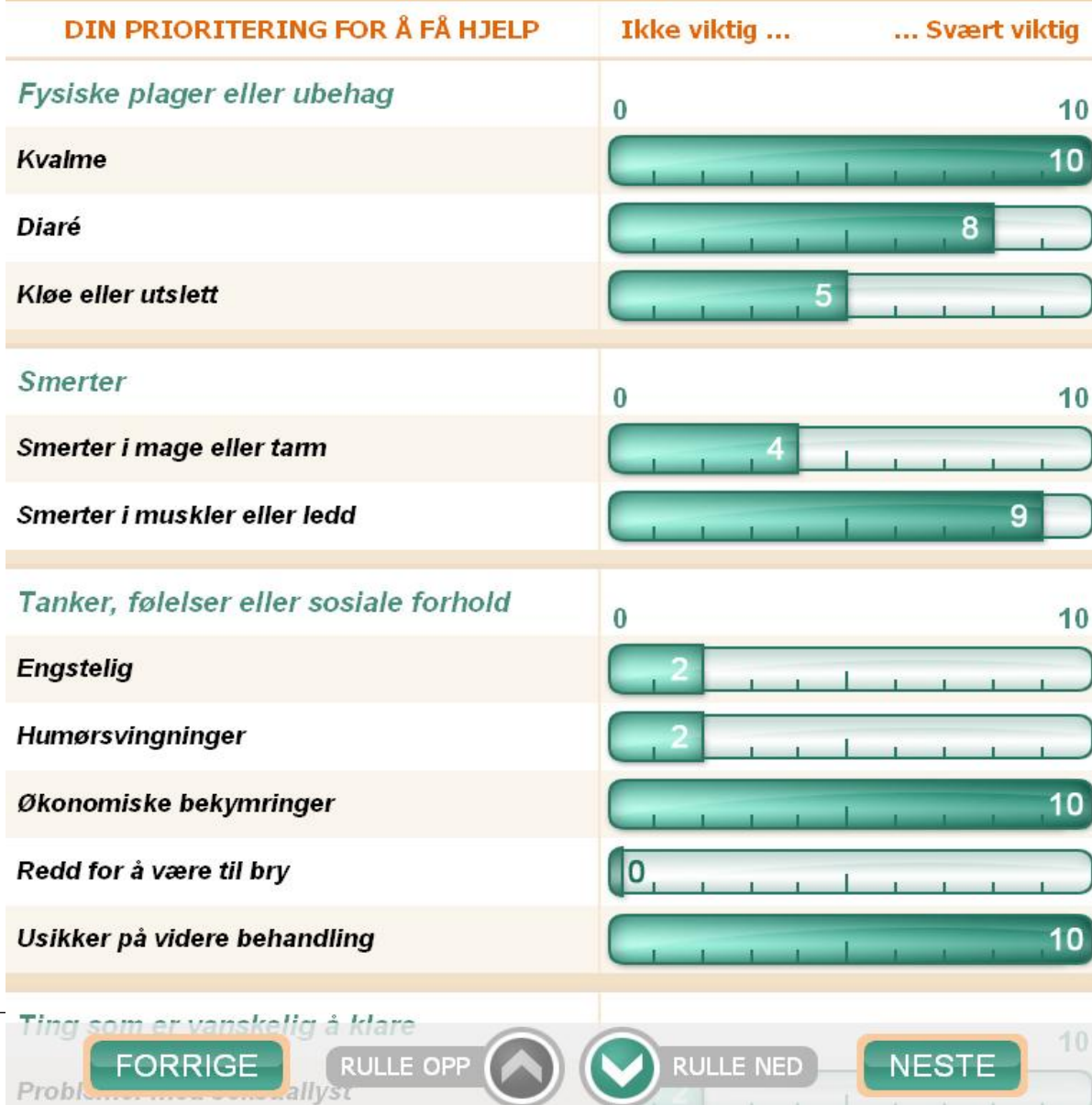


RIKSHOSPITALET

HELSE SØR-ØST



Prioriter dine problemer for å få hjelp fra helsepersonell. [Hjelp](#)



FORRIGE

RULLE OPP



RULLE NED

NESTE



Vennligst kontroller at opplysningene stemmer. [Hjelp](#)

Prioritering for hjelp	Symptomer	Plagsomhet
10	Kvalme	Svært mye
	Økonomiske bekymringer	Svært mye
	Usikker på videre behandling	Svært mye
9	Smerter i muskler eller ledd	Mye
8	Søvnproblemer	Svært mye
	Får ikke i meg nok drikke	Mye
	Får ikke i meg nok mat	Mye
	Diaré	En del
5	Vanskelig å håndtere medisinene	Mye
	Kløe eller utslett	En del
4	Smerter i mage eller tarm	Lite
2	Engstelig	Mye
	Humørsvingninger	En del





Velg tiltaksområde



Søk etter

Søk

Klikk på et eller flere ikoner for å velge tiltaksområder å søke i.

Skriv inn hele eller deler av tiltaksnavnet og trykk søk.

For å se alle tiltak i en kategori, la søkefeltet stå tomt og trykk søk.

Bruk valgte

Tiltak

Visning av tiltak Vises ikke i Gruppeoversikt ▾

Tiltak	Status	Tid
<b>Onsdag, 05.04.06</b>		
Utskrevet		16:00
<b>Torsdag, 24.08.06</b>		
Innkomst - Med avd post Hematologi		23:20
<b>Tirsdag, 12.09.06</b>		
Utskrevet		13:32
<b>Tirsdag, 10.10.06</b>		
Innkomst - Med avd post Hematologi		16:00
Utskrevet		22:30
<b>Onsdag, 11.10.06</b>		
Innkomst - Med avd post Hematologi		09:00
Utskrevet		14:07
<b>Tirsdag, 28.11.06</b>		
Ortopedi revmakir pol		12:45
<b>Mandag, 08.01.07</b>		
Innkomst - Med avd post Hematologi		10:00
<b>Torsdag, 11.01.07</b>		
<b>CHOICE-kartlegging</b>	<b>Registr...</b>	<b>13:16</b>

## Choice - registrert

Navn CHOICE-kartlegging

Beskrivelse

Pasientens egenrapporterte problemer og symptomer

Åpne i Choice

Sist endret 11.01.2007  
kl. 13:16 av roanders

Lukk

## Pasientens problemer og symptomer

06.02.2007 10:50

Pasientens problemer sortert i prioritert rekkefølge.  
Prioritet går fra 0 til 10 der høyeste verdi er 10.

Pasientidentifikasjon:

Nordmann, Ola

Prioritering for hjelp	Symptomer	Kategori	Plagsomhet
10	Kvalme	Fysiske plager eller ubehag	Svært mye
	Økonomiske bekymringer	Tanker, følelser eller sosiale forhold	Svært mye
	Usikker på videre behandling	Tanker, følelser eller sosiale forhold	Svært mye
9	Smerter i muskler eller ledd	Smerter	Mye
8	Søvnproblemer	Ting som er vanskelig å klare	Svært mye
	Får ikke i meg nok drikke	Ting som er vanskelig å klare	Mye
	Får ikke i meg nok mat	Ting som er vanskelig å klare	Mye
	Diaré	Fysiske plager eller ubehag	En del
5	Vanskelig å håndtere medisinene	Ting som er vanskelig å klare	Mye
	Kløe eller utslett	Fysiske plager eller ubehag	En del
4	Smerter i mage eller tarm	Smerter	Lite
2	Engstelig	Tanker, følelser eller sosiale forhold	Mye
	Humørsvingninger	Tanker, følelser eller sosiale forhold	En del
	Problemer med seksuallyst	Ting som er vanskelig å klare	Lite
0	Redd for å være til bry	Tanker, følelser eller sosiale forhold	Mye



# Forskningsresultater kreftpasienter (RCT)

- Pasienter har det bedre: Signifikant mindre symptomer og plager gjennom behandlings- og rehabiliteringsforløpet
- Mindre behov for hjelp over tid
- Bedre livskvalitet og mestring
- Indikasjon på kostnads-effektivt tiltak



# Resultater helsepersonell

- Bedrer kommunikasjon med pasienten
- Mer effektiv– rett på sak
- ”Å løse det viktigste løser det meste”
- Fanger opp problemer som ellers lett blir oversett
- Pasientens rolle endrer seg – tar mer ansvar
- Overførbar til andre kroniske pasientgrupper

# SiSOM

## Kommunikasjonsverktøy for barn











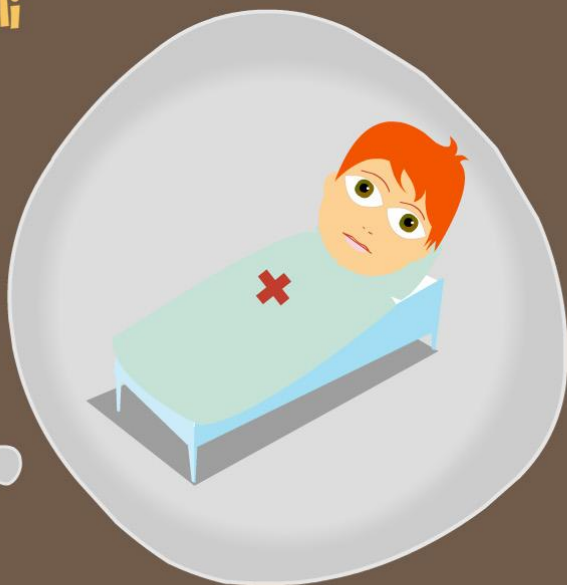








REDD for at jeg  
Plutselig kan bli  
Dårlig



Har du  
opplevd  
dette siste  
måned?



Mye



En del



Litt



Ikke i det  
hele tatt



Vet ikke

# Hele rapporten!

informasjon  
om pasienten



Vis rapport:

[Vis det som er vanskelig](#)

[Vis det som går bra](#)

[Vis hele rapporten](#)

 [Skriv ut](#)

[Tilbake til øyene](#)

Har du  
opplevd  
dette siste  
måned?



I stor grad



En del



Litt



Ikke problem



Vet ikke



**Tanker  
OG  
følelser**



Er lite samme med barn på min alder



Vanskelig å overnatte hos andre



Andre tror at jeg har det bedre enn jeg har det



Tror at andre bekymrer seg for meg



**Ting  
man  
kan være  
redd for**



Redd for at jeg plutselig kan bli dårlig



Redd for at jeg må opereres



Redd for å være alene



[Avslutt](#)

# Studieresultater:

## Konsultasjoner med og uten Sisom

- Signifikant flere symptomer og problemer tattopp
- Signifikante endringer i kommunikasjonen:  
Barnet deltok mer
- Helsepersonell: flere oppfølgende spørsmål, mer forklaringer, mer empatisk kommunikasjon
- Anvendelig for mange barnegrupper
- Sisom for ungdom og unge voksne

Velkommen



Kari Normann (Maika)

[Min profil](#)

Brukerstøtte:

**800 35 225**

mandag-fredag:kl. 9-15

Oversikt

Aktivitetskalender

**Kartlegging**Registrering av egne plager og problemer. [Mer info..](#)**Dagbok**Notater for din private bruk. [Mer info..](#)**Tiltak**Råd og hjelp for dine plager og problemer. [Mer info..](#)**Blogg**Egen blogg og andre sine blogger. [Mer info..](#)**Melding**Kommunikasjon mellom deg og helsepersonell. [Mer info..](#)**Om kreft**Kvalitetssikret informasjon om ulike temaer knyttet til kreft. [Mer info..](#)**Forum**Diskusjoner med andre i samme situasjon som deg. [Mer info..](#)**Siden sist:**[6 Uleste meldinger](#)[4 Nye påminnelser](#)[4 Nye innlegg i forum](#)[2 Nye blogg innlegg](#)[7 Endringer "Om kreft"](#)**Hjelp og vanlige spørsmål**[Om Web Choice](#)[Hvordan kommer jeg i gang?](#)[Hva er "Snartveier"?](#)[Hva er "Favoritter"?](#)[Hvordan kontakter jeg brukerstøtte?](#)



Her kan du registrere og overvåke dine problemer samt lage forskjellige rapporter.

[Mer info..](#)

**Lag ny kartlegging**

Mine kartlegginger

Trendrapport

## Ny kartlegging

[Hva brukes kartlegging til?](#)

WebChoice løser deg gjennom kartleggingen, steg for steg:

**1****2****3****4****Problem**

velg problemer som plager deg akkurat nå.

**Plagsomhet**

Bruk en skala for å vise hvor plagsomme problemene er.

**Prioritering**

Bruk en skala for å vise hva du mener er viktigst å få hjelp med.

**Oppsummering**

Oppsummerer alle registrerte problemer.

**Start kartleggingen**





Her kan du registrere og overvåke dine problemer samt lage forskjellige rapporter.

[Mer info..](#)

Lag ny kartlegging

**Mine kartlegginger**

Trendrapport

## Mine Kartlegginger

Alle de kartleggingene som du har gjort tidligere.



**10.04.2009**

9 problemer



**25.03.2009**

16 problemer



**19.03.2009**

12 problemer



**17.03.2009**

24 problemer



**08.03.2009**

21 problemer



**08.03.2009**

21 problemer



**08.03.2009**

21 problemer



[Se alle kartleggingene..](#)



[Skriv ut siste kartleggingen](#)

Oppsummerer plagsomhet og prioritering av problemene dine fra den siste kartleggingen (10.04.2009).

Rapporten vil være nyttig å ha som utgangspunkt for samtale med lege.



Her kan du registrere og overvåke dine problemer samt lage forskjellige rapporter.

[Mer info..](#)

Lag ny kartlegging

Mine kartlegginger

**Trendrapport**

[Kartlegging](#) > [Trendrapport](#) >

## Eksempel av en trendrapport

Til høyre ser du et eksempel av en trendrapport.

Den inneholder 4 utvalgte problemer:

*Kvalme/opkast*

*Hjertebank/høy puls*

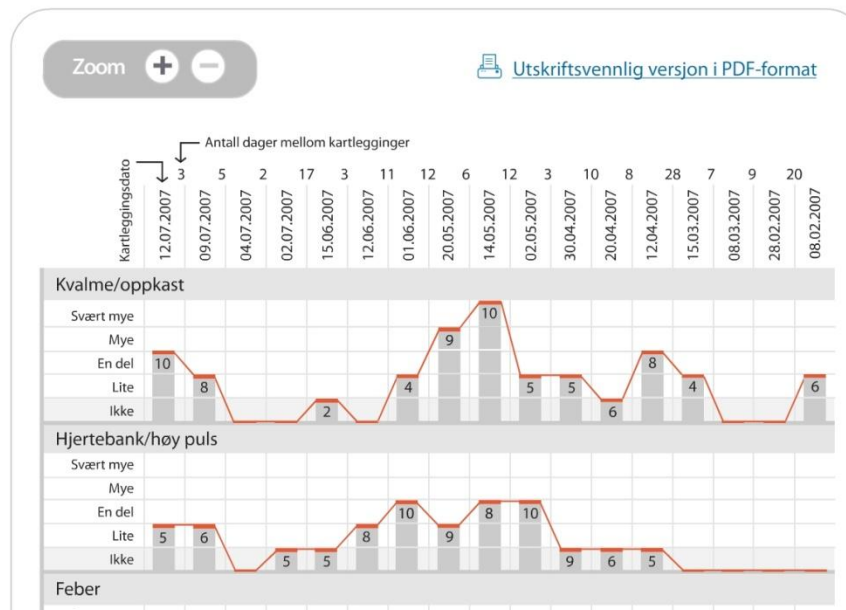
*Feber*

*trist/nedstemt*

Når man har utgjort mange kartlegginger er det enkelt å se hvordan problemer utvikler seg over tid.

På den eksempel ser du at den første kartleggingen var på 08.02.2007. Og den siste på 12.07.2007.

[Lag ny kartlegging](#)





Her kan du finne tiltak for problemer som plager deg.

[Mer info..](#)

Min egen tiltakliste

**Finn tiltak**

Tiltaksarkiv

Populære tiltak

## Finn problemer du ønsker å få tiltak imot

Søk i listen etter problem som plager deg.

Gå mellom de tabene nede for å fange problemer.

Du finner en tiltak lenke ved siden av hvert problem [Mer info..](#)

Fysiske plager eller ubehag

Smerter

Tanker, følelser eller sosiale forhold

**Ting som er vanskelig å klare**

Forrige registrert problemer

Søk



▶ I øyne, ører eller hodet



▶ I munn, svelg eller bryst



▼ I mage, tarm eller blære

Kvalme/Oppkast

Tiltak

Luft i magen

Tiltak

Treg i mage eller tarm

Tiltak

Diare

Tiltak



## Tiltak

ved  
**Treg mage**

Sortering liste Mest kommentart

Tiltak	▼ Kommentarer
<a href="#">Treg mage: Når bør jeg kontakte lege?</a>	5
<a href="#">Legemidler ved treg mage</a>	1
<a href="#">Fiberrik kost ved treg mage</a>	
<a href="#">Drikke godt</a>	
<a href="#">Mosjon og bevegelse</a>	
<a href="#">Flere tips ved treg mage</a>	

## Tiltak

[← Tilbake til listen](#)

ved Kvalme/Oppkast



## Fiberrik kost ved treg mage

Fiber trekker væske til seg i tarmen. På den måten blir avføringen bløtere når du spiser mat som inneholder mye fiber. Det kan hjelpe mot forstoppelse og luft i magen.

 [Legg til "Min egen tiltaklisten"](#) [Vurder tiltaket](#) [Skriv ny kommentar](#) [Utskrivlig versjon](#)

### ▼ Hvordan gjøre jeg dette?

Velg fiberrike matvarer: grovt brød og knekkebrød.

- Friske eller lett wokede grønnsaker, ikke kokt
- Frisk eller tørket frukt.

### ▶ Når bør jeg IKKE gjøre dette?

### ▶ Hva er tiltaket basert på?

### ▼ Mer informasjon

Mat ved Kreft (no.) – Kreftforeningen  
Constipation (us.) – Mayo Clinic

### ▶ Referanser



Her kan du finne tiltak for problemer som plager deg.

[Mer info..](#)



I Web Choice



I tiltaksdata

Min egen tiltakliste

Finn tiltak

Tiltaksarkiv

Populære tiltak

## Mine egen tiltakliste

Nede er list av alle de tiltakene du har etterforsket. [Mer info..](#)

Sortering liste

Vurdering

Dato	Tiltak	Vurdering	Kommetarer
15.04.2009	<b>God munnhygiene</b> <a href="#">Les mer..</a> Ved: Sår i munn, Belegg/tørr i munnen	★★★★★	<u>5</u>
10.04.2009	<b>Skyll munnen med saltvann</b> <a href="#">Les mer..</a> Ved: Sår i munn	★★★☆☆	
10.04.2009	<b>Muskelavslapning</b> <a href="#">Les mer..</a> Ved: Kvalme	★★☆☆☆	<u>2</u>
25.03.2009	<b>Pusteøvelser</b> <a href="#">Les mer..</a> Ved: Kvalme	★☆☆☆☆	<u>8</u>





Her kan du kommunisere med helsepersonell. Send og få meldinger.

[Mer info..](#)

**Mottatt meldinger**

Skriv ny melding



Sendte meldinger



Utkast



## Mottatt meldinger

Sortering liste

Mottatt

Fra

Emne

Mottatt ▾

**Trine Andersen**

Mottak ansvarlig på SPS

**God munhygiene**

15.04.2009

**Trine Andersen**

Mottak ansvarlig på SPS

**God munhygiene**

15.04.2009

**Trine Andersen**

Mottak ansvarlig på SPS

**God munhygiene**

15.04.2009

**Trine Andersen**

Mottak ansvarlig på SPS

**God munhygiene**

15.04.2009

**Trine Andersen**

Mottak ansvarlig på SPS

**God munhygiene**

15.04.2009



Få svar på spørsmål og utveksle ideer og synspunkter til støtte og selvhjelp

[Mer info..](#)

Forum

Mine innlegg (32)

## Brystkreft forum

Ned finner du en list med tråder. Hver tråd er egently en diskeusjon arene, hvor du kan diskutere erfaringer, informasjon og utfordringer angående brystkreft. Hvis du vil, kan du legge til din egen mening/spørsmål. Du kan også Starte en ny diskusjon med å klikke på "Lag ny tråd" knappen.

Søk i forum

 [Avansert søk](#)


Side 1 av 7: [1](#) [2](#) [3](#) [>](#) [Sist](#)

Diskusjonstråder	Opprettet av	▼ siste innlegg	antall innlegg
<a href="#">Strålebehandling</a>	kari normann	15.05.2009, 14:20	5
<a href="#">Behovet for informasjon</a>	Amazoni	18.04.2009, 08:32	12
<a href="#">kjerringråd</a>	Kjetyl smari	12.04.2009, 21:35	3
<a href="#">Omgivelsens reaksjoner</a>	Frode morgen	02.04.2009, 12:03	34
<a href="#">Informasjon om behandling</a>	geir Mundson	27.02.2009, 18:21	1
<a href="#">Oppblåst i magen nå kvelden</a>	Administrator	20.02.2009, 16:12	4



Her er dagboken din. Her kan du skrive notater for din privat bruk.

[Mer info..](#)

## Dagboken.



17.06.2009, 15:41

[Skriv nytt notatt](#)

### Alle notetene (21)

[Skriv ut dagboken](#)

Sortering liste

Synkkende

Side 1 av 7:

[1](#)

[2](#)

[3](#)

[>](#)

[Sist](#)

Onsdag, 17.06.2009, 09:02

Diskuter erfaringer, informasjon ogDiskuter erfaringer, informasjon og utfordringer angående brystkreft og spredning. utfordringer angående brystkreft og spredning.

[Skriv ut](#) [Endre](#) [Slett](#)

Mandag, 15.06.2009, 14:28

Nei, idag føles det mye bedre å diskuter erfaringer, informasjon ogDiskuter erfaringer, informasjon og utfordringer angående brystkreft og spredning. utfordringer angående brystkreft og spredning.Diskuter erfaringer, informasjon ogDiskuter erfaringer, informasjon og utfordringer angående brystkreft og spredning. utfordringer angående brystkreft og spredning.Diskuter erfaringer, informasjon ogDiskuter erfaringer, informasjon og utfordringer angående brystkreft og spredning.



### Notatssarkiv

▼ [Alle notater](#) (21 notater)

▶ [2008](#) (15 notater)

▼ [2009](#) (6 notater)

▶ [Mars](#) (1 notater)

▶ [April](#) (3 notater)

▼ [Juni](#) (2 notater)

[Diskuter erfaringer, informasjon og...](#)

[Nei, idag føles det mye bedre å..](#)



Her finner du lenker til kvalitetssikret informasjon om ulike temaer om kreft

[Mer info..](#)

## Lenker

Lenker kategorier

Prostatakraft

Leve med kreft

Råd og rettigheter

informasjonsressurser

[Kostråd og ernæring](#)

[Fysisk aktivitet](#)

[Snakke om kreftsykdommer](#)

[Seksualitet og kreft](#)

[Jobb og kreft](#)

[Når bør lege kontaktes](#)

[Bruk av medisin](#)

[Tilbakefall og spredning](#)

[Når kreft ikke blir borte](#)

[Å være pårørende / nærstående til en som har kreft](#)

[Fatigue](#)

# Studieresultater RCT: 326 bryst- og prostatakreftpasienter fulgt i ett år

- Intervensjonsgruppen: Mindre symptomer, bedre mestring, mindre depresjon
- Pasienter sliter med mange ubesvarte spørsmål, angst og usikkerhet som de fikk hjelp til gjennom WebChoice
- Mindre behov for legebesøk?  
Raskere rehabilitering?

## Kommentarer fra brukere

- *Jeg har lest og lett, spurt og gravet, men synes at den basen dere her har laget er det beste jeg har vært borti.*
- *Det er fint at man kan søke på den informasjonen man trenger, men ikke mer.*
- *WebChoice gjør meg mer trygg på ting jeg lurer på. ..*

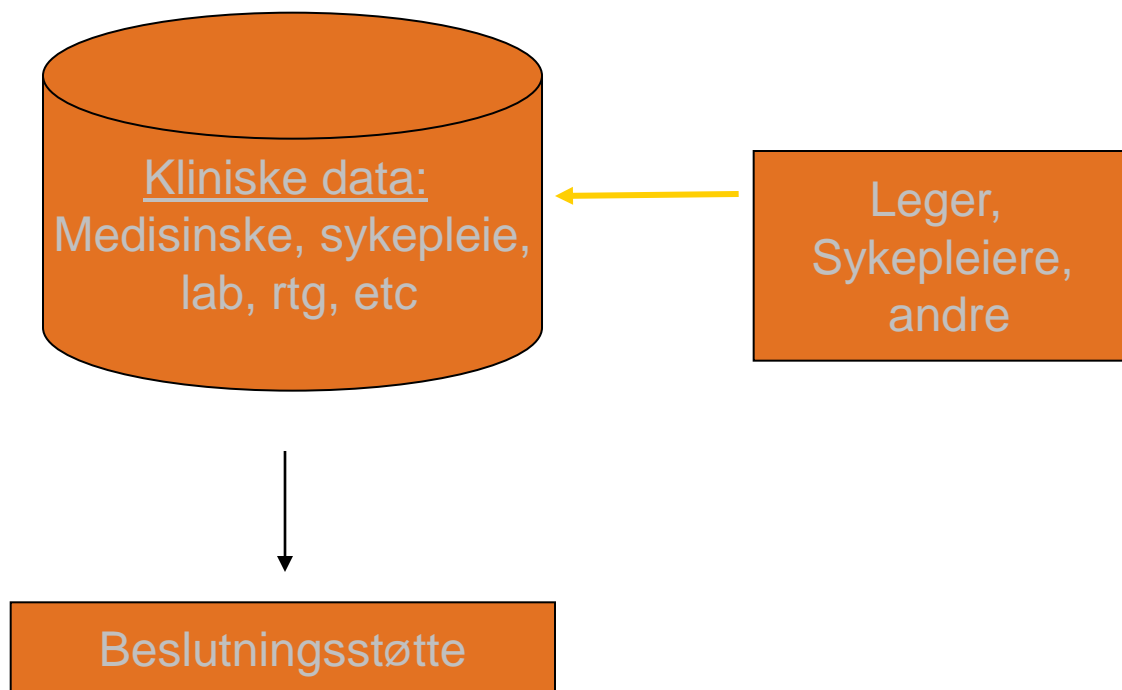
# CONNECT: Felles plattform for pasienter og helsepersonell

Choice og WebChoice integreres i felles journal for pasienter og helsepersonell

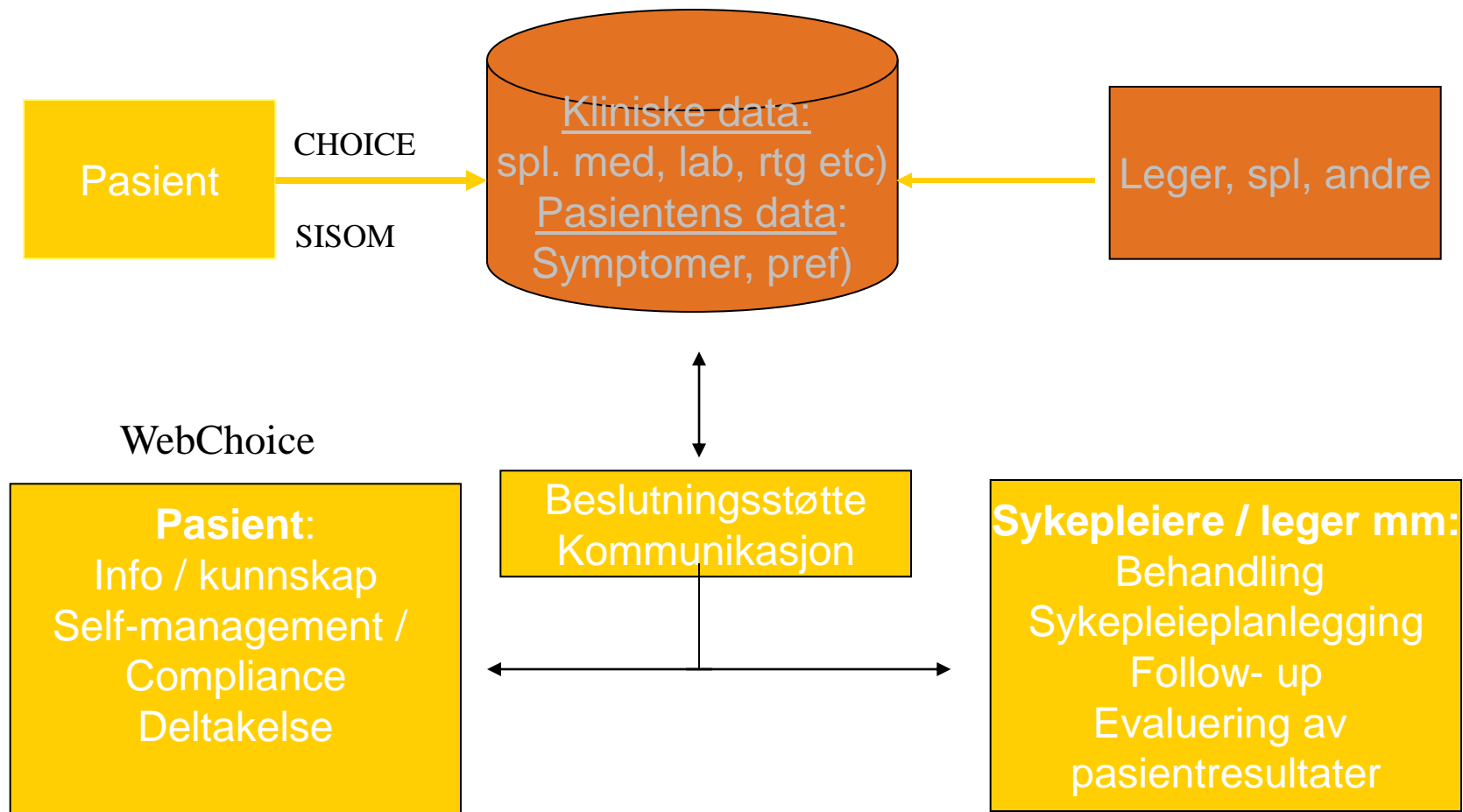
Uansett når og hvor pasienter trenger det kan de legge inn sine data, kommunisere med helsepersonell og få informasjon og støtte innenfor den elektroniske pasientjournal

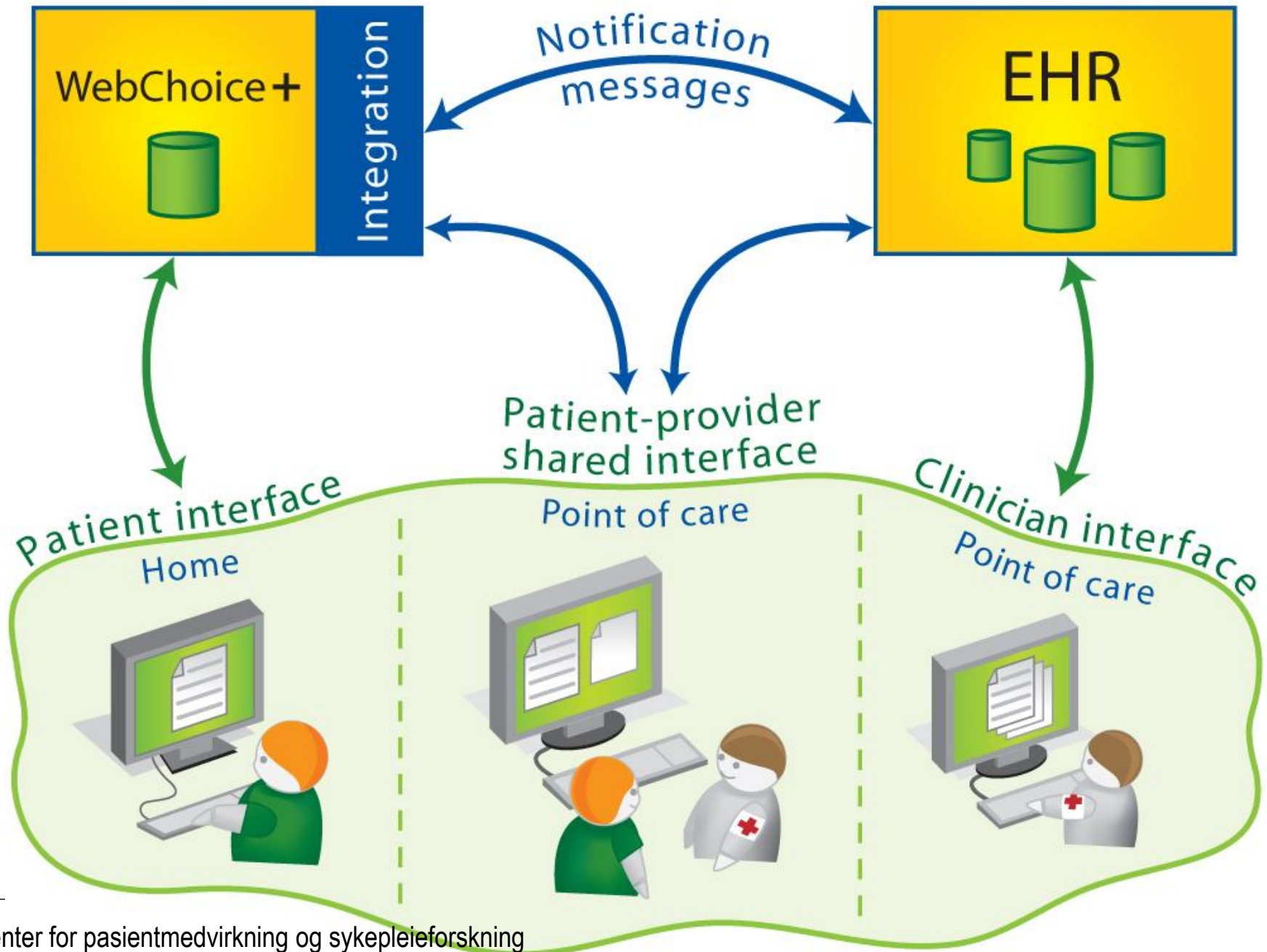


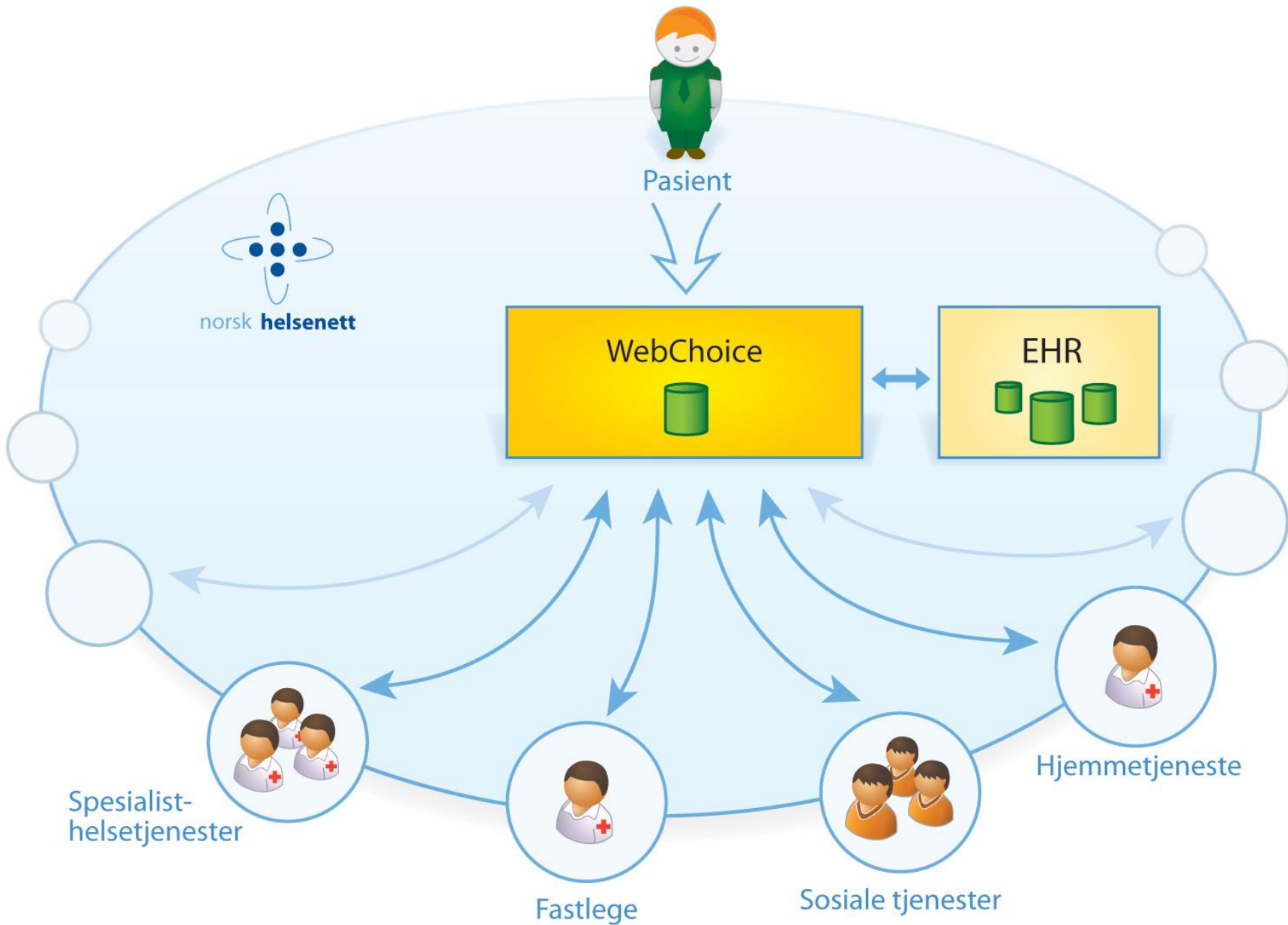
# Tradisjonell pasientjournal



# CONNECT







# Bedre kommunikasjon og informasjonsutveksling med helsepersonell

- Lettere å vite hva man skal spørre om
- Hjelp til å rydde og strukturere tankene, husker mer
- Lettere å sette ord på problemer
- Bedre forberedt til konsultasjon
- Ta mer initiativ
- Helsepersonell forstår pasienten bedre
- Føler seg bli tatt på alvor

# Verktøyene

- Klart dokumentert nytte
- Underbygget med solid forskning i mange år
- Utviklet i samarbeid med brukerne
- Krever ingen avanserte brukere
- Fungerer i praksis

# Alle forhold ligger til rette

SPS har kunnskap og kompetanse - tverrfaglig

Infrastruktur på plass:

IT- løsninger, testbed, sikkerhetsløsninger

Forskningsnettverk

Norsk Helsenet - mekanismer for å bringe verktøyene ut til brukere

KITH standarder for meldingsutveksling



# Takk til finansieringskilder

Norges Forskningsråd

Kreftforeningen

LHL

Innomed

Helse-og Rehabilitering

Norsk Sykepleierforbund

Helse Sør/øst

Medinnova

## Takk for oppmerksomheten!

# Takk for oppmerksomheten!

**Kontakt:**

Per Tømmer

[per.tommer@rr-research.no](mailto:per.tommer@rr-research.no)

Cornelia Ruland

[cornelia.ruland@rr-research.no](mailto:cornelia.ruland@rr-research.no)