



Telemedicin konference, Region Midt den 26. juni 2012

Shared Care Platform

Projektleder Allan Nasser, Region Syddanmark



Vigtigheden af en ny tilgang til sundhedsydelse

- Sundhedsøkonomisk udfordring:
De offentlige udgifter til borgere med kroniske lidelser udgør godt 145 mia. kr. årligt [1].
Det svarer til ca. 80% af de samlede udgifter til sundhedsvæsenet.
- Godt 1,7 millioner lever med en eller flere kroniske sygdomme.
- Det samlede sundhedsvæsen står overfor store udfordringer med udvikling og koordinering af indsatser, der sikrer kvalitet, patientinddragelse og sammenhængende forløb for patienter med kronisk sygdom.
- I Danmark har Sundhedsstyrelsen peget på otte kroniske sygdomme, som kræver en særlig indsats og bevågenhed.

	Indb.	Fordeling	Diabetes	KOL	Hjerte	Muskel- skelet	Total
Region H	1700	31%	67.266	131.475	97.842	202.410	498.993
Region Sjælland	820	15%	32.446	63.417	47.194	97.633	240.691
Region Syd	1200	22%	47.482	92.806	69.065	142.878	352.230
Region Midt	1260	23%	49.856	97.446	72.518	150.022	369.842
Region Nord	580	10%	22.950	44.856	33.381	69.058	170.245
SUM	5.560	100%	220.000	430.000	320.000	662.000	1.632.000

[1] Kilde: Videncenter for kroniske sygdomme og rehabilitering

Sundhedsstyrelsens kronikerstrategi

Ny organisering i sundhedssektoren - Sundhedsstyrelsen anbefaler:

- at organiseringen tilpasses de særlige behov for en kontinuerlig indsats i forløbet af kroniske sygdomme
- at hovedvægten i indsatsen for patienter med kroniske sygdomme lægges på primærsektoren
- at strukturen af praksis og det kommunale sundhedsvæsen tilrettelægges med sigte på en forbedret indsats
- at samspillet mellem det regionale niveau og primær sektoren sikres

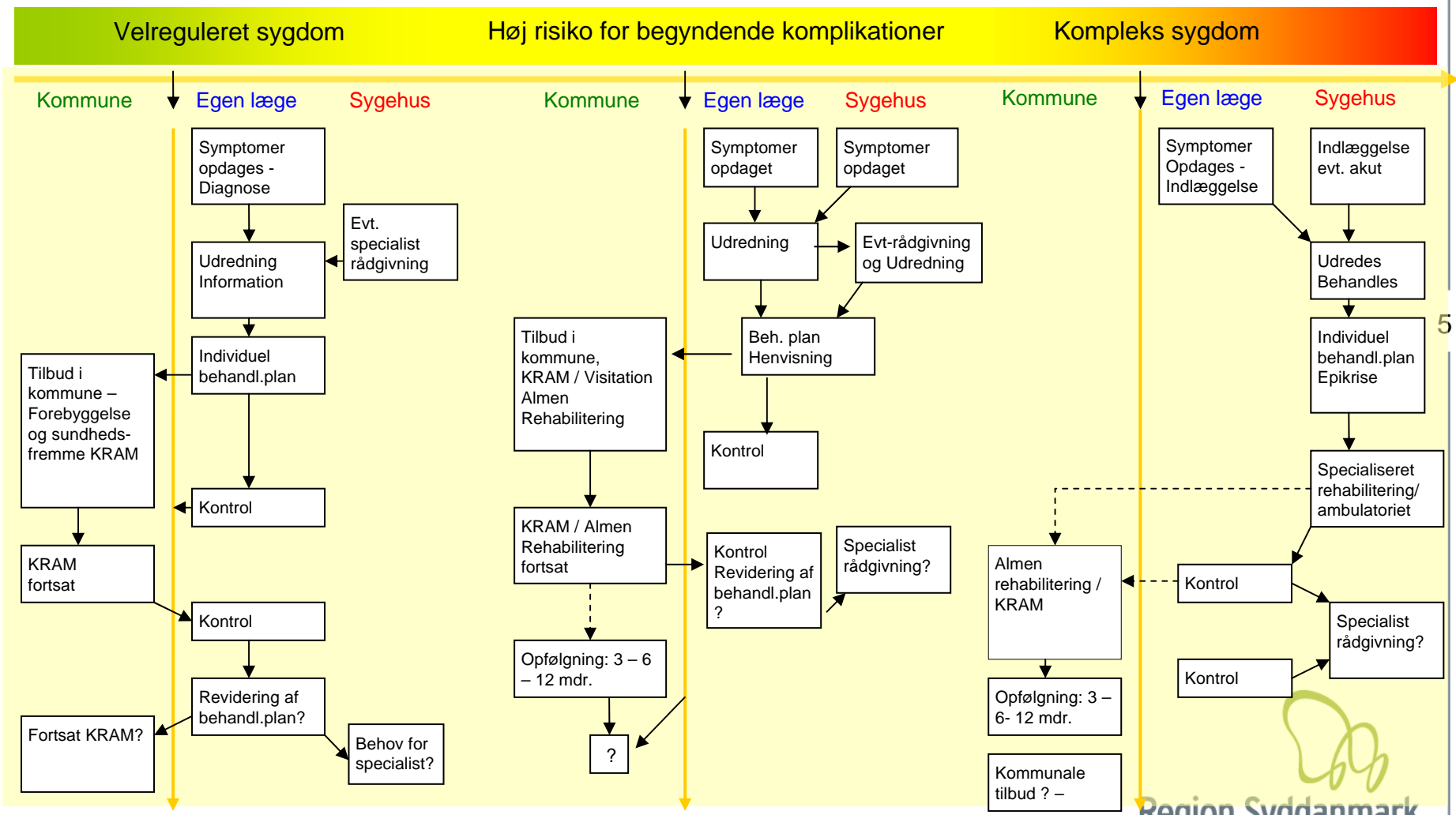
Region Syddanmarks kronikerstrategi

Visioner og mål for kronikerindsatsen

- Bedre livskvalitet for patienterne
- Sammenhæng i patientforløb
- Øget inddragelse i egenbehandling
- Støtte til de sårbare grupper
- Tidlig opsporing og tidlig aktiv indsats
- Varetagelse på laveste effektive niveau
- Fordeling af ressourcepresset på alle sektorer

Patienten i centrum i den tværsektorielle proces

← Sygdomsudvikling



Nye udfordringer for almen praksis

- Lægen som proaktiv - overblik over patienter på tværs
- Screening – tidlig opsporing
- Forløbskoordinator (casemanager / caremanager)
- ICPC - kodning, datafangst, databaser
- Egenomsorg – patientens deltagelse i behandlingen
- Inddragelse af praksispersonale
- Samarbejde mellem almen praksis og kommunerne om rehabilitering, forebyggelse og patientskoler
- Nem adgang for patienter – e-mail konsultationer

Opgaver for kommunen

- Generel patientuddannelse (f.eks. Stanford)
- Specifik patientuddannelse ved enkle sygdomme
- Basale forebyggende og sundhedsfremmende tilbud
- Koordination for sårbare patienter
- Støtte og omsorg for sårbare patienter, herunder støtte til egenomsorg
- Tidlig opsporing

Opgaver for sygehuset

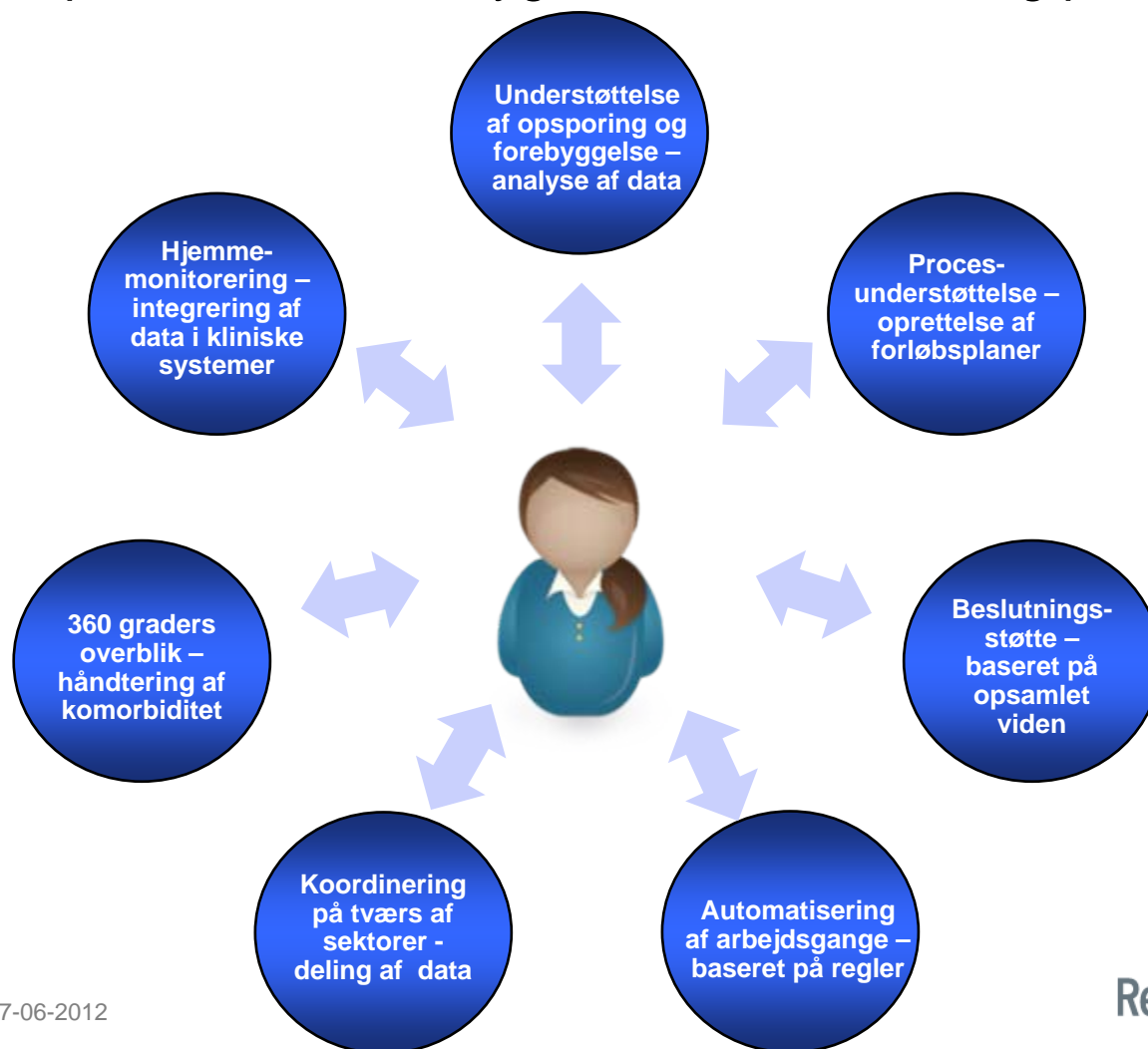
- Koordinering af arbejdet med kronisk syge (kontaktpersonordning – forløbskoordinator)
- Subakut udredning og rådgivning til praktiserende læger
- Sygdomsspecifik patientuddannelse
- Telemedicinske tiltag

Udfordringer

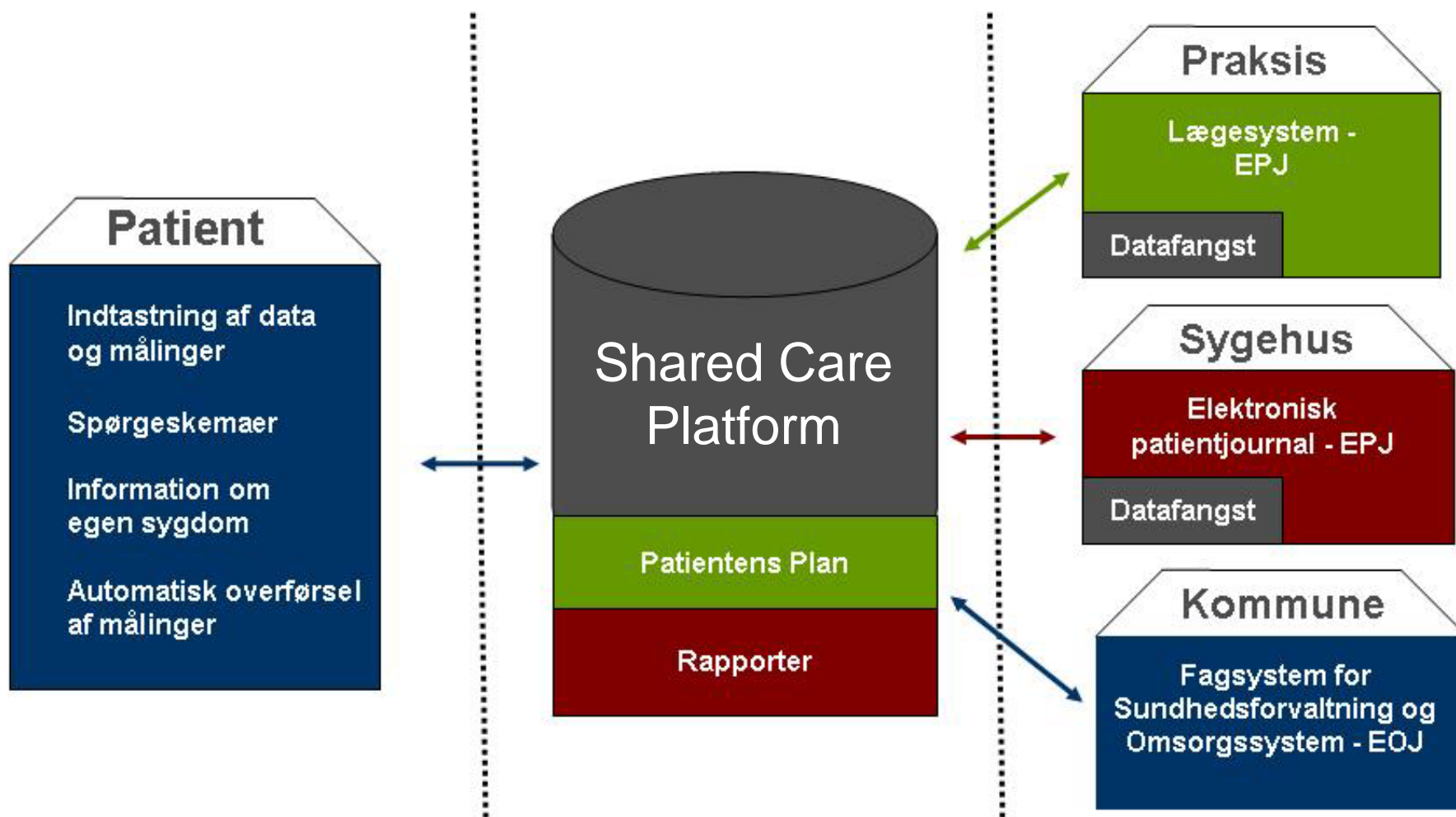
- At sikre at de sundhedsfaglige parter, der skal samarbejde om den kroniske syges behandling, har adgang til fælles og nødvendige data
- At give de sundhedsfaglige parter mulighed for at styrke patientens empowerment og at kunne følge op – sammen med patienten – på om de ønskede mål nås
- At få skabt sammenhængende løsninger, som ”spiller sammen” – også med eksisterende it og teknologi. Sikre, at vi ikke udvikler parallelle løsninger og stand-alone systemer – for det efterspørger sundhedssektoren ikke.

Formål Shared Care og telemedicin

Shared Care og telemedicin skal it-understøtte det tværsektorielle samarbejde mellem praksissektoren, sygehuse, kommuner og patienter/borgere.



Shared Care Platform for kronisk sygdom



Shared Care – Arkitektur og kontekst



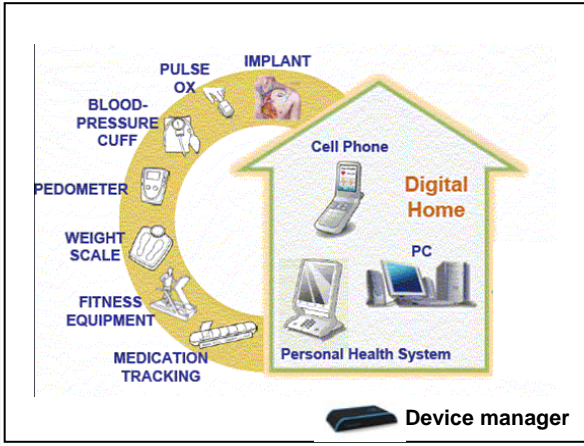
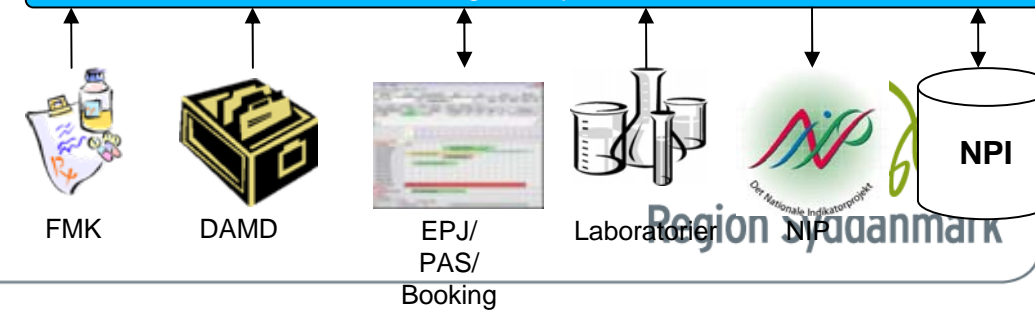
sundhed.dk



Portal



Integrationsplatform



Sensor Event Platform



Delleverance 1 (Marts – juni 2012)

Arbejdspakke 1:

I arbejdsplanen 1 gennemføres aktiviteter til etablering af Shared Care Grundsystemet med integration til RSD CPR og Sundhedsdatanettet, som efterfølgende fabriksprøves & delleveranceprøves.

Grundsystemet konfigureres op til afprøvning på hjerteområdet.

Herefter sættes Grundsystemet i pilotdrift.

Delleverance 2 (Juli – Oktober 2012)

Arbejdspakker 2 til 5.

I Arbejdspakke 2 etableres øvrige (mulige) integrationer.

I Arbejdspakke 3 etableres regelbaseret validering af inddatering af datasættet for hjerteplanen.

I Arbejdspakke 4 etableres funktionalitet til visning af patientens plan.

I Arbejdspakke 5 etableres funktionalitet til visning af udvalgte patientdata samt mulighed for at patienten kan inddatere egne oplysninger via en browser.

Arbejdspakke 2 til 5 fabriksprøves og delleveranceprøves samlet og sættes herefter i pilotdrift.

Delleverance 3 (Oktober – December 2012)

Arbejdspakkerne 6 til 8 samt Overtagelsesprøve

I Arbejdspakke 6 etableres funktionalitet til generering af rapporter og analyser.

I Arbejdspakke 7 etablere funktionalitet til konfigurering af nye skærmbilleder og tilhørende dataelementer for KOL.

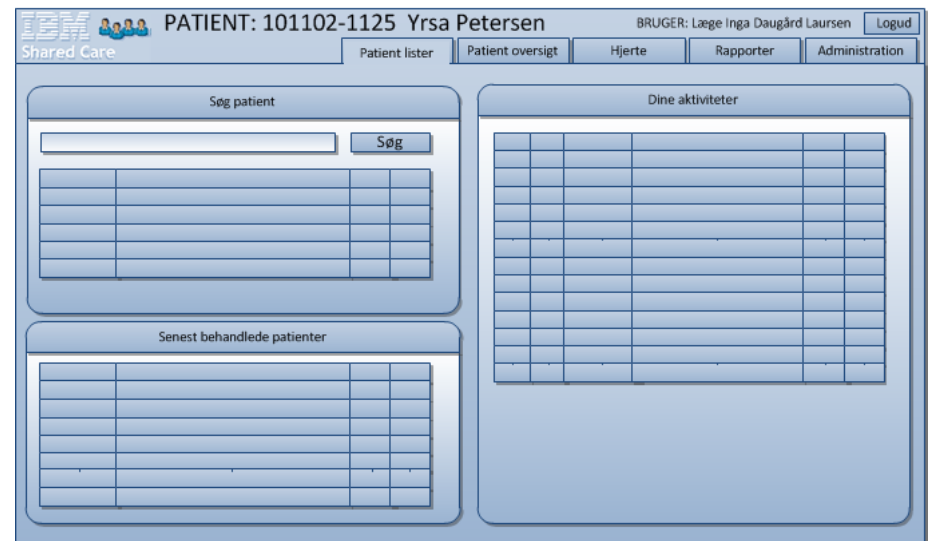
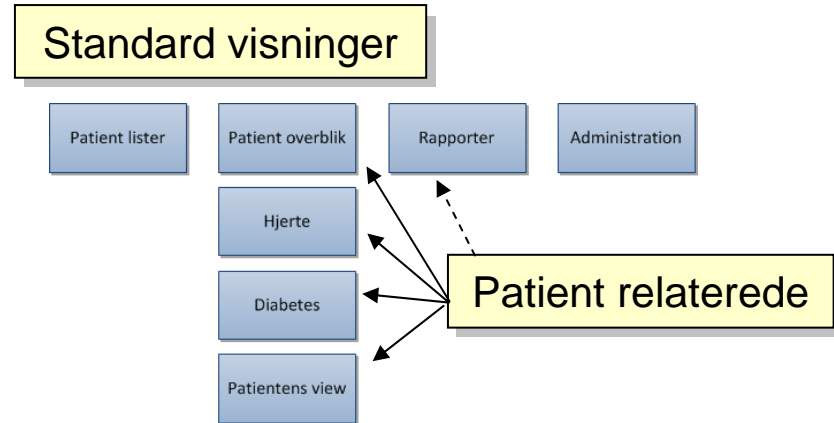
I Arbejdspakke 8 etableres mobile applikationer som kan downloades på smartphone og vise patientens plan.

Arbejdspakke 6 til 8 fabriksprøves og delleveranceprøves som en del af Overtagelsesprøven for den samlede leverance.

Herefter sættes den samlede leverance i Drift.

Brugergrænseflade – visninger (views)/faneblade

- Systemet leveres med en række standard visninger/faneblade:
 - Forside (Sundhedsfaglig) / Patient lister
 - Patient overblik
 - Hjerte
 - Diabetes
 - Rapporter
 - Administration
 - Patientens view
- Administratorer kan definere nye visninger
- Administratorer kan tildele rettigheder til visninger
- Visninger sammensættes af portlets
- Administratorer kan tildele rettigheder til portlets
- Hvilke visninger der er adgang til kan afhænge af hvilke forløb der er oprettet for en patient.



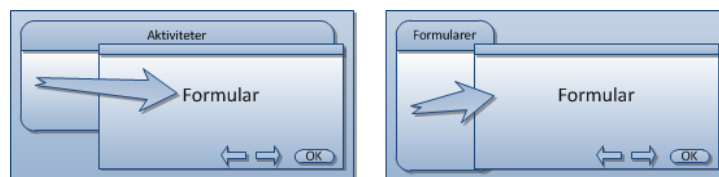
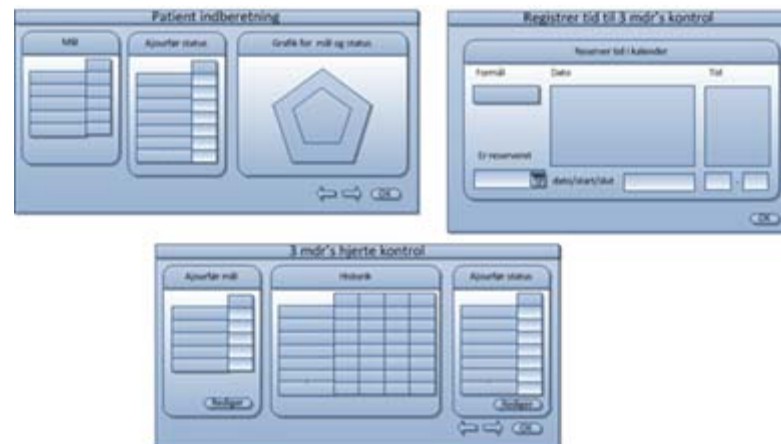
Visningen "Forside" / patient lister

Brugergrænseflade – standard forløbsplaner

- Forløbsplaner består af:
 - Kriterier for oprettelse (diagnoser)
 - Aktiviteter
 - Visninger
 - Formularer (spørgeskemaer)
 - Relevante patientværdier
 - Anbefalede mål
 - Anbefalede instrukser
 - Anbefalede links
 - Beslutningsstøtte (regler og kriterier)
- Forløbsplaner kan uploades via administrationsdelen af brugergrænsefladen.
- Oprettelse af et forløb kan ske gennem portletten 'Patient Forløb'

Deadline	Status	Aktivitet	Ansvarlig	Notifikation	Handling
Inden 2 dage		Bestil 3 mdrs. kontrol	Egen læge, Jens Jensen	Mail	Bestil her
Inden 4 dage		Bestil laboratorieresvar	OUH læge, Hans Hansen	Mail	<input type="checkbox"/> Bestilt
Inden 5 dage		Udlever pjæce, rygestop	Egen læge, Jens Jensen	-	<input type="checkbox"/> Udleveret
Inden 8 dage		Foretag udredning	Egen læge, Jens Jensen	SMS	Abn skema
Inden 8 dage		Supplerende undersøgelse	OUH, Mads Madsen	Mail	Abn skema
Inden 9 dage		Individuel behandlingsplan	Egen læge, Jens Jensen	-	Abn skema

[Se forløb som tidslinie](#) Tilføj aktivitet fra skabelon



Mål og status

Værdi	Mål	Status
Alkohol	under 7 genst./uge	mere 7 genst./uge
BMI	25	30
Gangtest	650 m	850 m
Kost?	?	?
Motion	3,5 timer/uge	3 timer/uge
Rygning	0 cig/dag	0 cig/dag
Vægt	75 kg	86 kg

Tilføj mål

Tekstbaseret mål

Dato	Mål
17.05.11	BMI under 30
19.05.11	Halver rygning(kun 10 stk om dagen)

Tilføj mål

Patientværdier

Værdi	Måling	Dato	Ny måling
BMI	31 kg/m	12.05.11	Ny måling
BT	156/62 mmHg	19.05.11	Ny måling
Depressionstest	Mild	01.02.11	Ny måling
Gangtest	400 m	01.03.11	Ny måling
HbA1c	0,08 %	12.05.11	Ny måling
Højde	177 cm	12.05.11	Ny måling
Kreatininclearance	1 ml/min	13.11.10	Ny måling
nU-albumin	1 ug/min	05.04.11	Ny måling
NYHA klasse	2	10.02.11	Ny måling
U-alb./krea.	1 mg/l	20.03.11	Ny måling
P/S-kreatinin	P/S-kreatinin	13.11.10	Ny måling
Puls	75 slag/minut	29.03.11	Ny måling
S-kolesterol	1 mmol/l	13.11.10	Ny måling
S-LDL-kolesterol	1 mmol/l	13.11.10	Ny måling

Patientens kalender

Dato	Tid	Aktivitet	Ansvarlig	Handling
15.05.11	12.00 - 12.30	Ugentlig kontrol ved egen læge	OUH læge, Hans Hansen	Formular
27.05.11	09.30 - 11.00	Træning	Gitte Jørgensen	
28.06.11	13.00 - 14.00	Fysioterapeut	Bent Bentsen	Formular
10.07.11	09.30 - 11.00	Træning	Gitte Jørgensen	
17.07.11	12.00 - 12.30	Ugentlig kontrol ved egen læge	Egen læge, Jens Jensen	Formular
31.07.11	09.00 - 11.00	Træning	Gitte Jørgensen	
01.08.11	19.00 - 21.00	Rygestopkursus	Steffen Steffensen	Formular
06.08.11	08.30 - 09.00	Blodsukkerkontrol OUH	OUH læge, Hans Hansen	Formular
09.01.11	12.00 - 12.30	Ugentlig kontrol ved egen læge	Egen læge, Jens Jensen	Formular

Tilføj aktivitet

Aktivitetsliste

Deadline	Aktivitet	Ansvarlig	Handling
01.04.12	Bestil tid til visitationssamtale	OUH læge, Hans Hansen	Formular
01.07.12	Bestill tid til 3. mdr. kontrol	OUH læge, Hans Hansen	Formular
01.10.12	Bestil tid til 6. mdr. kontrol	Egen læge, Jens Jensen	Formular
01.04.13	Bestil tid til 12 mdr. kontrol	OUH læge, Hans Hansen	Formular

Tilføj aktivitet

Sundhedsfaglige kontakter

Kontaktrolle	Ansvarlig	Organisation	Samtykke
Tovholder	Læge Hans Hansen	OUH	x
Kommuneansvarlig	Johanne Johannesen	Kommune	x
Kontaktsygeplejerske	Hanne Hansen	OUH	

Noter om patienten

Dato	Note
24.05.11	Patienten har fået nye smerter...
19.05.11	Patienten føler at det går bedre med den nye medicin...
17.05.11	Patienten har ændret livsstil og oplever forbedringer...

Tilføj note

Diagnoser

Diagnose	Dato
Hyperlipidæmi	21.09.10
Myocarditis	02.02.11
Hurtig Arytmi	15.04.11

Opret diagnose

Patientforløb

Forløb	Oprettelsesdato
Diabetes	12.02.12

Opret forløb

Relevante links

[Hjertebogen](#)
[Rygestop](#)
[Træningsprogram](#)

Tilføj link

Dagbog

Dato	Notat
20.05.11	Forpustet
19.05.11	Forbedringer
18.05.11	Hjertebanken

Instrukser

Ny

Patientværdier

Værdi	Måling	Dato	Ny måling
BMI	31 kg/m	12.05.11	Ny måling
BT	156/62 mmHg	19.05.11	Ny måling
Depressionstest	Mild	01.02.11	Ny måling
Gangtest	400 m	01.03.11	Ny måling
HbA1c	0,08 %	12.05.11	Ny måling
Højde	177 cm	12.05.11	Ny måling
Kreatininclearance	1 ml/min	13.11.10	Ny måling
nU-albumin	1 ug/min	05.04.11	Ny måling
NYHA klasse	2	10.02.11	Ny måling
U-alb./krea.	1 mg/l	20.03.11	Ny måling
P/S-kreatinin	P/S-kreatinin	13.11.10	Ny måling
Puls	75 slag/minut	29.03.11	Ny måling
S-kolesterol	1 mmol/l	13.11.10	Ny måling
S-LDL-kolesterol	1 mmol/l	13.11.10	Ny måling
Svimmelhed	?	20.04.11	Ny måling
Talje	77 cm	12.05.11	Ny måling
Vægt	86 kg	12.05.11	Ny måling
Ødemer	?	15.03.11	Ny måling

Perspektiver

- Shared Care Platformen bliver udviklet generisk, så den på sigt kan it-understøtte flere sygdomsområder.
- I projektperioden afprøves Shared Care Platformen for kronisk hjertesygdom i pilotdrift og de generiske funktioner testes for diabetes- og/eller KOL-området.
- Efter projektperiodens udløb er det planen, at udbrede løsningen til hjerteområdet i hele Region Syddanmark samt successivt at tage løsningen i brug for andre områder, f.eks. diabetes, KOL, ryg, gravide, smerte, kræft, psykiatri.

20

Perspektiver

Skaleringstrin før Overtagelsesdagen

Skaleringstrin	Årstal - Halvår	Sygdomsområde	Antal patienter i systemet	Max. antal brugere	Max. antal samtidige brugere pr. time
F.I	2012-1	Hjerte	50	25	10
F.II	2012-2	Hjerte	100	50	25
F.III	2012-3	+ KOL	400	100	40

Skaleringstrin efter Overtagelsesdagen

Skaleringstrin	Årstal - Halvår	Sygdomsområde	Antal patienter i systemet	Max. antal brugere	Max. antal samtidige brugere pr. time
E.I	2013-2	Hjerte	20.000	1.000	100
E.II	2014-1	Hjerte	43.500	2.175	250
E.III	2014-2	+ Diabetes	75.000	2.900	330
E.IV	2015-1	+ Diabetes	75.000	3.750	430
E.V	2015-2	+ KOL	100.000	5.000	575
E.VI	2016-1	+ KOL	125.000	6.250	720
E.VII	2016-2	+ Ryg, gravide, smertebehandling, kræft	175.000	8750	1.000
E.VIII	2017-1	+ Ryg, gravide, smertebehandling, kræft	225.000	11.250	1.300

Vil du vide mere?

- Så kig ind til eftermiddagens session 😊

Tak for opmærksomheden!