

Implementierung von Medication Reconciliation in der Region Syddänemark



Christian von Plessen
Center for Kvalitet



Interessenskonflikte mit Bezug auf den Inhalt des Vortrags

- Finanzielle oder Eigentümerinteressen:
 - Keine
- Tätigkeiten für die pharmazeutische Industrie und andere Firmen des Gesundheitssystems:
 - Keine
- Drittmittel / Spenden:
 - Keine
- Persönliche Beziehungen:
 - Keine
- Sonstige Mitgliedschaften:
 - Keine



Disposition

- Medizinabgleich—kann doch so schwierig nicht sein!
- Eine harte Schule—Versuche in Dänemark
- Medizinabgleich Anno 2017—ein Erfolg, aber ganz so einfach war's doch nicht
- Realitätsorientierung—was wir gelernt haben
- Neue Wege—irgendwie müsste man's doch schaffen können!

Medication reconciliation error: Patient severely harmed by MTX over dosage (Danish Patient Safety Authority, Disciplinary Board)



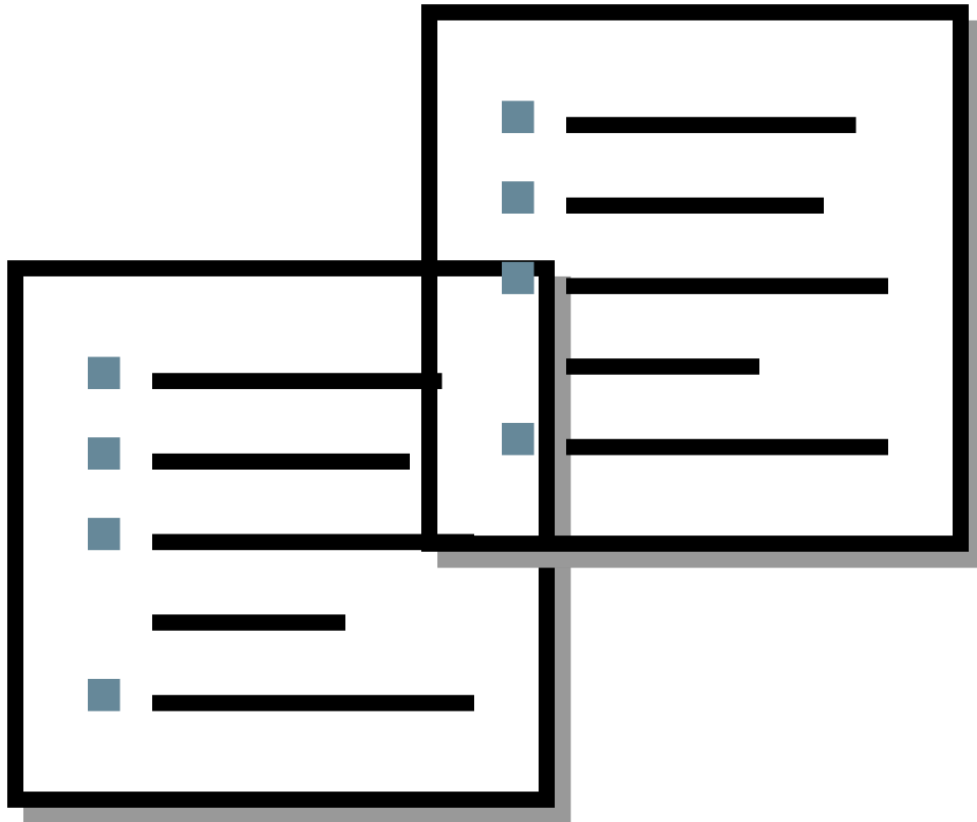
A hospitalised patient with rheumatoid arthritis erroneously was administered Methotrexate 2,5 mg x 3 per day instead of per week. The dose was continued at another ward and after discharge.

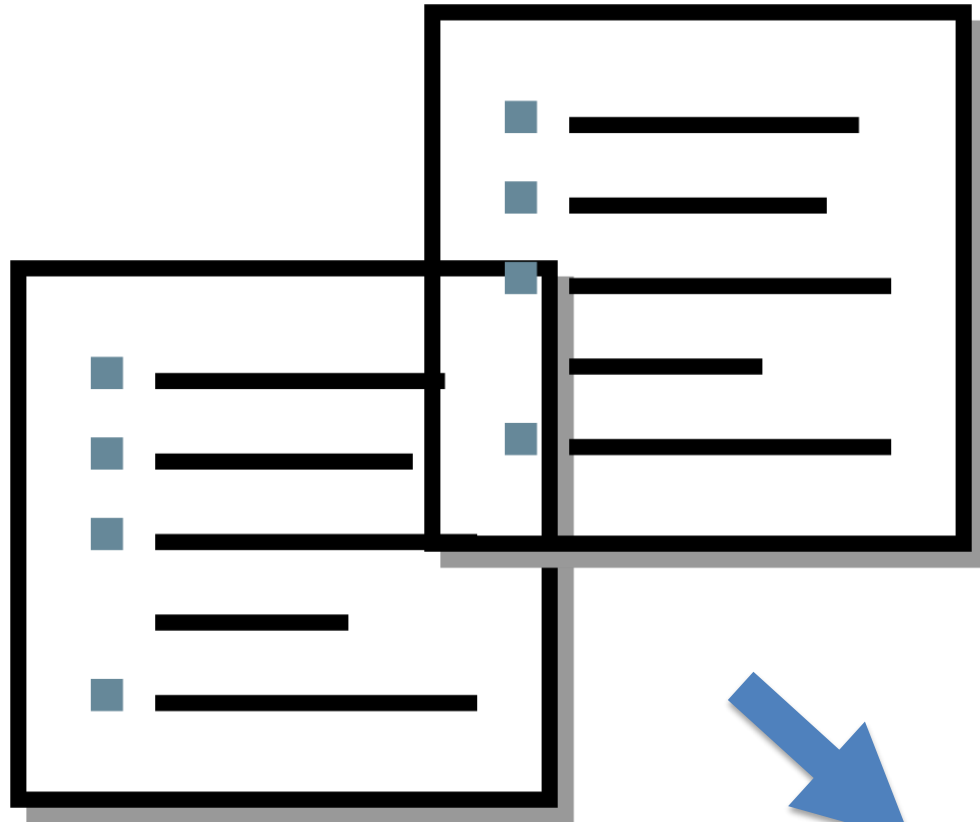
The patient experienced gradual worsening with repeated vomiting and black diarrhea. And was subsequently re-admitted to hospital with dehydration and low hemoglobin.

A senior consultant, a registrar and 2 nurses were severely criticized for the wrongful drug administration. The high doses of Methotrexate should have made the health professionals consider if medication was wrong (case 1191521P).

Disposition

- Medizinabgleich—kann doch so schwierig nicht sein!
- Dänisches Gesundheitswesen—ein kurzer Überblick
- Eine harte Schule—Versuche in Dänemark
- Medizinabgleich Anno 2017—ein Erfolg, oder ganz so einfach war's doch nicht
- Realitätsorientierung—was wir gelernt haben
- Neue Wege—irgendwie müsste man's doch schaffen können!

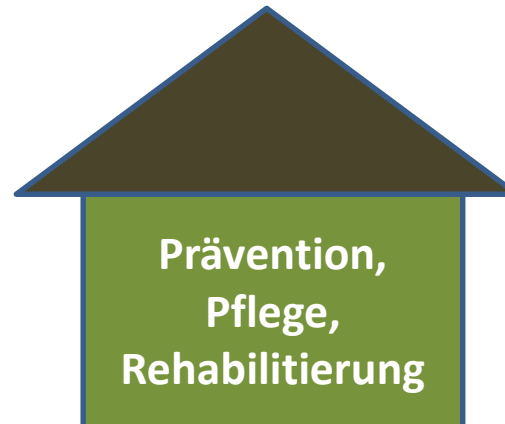
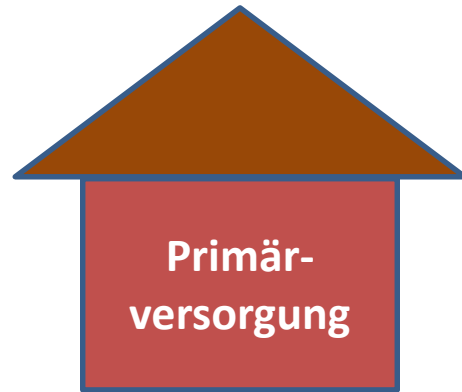


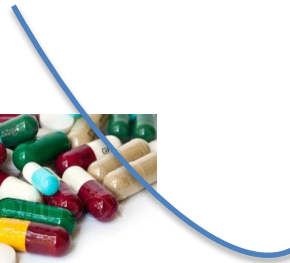
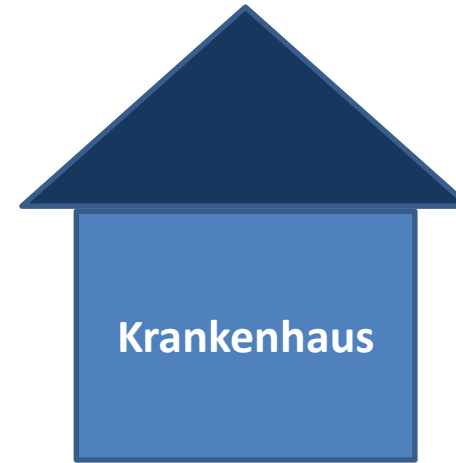
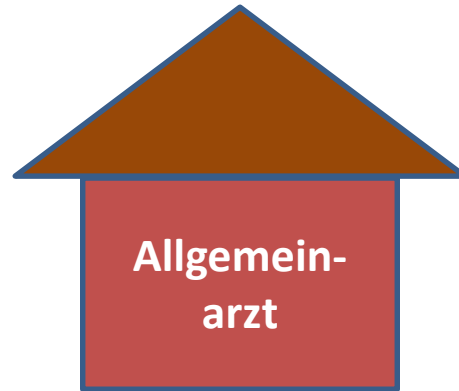


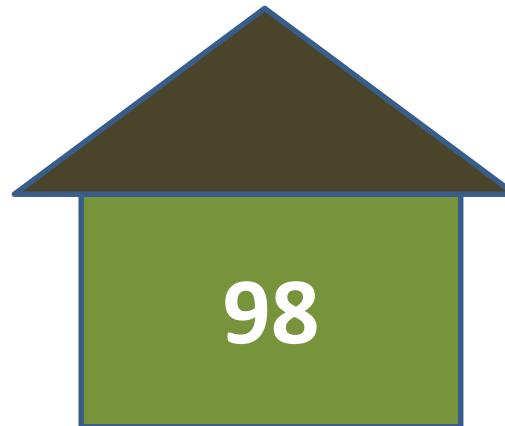
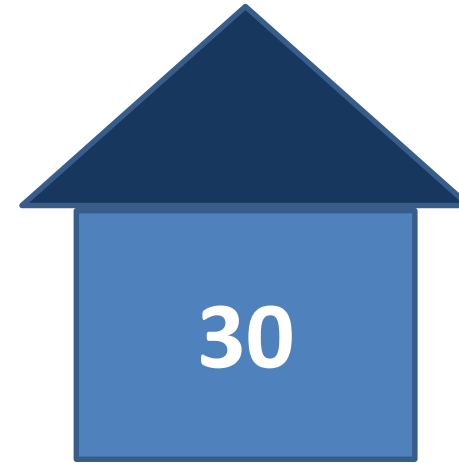
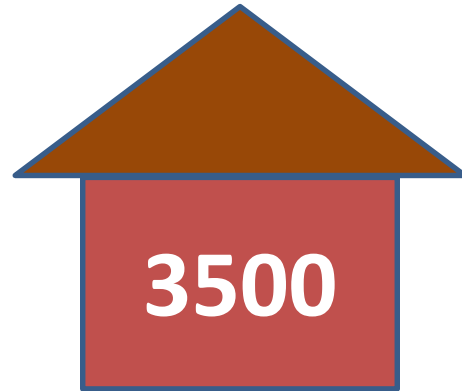
Disposition

- Medizinabgleich—kann doch so schwierig nicht sein!
- Eine harte Schule—Versuche in Dänemark
- Medizinabgleich Anno 2017—ein Erfolg, aber ganz so einfach war's doch nicht
- Realitätsorientierung—was wir gelernt haben
- Neue Wege—irgendwie müsste man's doch schaffen können!





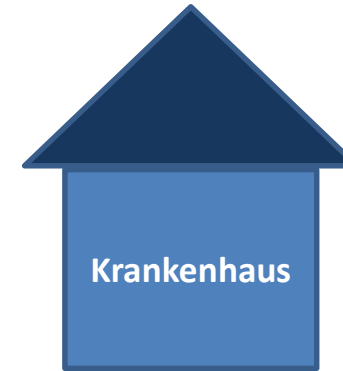
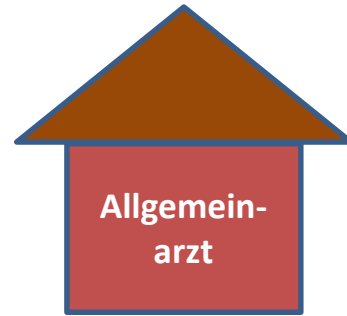




STAAT

REGION

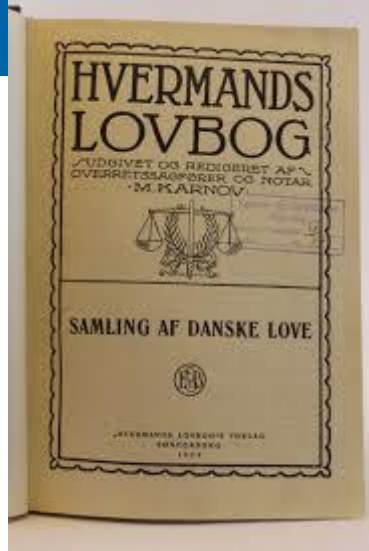
GEMEINDE



Dänemark Eckdaten

Bevölkerung	5,7 Mio.
Ausgaben per Capita	4900
Ausgaben Total	28 Mrd.
% BNP	10,4

In CHF



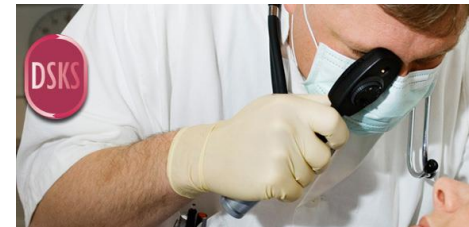
DANSKE
REGIONER



Dänische
Patientsicherheitsdatenbasis

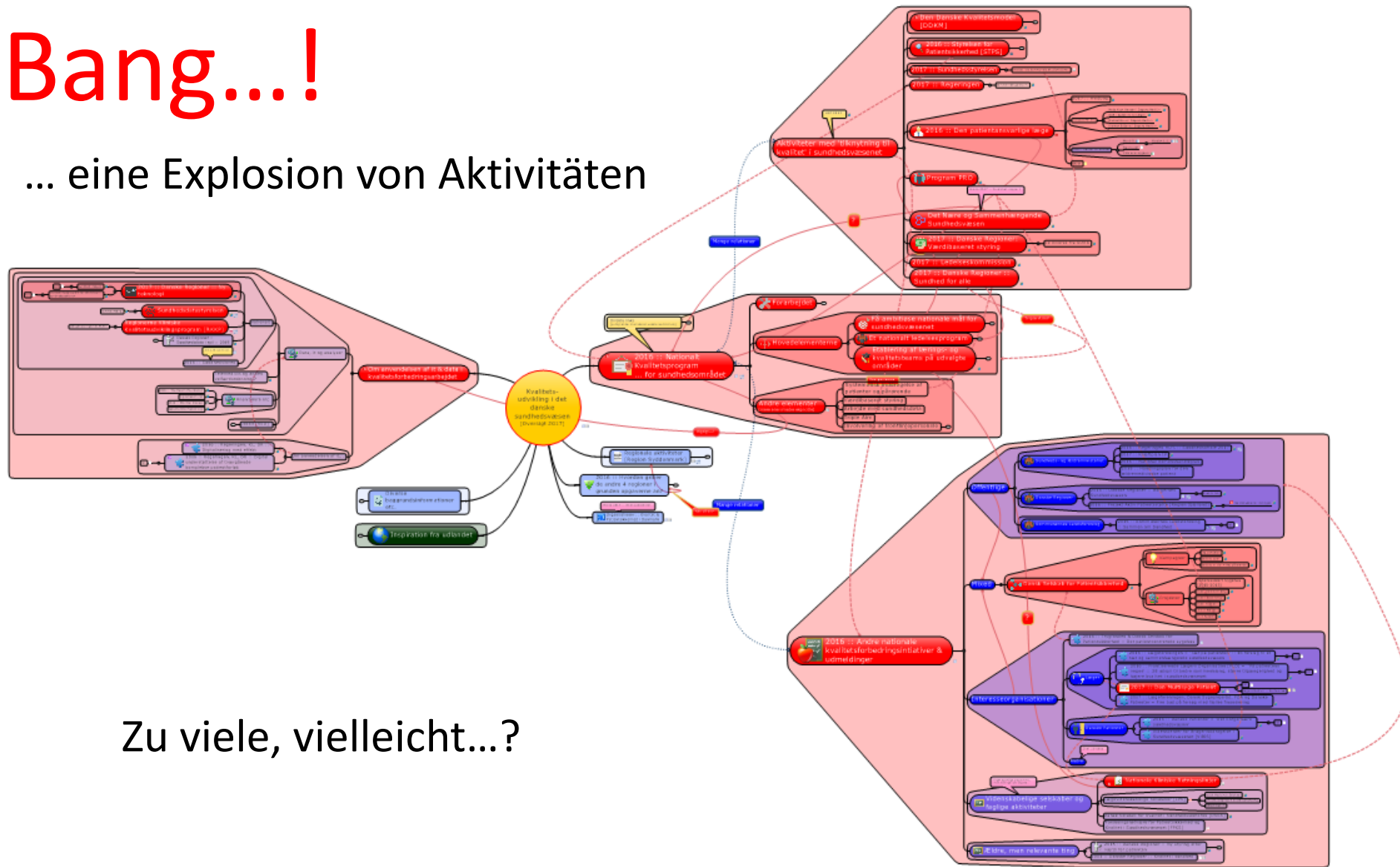


System für
Patientenbeschwerden



Bang...!

... eine Explosion von Aktivitäten



Zu viele, vielleicht...?

Vorskriften: Dänisches Gesundheitsministerium

VEJ nr 9079 af 12/02/2015 (Gældende)

Udskriftsdato: 21. maj 2017

Ministerium: Sundheds- og Ældreministeriet

Senere ændringer til forskriften

Journalnummer: Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Sundhedsstyrelsen
5-1010-488/1 Ingen

Vejledning om ordination og håndtering af lægemidler

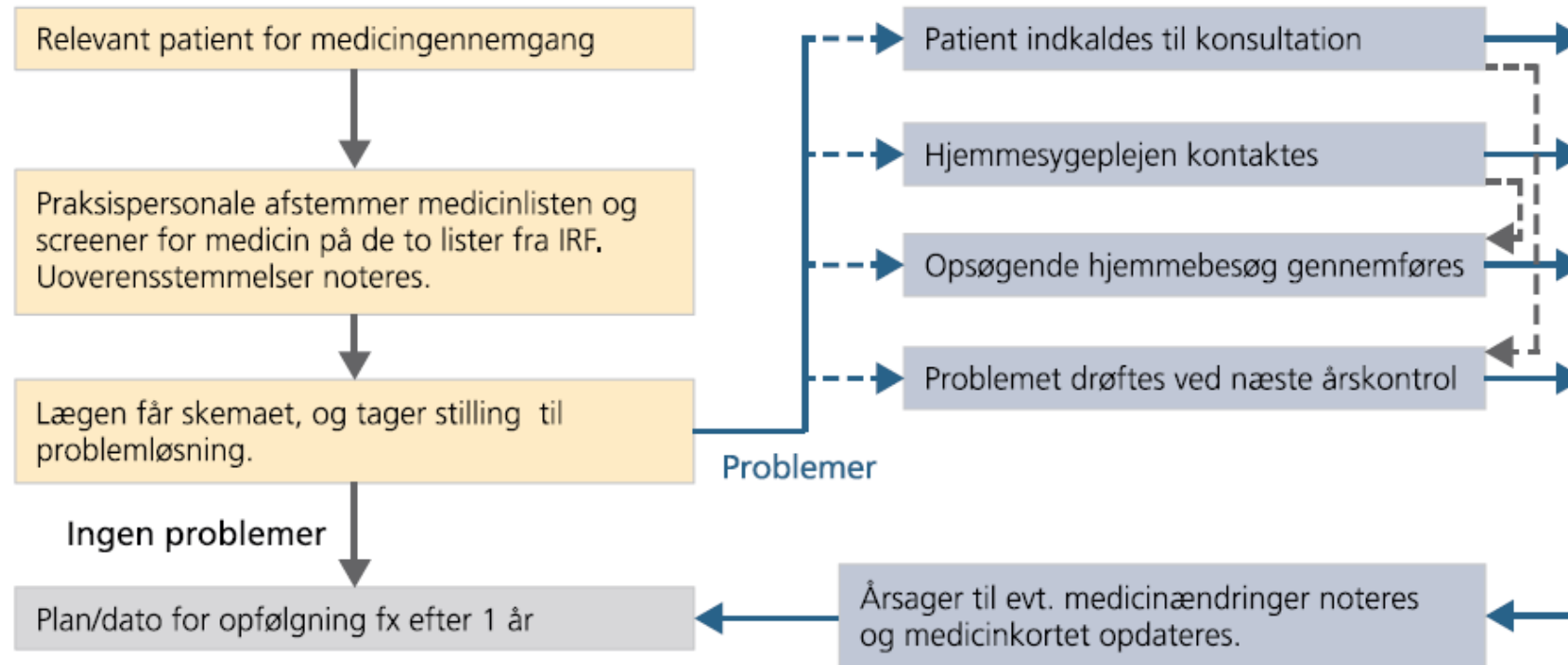
Formålet med denne vejledning er at sikre en ensartet og høj patientsikkerhed ved ordination og håndtering af lægemidler.

Vejledningen beskriver ansvarsfordeling og præciserer den omhu og samvittighedsfuldhed, som autoriserede sundhedspersoner skal udvise i henhold til autorisationsloven ved ordination og håndtering af lægemidler.



Richtlinien

Eksempel på en enkel procedure for medicingennemgang



Standards: Dänisches Qualitäts-/Akkriteringsmodel



Medicinering	
Standardbetegnelse	Medicinering 2.9.4 Medicinafstemning (4/6)
Standard	Institutionen anvender medicinafstemning ved indlæggelse, ambulante forløb, udskrivelse og overflytning af indlagte patienter.
Standardens formål	<ul style="list-style-type: none"> At sikre, at patienten får de korrekte lægemidler ved indlæggelse, ambulante forløb, udskrivelse og overflytning At forebygge utilsigtede hændelser ved medicinering i forbindelse med overflytninger mellem forskellige enheder/institutioner samt ved udskrivelse fra institutionen til opfølgning andetsteds
Målgruppe (ansvarlig)	Ledere og medarbejdere, der er involveret i medicinering
Anvendelsesområde	Alle enheder, hvor der er behov for medicinafstemning
Opfyldelse af standarden	Indikatorer til vurdering af standardopfyldelse er anført i forhold til nedenstående trin
Trin 1: Retningsgivende dokumenter	<p>Indikator 1 Der foreligger retningslinjer på institutions- og enhedsniveau, der beskriver, hvordan, hvornår og hvem, der foretager og dokumenterer medicinafstemning.</p> <p><i>Vejledning</i> Ved medicinafstemning forstås, at lægemiddellisten ved indlæggelse, udskrivelse og/eller overflytning er afstemt med lægemiddelansøgningen ved indlæggelsen og lægemidler ordineret under indlæggelsen.</p> <p>Der henvises i øvrigt til Henvisning, standard 2.4.1 samt Overdragelse, standard 2.17.2, 2.17.3 og 2.17.4.</p>
Trin 2: Implementering og anvendelse af retningsgivende dokumenter	<p>Indikator 2 Ledere og medarbejdere kender og anvender retningslinjerne.</p>
Trin 3: Kvalitetsovervågning	<p>Indikator 3 Der er gennemført journalaudit, hvor følgende spørgsmål indgår: "Er der dokumentation for medicinafstemning ved indlæggelsen?"</p> <p>Indikator 4 Der er gennemført journalaudit, hvor følgende spørgsmål indgår: "Er der dokumentation for medicinafstemning ved udskrivelse?"</p>



Medicinering	
	<p><i>Vejledning til indikator 3 og 4</i> Spørgsmålet vurderes ved indlæggelse/udskrivelse, uanset om der er tale om en indlæggelse/udskrivelse eller en intern overflytning.</p> <p>Indikator 3 og 4 indgår i den halvårige journalaudit på kirurgiske, dagkirurgiske, intensive og andre somatiske samt psykiatriske enheder. For specifikation se bilag 3.</p>
Trin 4: Kvalitetsforbedring	<p>Indikator 5 På baggrund af kvalitetsovervågningen prioriterer ledelsen iværksættelse af konkrete tiltag for kvalitetsforbedringer, jf. Kvalitets- og risikostyring, standard 1.2.4.</p>
Referencer	<ol style="list-style-type: none"> Vejledning om ordination og håndtering af lægemidler: (Til læger, plejepersonale på sygehus, i plejeboliger og i hjemmeplejen samt andet personale, der medvirker ved medicinbehandling). Sundhedsstyrelsen, 2006 Meddelelse vedrørende videregivelse af oplysninger om kunders/patienters misbrug af lægemidler. Sundhedsstyrelsen, 1994 Lovbekendtgørelse nr. 913 af 13. juli 2010, kap. 61. Bekendtgørelse af sundhedsloven med eventuelle senere ændringer Loi nr. 429 af 31. maj 2000 om behandling af personoplysninger med eventuelle senere ændringer Informationsikkerhed – vejledning for sundhedsvæsenet 25. februar 2008 Vejledning nr. 161 af 16. september 1998 om information og samtykke og videregivelse af helbredsoplysninger mv. WHO-hjemmeside ad. medicinafstemning: http://www.cforpatientsafety.org

Kampagnien: Patientsikkert Sygehus, Sikre Hænder



I sikre hænder



Medicinafstemning og -supervision

Modulet gennemgår aktiviteterne Medicinafstemning og medicinsupervision.

Medicinafstemning sikrer, at beboeren har en opdateret medicinliste, for eksempel ved hjemkomst fra sygehus eller ved indflytning. Personalet arbejder med at finde gode og effektive måder at afstemme medicinlister.

Medicinsupervision sætter fokus på problemer med udvalgte beboeres medicin, som opleves af beboere og personale. Personalet får sparring til at finde gode løsninger på problemerne og får også mulighed for at få svar på deres generelle spørgsmål om medicin. På denne måde får botilbuddet nogle praktiske redskaber til gode arbejdsgange og får styrket evnen til at observere, undre sig, handle og være på forkant med problemer med lægemidler. Medicinsupervision er ikke en medicingennemgang.

MATERIALE

>>> HENT POWERPOINT-PRÆSENTATION

>>> HENT UNDERVISNINGSPLAN

>>> HENT FOKUSSKEMA TIL MEDICINSUPERVISION (CASE 1)

>>> HENT FOKUSSKEMA TIL MEDICINSUPERVISION

FORMULAR TIL FUND OG



Tryksår
pakken



KAD
pakken



Respirator
pakken



Sepsis
pakken



PVK
pakken



CVK
pakken



Kirurgi
pakken



Mobilt
akutsystem



Hjerte
insufficiens
pakken



AMI
pakken

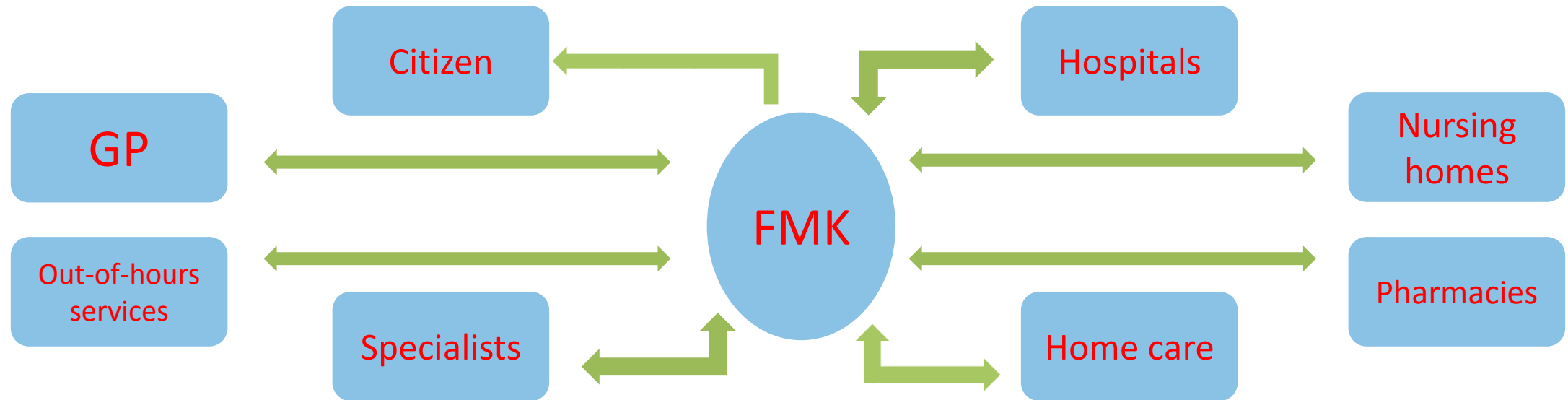


Medicin
afstemning



Højrisiko
medicin

Information storage in 'FMK': Joint Medication Card



COSMIC [redacted]

Arkiv Patient Oversigter Henvisning PAS Booking Journal Lægemidler Rekvistion og svar Posthus Notifikation Eksterne systemer QI Systemadministration Vindue Hjælp

Find... Ryd [redacted] Søg [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] P G

Fælles medicinkort [redacted]

Ambulant medicinering Medicinafstemning ved indlæggelse **Medicinafstemning ved udskrivelse**

Marker udskrevet på FMK Indlagt af Sygehus Sønderjylland
Torsdag [redacted] Opdater Rolle: Læge På vegne af: [redacted]

FMK ordinationsliste

Ny ordination i FMK Vis privatmarkerede Vis seponerede

Ordinationer i FMK	D	Dosering	Indikation	ATC	Start	Slut
Metoprololsuccinat "Orion" depotta...		1 tablet daglig	for blodtry...	C07A...		
Amlodipin "Krka" tabletter (5 mg)		1 tablet 2 gange daglig	mod forh...	C08C...	19-05-16 ...	
Enalapril "Orion" tabletter (20 mg)		1 tablet morgen og 1/2 tablet aften	for blodtry...	C09A...	30-11-16 ...	
Bufomix Easyhaler inhalationspulv...		1 sug 2 gange daglig	ved kroni...	R03A...	06-04-16 ...	20-06-17 ...
Alle løse receptordinationer						
Annullerede recepter						

COSMIC ordinationsliste

Ny ordination i Cosmic

Ordinationer i Cosmic	Dosering	ATC	Start	Slut
Natriumklorid Fres.Kabi 9mg/ml inf...	1000 ml 2 gang(e) Daglig	B05BB...	19-05-17 08...	
Metoprololsuccinat Hexal depottabl...	1 tablet 1 gang(e) Daglig	C07AB...	18-05-17 17...	
Amlodipin Teva tabletter 5 mg	1 tablet 1 gang(e) Daglig	C08CA...	18-05-17 17...	
Enalapril Teva tabletter 20 mg	1 tablet til morgen + 0 table...	C09AA...	18-05-17 17...	
Benzylpenicilin Panpharma pul.t.in...	100 ml kl 00:00 + 100 ml k...	J01CE...	19-05-17 00...	
Bufomix Easyhaler inhalationspulv...	1 sug 2 gang(e) Daglig	R03AK...	18-05-17 17...	20-06-17 23...
Duovent inh.vsk.neb.opl.end.1,25 + ...	1 dosis 4 gang(e) Daglig	R03AL...	19-05-17 00...	

Ajourfær FMK ved udskrivelse Det centrale FMK er sidst ændret: torsdag [redacted]
FMK er ikke ajourført ved udekrivelse

Borger

Fagperson

sundhed.dk

Mine sundhedsdata

Menu



Find behandler

Søg behandlertype fx. tandlæge

eller vælg

Patienthåndbogen - alt om sygdom

I Patienthåndbogen kan du finde information om sygdomme, symptomer, undersøgelser og behandling og få hjælp til, hvad du selv kan gøre. Du kan også se billeder, animationer og videoer.

Borger

Fagperson

Mine sundhedsdata

Søg

Menu



Viser medicinkortet for: Christian von Plessen (210465-4293)

Medicinkortet (2)

Recepter (8)

Receptfornyelse

Status for medicinkortet

Aktivt

Medicinkortet er gyldigt og viser din aktuelle medicin og recepter.

Seneste ændring

Senest ændret: 05.10.2016 kl. 15:44

Ændret af: Osama Karim Abed

Autorisations-ID: 09QLF

Organisation: Sydvestjysk Sygehus

SKS nummer: 5501

Adresse: Finsensgade 35, 6700, DK

Telefon nr.: 79182000

Seneste ajourføring

Medicinkortet har markering for ajourføring, dvs. at medicinordinationerne i medicinkortet afspejler din aktuelle medicinering på ajourføringstidspunktet ⓘ

Ajourført: 05.10.2016 kl. 15:44

Ajourført af: Osama Karim Abed

Autorisations-ID: 09QLF

Organisation: Sydvestjysk Sygehus

SKS nummer: 5501

Adresse: Finsensgade 35, 6700, DK

Telefon nr.: 79182000

Professionalisering: Pharmazeuten/Apothekentechniker im Krankenhaus

MTV af klinisk farmaci i sekundærsektoren

Projektbeskrivelse for tværgående MTV i Region Sy



Disposition

- Medizinabgleich—kann doch so schwierig nicht sein!
- Eine harte Schule—Versuche in Dänemark
- Medizinabgleich Anno 2017—ein Erfolg, aber ganz so einfach ist's doch nicht
- Realitätsorientierung—was wir gelernt haben
- Neue Wege—irgendwie müsste man's doch schaffen können!

COSMIC [redacted]

Arkiv Patient Oversigter Henvisning PAS Booking Journal Lægemidler Rekvistion og svar Posthus Notifikation Eksterne systemer QI Systemadministration Vindue Hjælp

Find... Ryd [redacted] Søg [redacted] P G

Fælles medicinkort [redacted]

Ambulant medicinering Medicinafstemning ved indlæggelse **Medicinafstemning ved udskrivelse**

Marker udskrevet på FMK Indlagt af Sygehus Sønderjylland
Torsdag [redacted] Opdater Rolle: Læge På vegne af: [redacted]

FMK ordinationsliste

Ny ordination i FMK Vis privatmarkerede Vis seponerede

Ordinationer i FMK	D	Dosering	Indikation	ATC	Start	Slut
Metoprololsuccinat "Orion" depotta...		1 tablet daglig	for blodtry...	C07A...		
Amlodipin "Krka" tabletter (5 mg)		1 tablet 2 gange daglig	mod forh...	C08C...	19-05-16 ...	
Enalapril "Orion" tabletter (20 mg)		1 tablet morgen og 1/2 tablet aften	for blodtry...	C09A...	30-11-16 ...	
Bufomix Easyhaler inhalationspulv...		1 sug 2 gange daglig	ved kroni...	R03A...	06-04-16 ...	20-06-17 ...
Alle løse receptordinationer						
Annullerede recepter						

COSMIC ordinationsliste

Ny ordination i Cosmic

Ordinationer i Cosmic	Dosering	ATC	Start	Slut
Natriumklorid Fres.Kabi 9mg/ml inf...	1000 ml 2 gang(e) Daglig	B05BB...	19-05-17 08...	
Metoprololsuccinat Hexal depottabl...	1 tablet 1 gang(e) Daglig	C07AB...	18-05-17 17...	
Amlodipin Teva tabletter 5 mg	1 tablet 1 gang(e) Daglig	C08CA...	18-05-17 17...	
Enalapril Teva tabletter 20 mg	1 tablet til morgen + 0 table...	C09AA...	18-05-17 17...	
Benzylpenicilin Panpharma pul.t.in...	100 ml kl 00:00 + 100 ml k...	J01CE...	19-05-17 00...	
Bufomix Easyhaler inhalationspulv...	1 sug 2 gang(e) Daglig	R03AK...	18-05-17 17...	20-06-17 23...
Duovent inh.vsk.neb.opl.end.1,25 + ...	1 dosis 4 gang(e) Daglig	R03AL...	19-05-17 00...	

Indikator: Anteil ajourierter Patientenverläufe

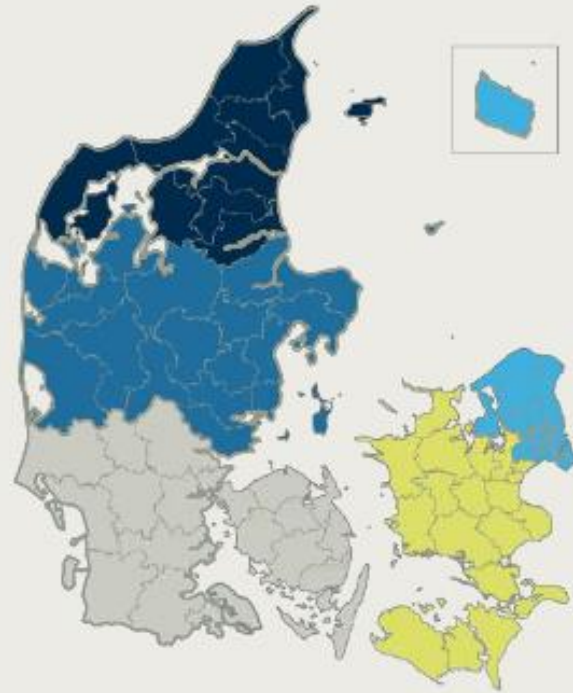
Ajourfær FMK ved udskrivelse Det centrale FMK er sidst ændret: torsdag [redacted]
FMK er ikke ajourført ved udekrivelse

Status Ajouriering in Dänemark

ANVENDELSE AF FÆLLES MEDICINKORT

1. januar 2017

REGION	STATUS (PCT.)	MILEPÆLE (PCT.)			
		2013	2014	2015	
NORD	Teknisk Implementering	100	100		
	Anvendelse	83 (84)	100		
	Ambulante	48 (47)			
MIDTJYLLAND	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	98 (98)	100		
SPECIALLÆGE	Teknisk Implementering	99 (100)	100		
	Anvendelse	97 (100)	100		
KOMMUNER*	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	98 (97)		100	
MIDTJYLLAND		STATUS (PCT.)	MILEPÆLE (PCT.)		
Sygehuse	Teknisk Implementering	100	100		
	Anvendelse	80 (80)	100		
	Ambulante	51 (48)			
Lægepraksis	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	100 (100)	100		
Speciallæge	Teknisk Implementering	92 (91)	100		
	Anvendelse	89 (88)	100		
Kommuner	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	99 (99)		100	
					100
Sjælland		STATUS (PCT.)	MILEPÆLE (PCT.)		
Sygehuse	Teknisk Implementering	100	100		
	Anvendelse	85 (84)	100		
	Ambulante	64 (62)			
Lægepraksis	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	100 (100)	100		
Speciallæge	Teknisk Implementering	98 (98)	100		
	Anvendelse	96 (94)	100		
Kommuner	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	99 (99)		100	
					100



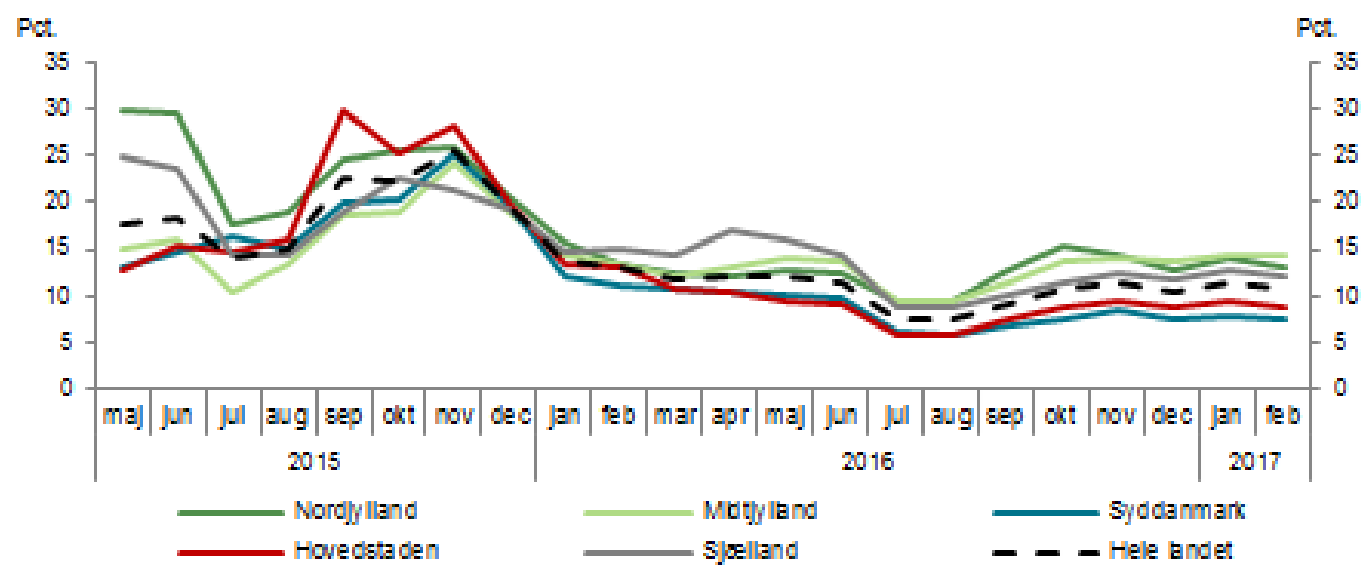
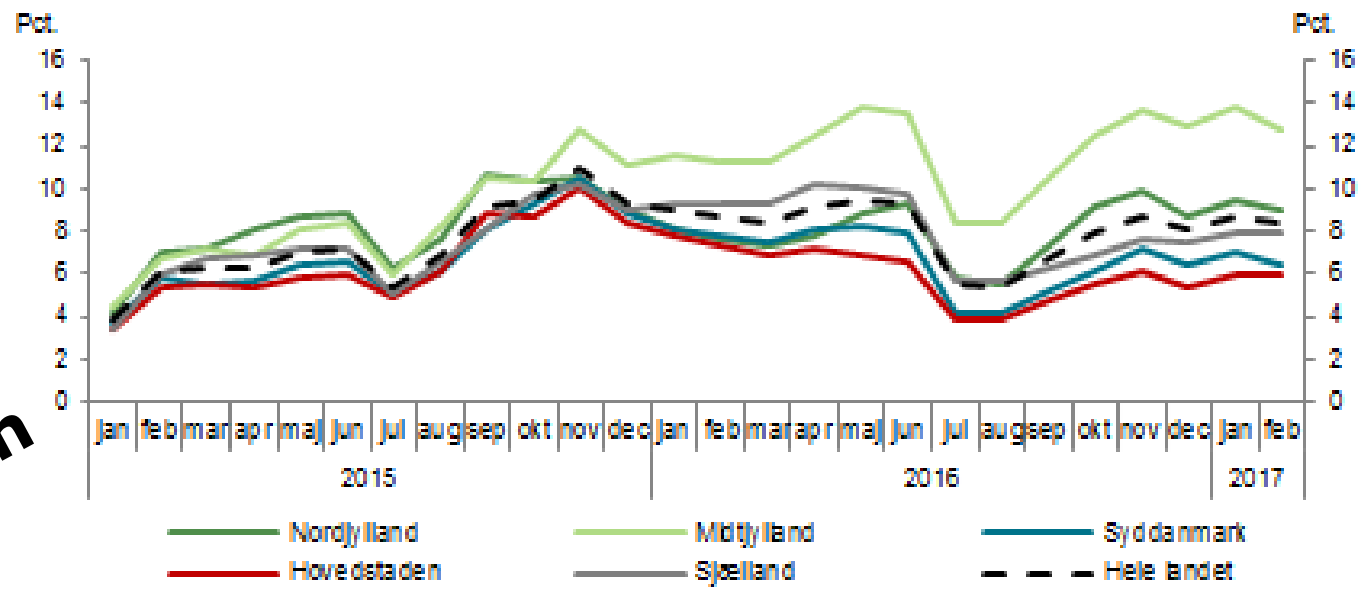
Anvendelsestal for Sygehuse i Hovedstaden er fra juni 2016.

Tal i parentes angiver status for forrige måned

■ Hovedstaden ■ Midtjylland ■ Nord ■ Sjælland ■ Syd

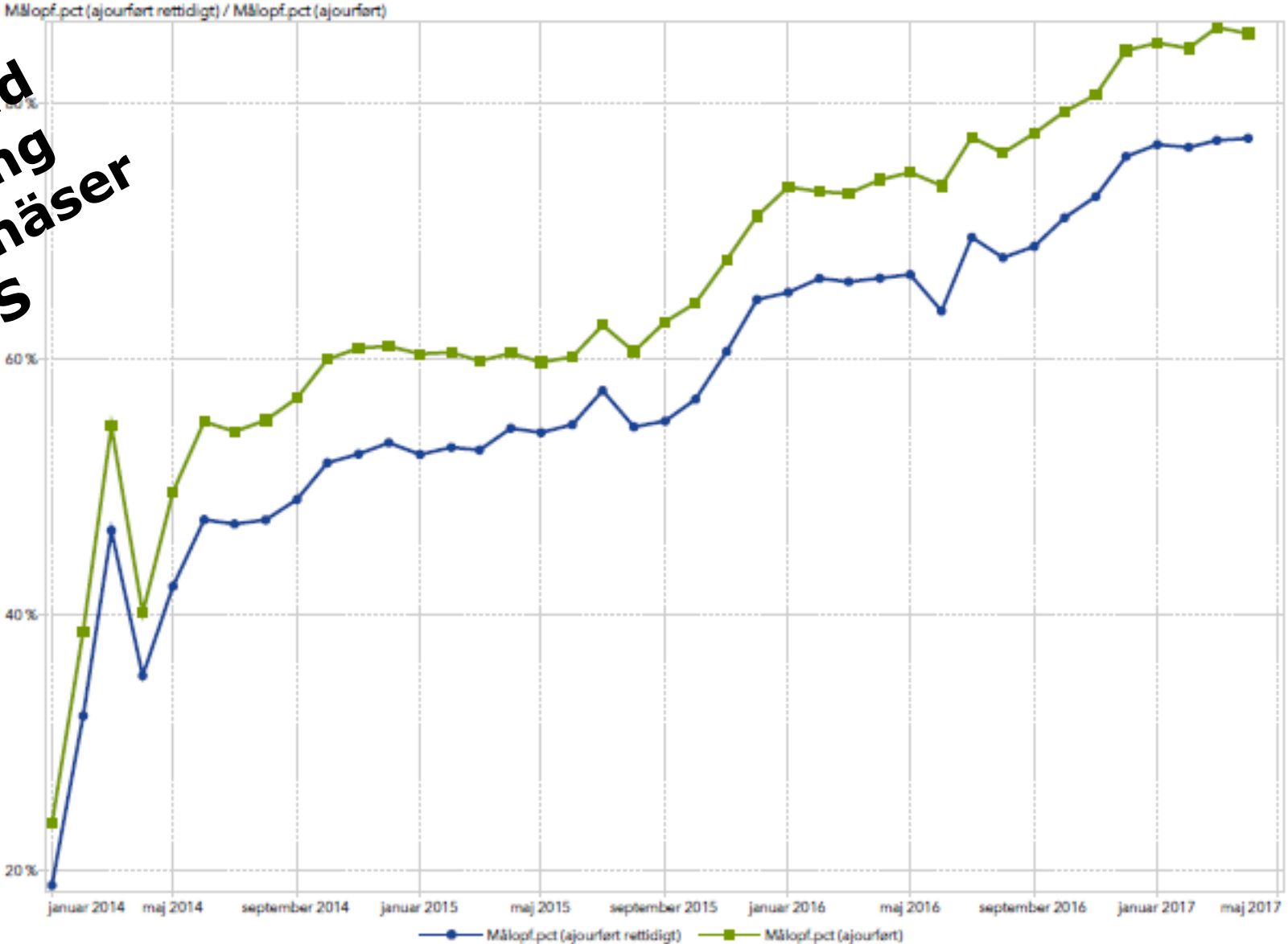
Hele landet - Total		STATUS (PCT.)	MILEPÆLE (PCT.)		
			2013	2014	2015
Sygehuse	Teknisk Implementering	100	100		
	Anvendelse	78 (78)	100		
	Ambulante	64 (63)			
Lægepraksis	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	100 (100)	100		
Speciallæge	Teknisk Implementering	96 (95)	100		
	Anvendelse	96 (93)	100		
Kommuner	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	99 (99)		100	
					100
HOVEDSTADEN		STATUS (PCT.)	MILEPÆLE (PCT.)		
Sygehuse	Teknisk Implementering	100	100		
	Anvendelse	62 (62)	100		
	Ambulante	56 (-)			
Lægepraksis	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	100 (100)	100		
Speciallæge	Teknisk Implementering	97 (95)	100		
	Anvendelse	93 (91)	100		
Kommuner	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	99 (99)		100	
					100
SJÆLLAND		STATUS (PCT.)	MILEPÆLE (PCT.)		
Sygehuse	Teknisk Implementering	100	100		
	Anvendelse	84 (83)	100		
	Ambulante	46 (-)			
Lægepraksis	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	100 (100)	100		
Speciallæge	Teknisk Implementering	98 (97)	100		
	Anvendelse	98 (96)	100		
Kommuner	Teknisk Implementering	100 (100)	100		
	Anvendelse	98 (99)		100	
					100

Entwicklung Ajourierung Allgemeinärzte und Gemeinden



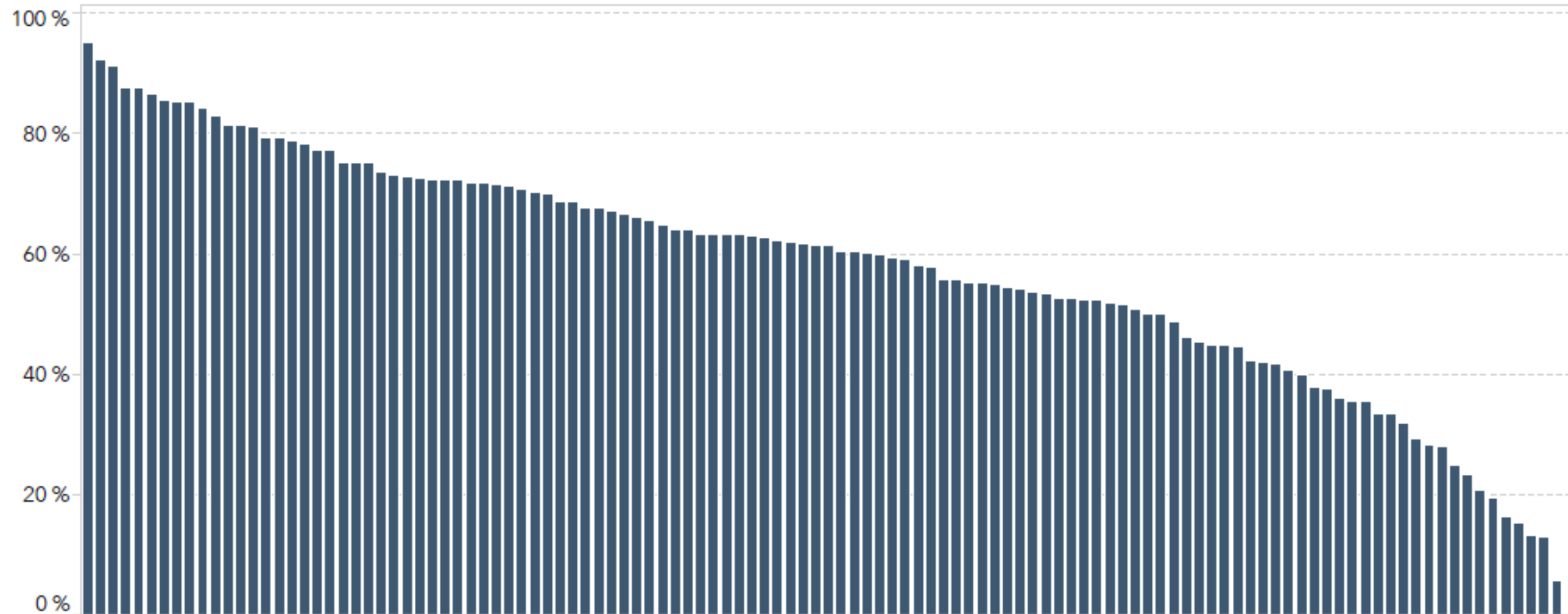
Entwicklung Ajouriering Krankenhäuser Region S

Afdelingsgraf (udskrevne patienter)



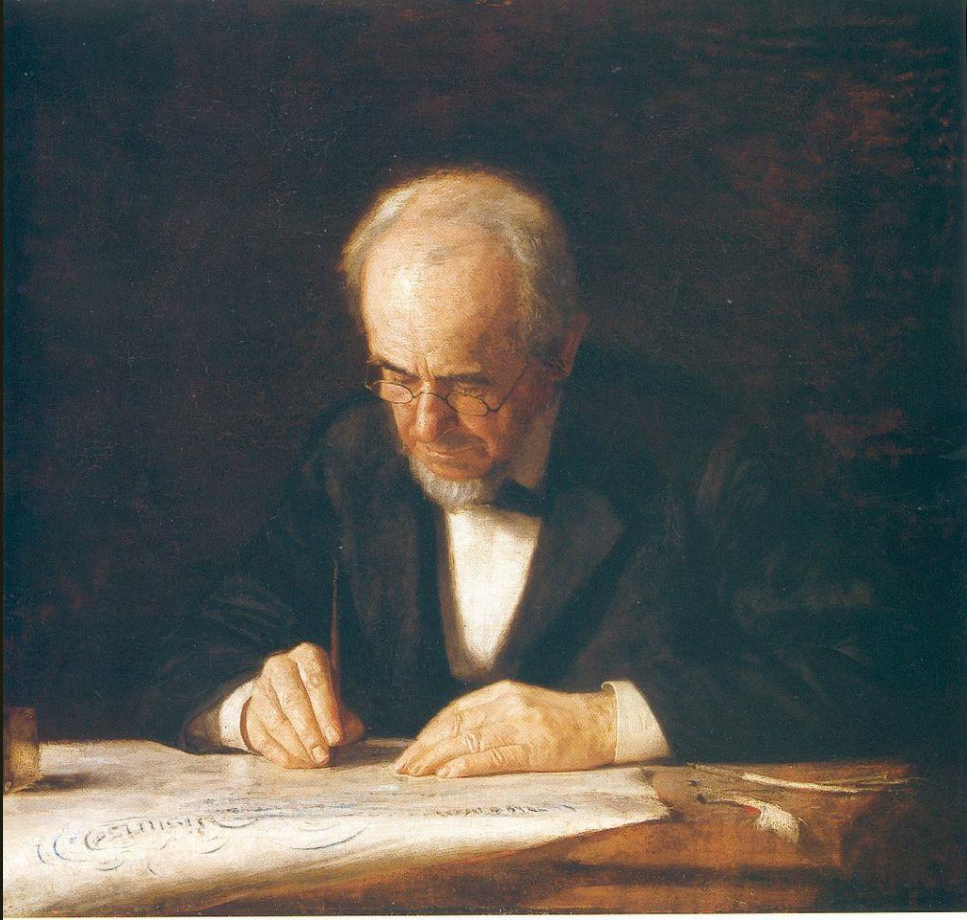
Vergleich Ajourierung, Krankenhausstationen, Region S

Målopfildelsespct. per afdeling (indeværende år)



Disposition

- Medizinabgleich—kann doch so schwierig nicht sein!
- Eine harte Schule—Versuche in Dänemark
- Medizinabgleich Anno 2017—ein Erfolg, aber ganz so einfach war's doch nicht
- **Realitätsorientierung—was wir gelernt haben**
- Neue Wege—irgendwie müsste man's doch schaffen können!

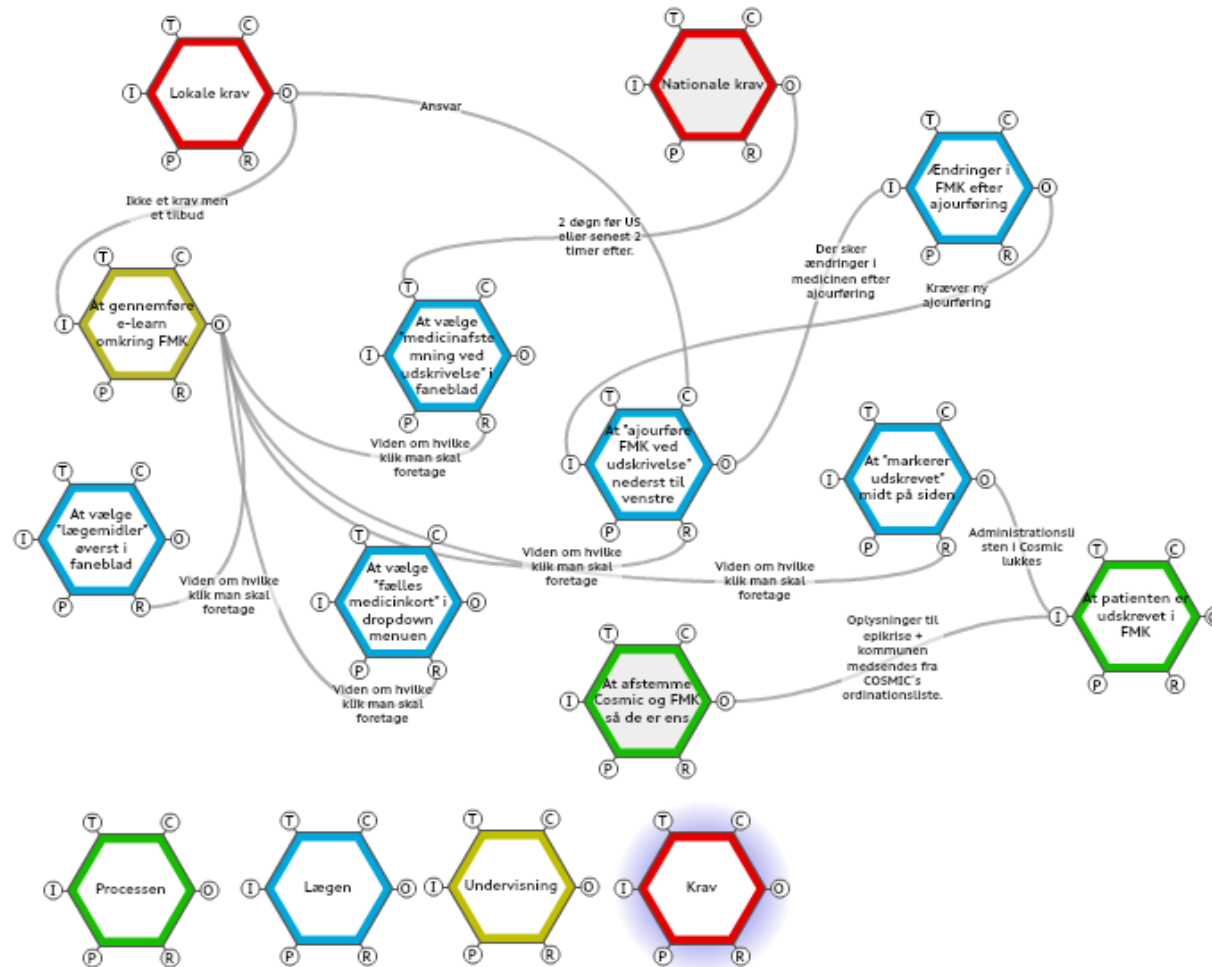




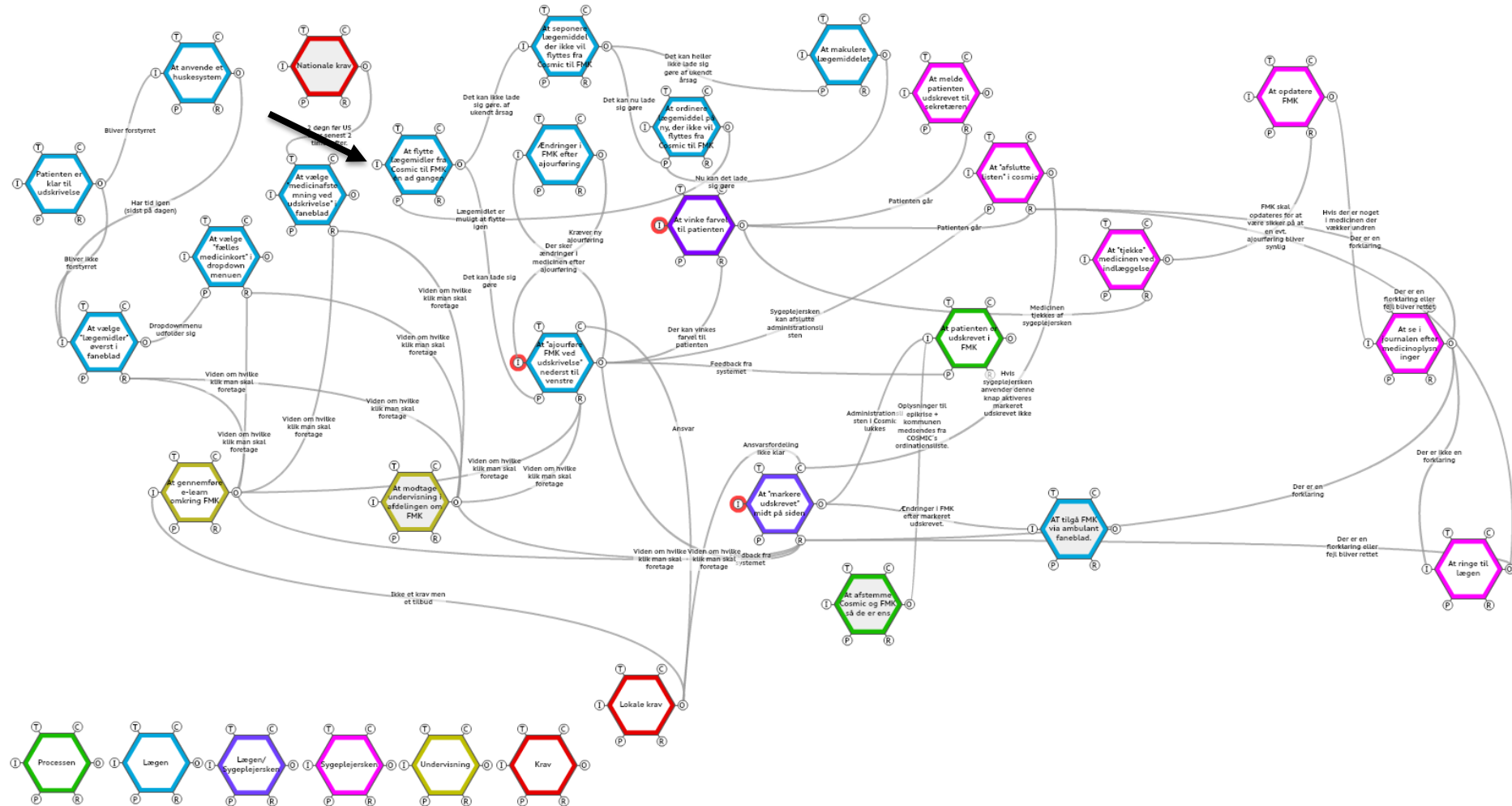
"YO DOC! I'VE GOT A HEALTH APP, HOW ABOUT YOU EXAMINE MY PHONE WHILE I WAIT IN THE PUB?"



Work as imagined: E-Learning und Flow Beschreibung



Work as done: Interviews



Containment of unexpected events:

- Deference to expertise
- Redundancy
- Oscillation between hierarchical and flat/decentralised structures
- Training and competence
- Procedures for 'unexpected' events

Just culture:

- Encouragement to report without fear of blame
- Individual accountability
- Ability to abandon work on safety grounds
- Open discussion of errors

Problem anticipation:

- Preoccupation with failure
- Reluctance to simplify
- Sensitivity to operations



Definition:

- Tight coupling
- Catastrophic consequences
- Interactive complexity

Learning Orientation:

- Continuous technical training
- Open communication
- Root Cause Analysis of accidents /incidents
- Procedures reviewed in line with knowledge base

Mindful Leadership:

- Bottom-up communication of bad news
- Proactive audits
- Management by exception
- Safety-production balance
- Engagement with front-line staff
- Investment of resources

Disposition

- Medizinabgleich—kann doch so schwierig nicht sein!
- Eine harte Schule—Versuche in Dänemark
- Medizinabgleich Anno 2017—ein Erfolg, aber ganz so einfach war's doch nicht
- Realitätsorientierung—was wir gelernt haben
- Neue Wege—irgendwie müsste man's doch schaffen können!

Pharmazeuten und Techniker







Medicinafstemning ved indlæggelse, hele hospitaet (NOH)

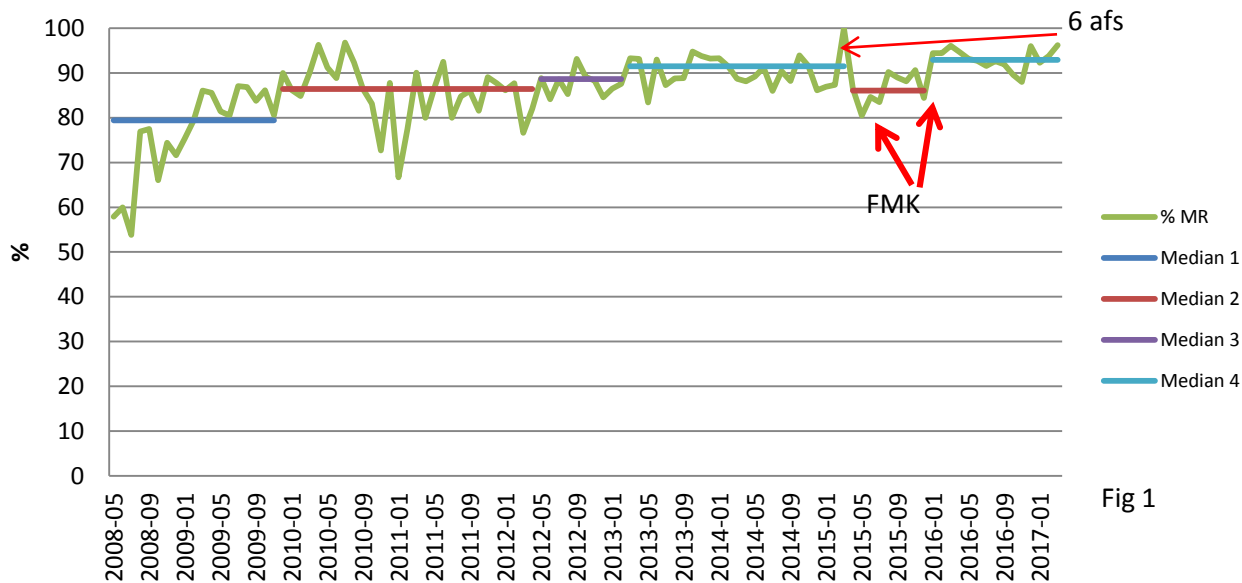


Fig 1

Nordsjællands Hospital

Medicinafstemning ved udskrivelse hele hospitalet (NOH)

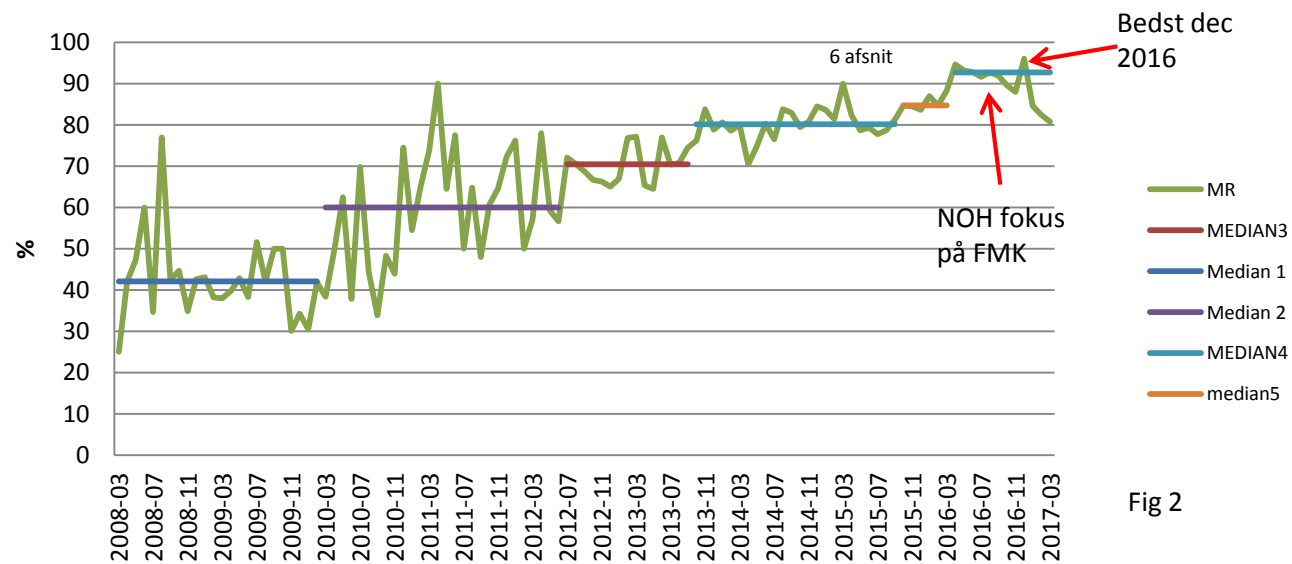


Fig 2

Reaching for 100% medication reconciliation

Dorthe Vilstrup Tomsen, Pharmacist, Area Manager of Clinical Pharmaceutical services, Capital Regional Pharmacy at Hilleroed Hospital (Dorthe.Vilstrup.Tomsen@regionh.dk), Nina Grüner, Pharmacist, Capital Regional Pharmacy at Hilleroed Hospital, Christian von Plessen, MD, PhD, Project leader, Hilleroed Hospital

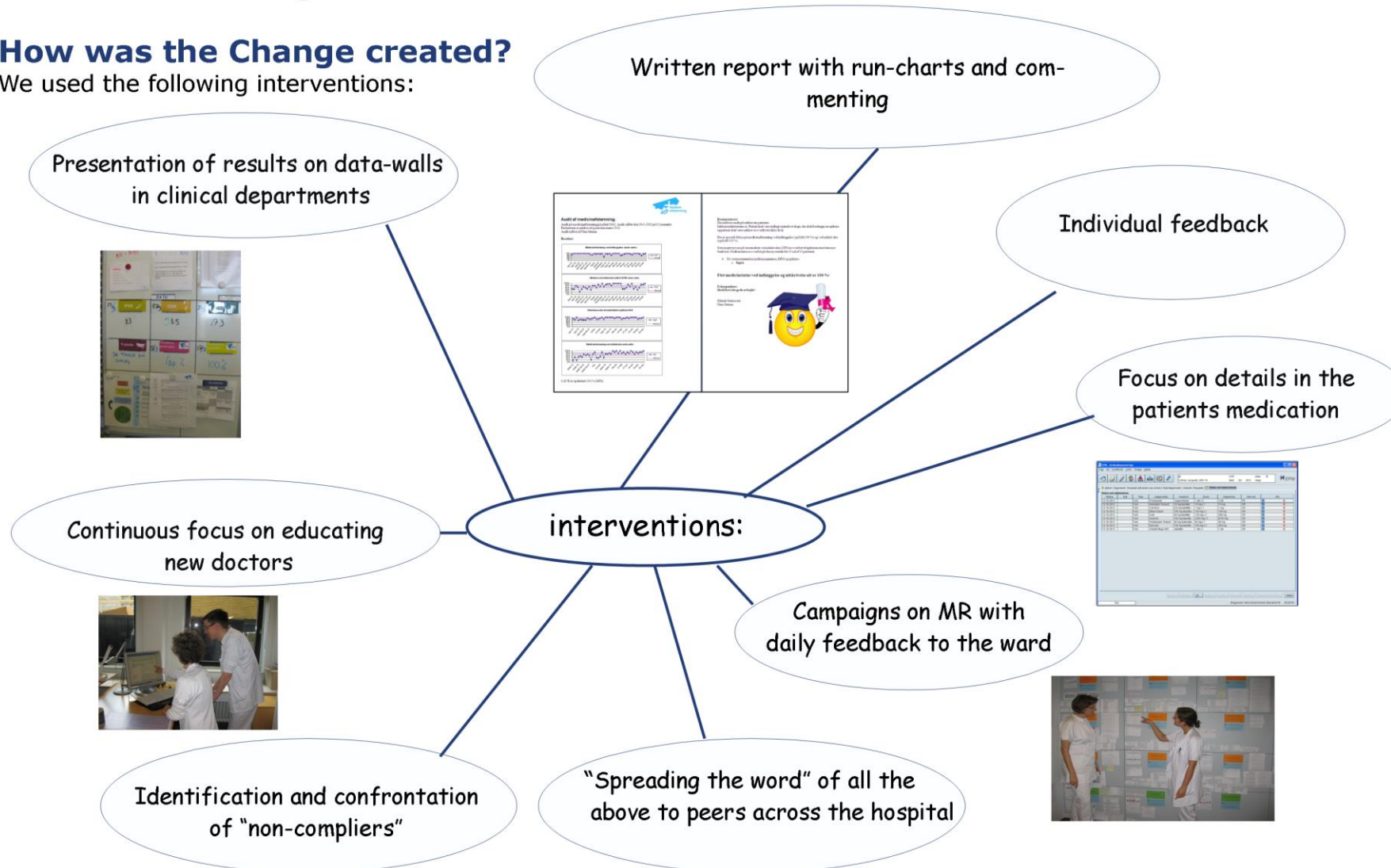
Context

Hillerød Hospital is a mid size teaching hospital in the capitol region of Denmark with 35.000 discharges in 2011. We participated in a national patient safety campaign 2007-9 and joined the Danish Safer Hospital Programme in 2010. The aim of the latter program is to reduce mortality by 15% and harm by 30% through the implementation of 10 care bundles. The hospital has one emergency room/admission unit and has 19 wards where medication reconciliation (MR) is performed.

missions and after discharges

How was the Change created?

We used the following interventions:





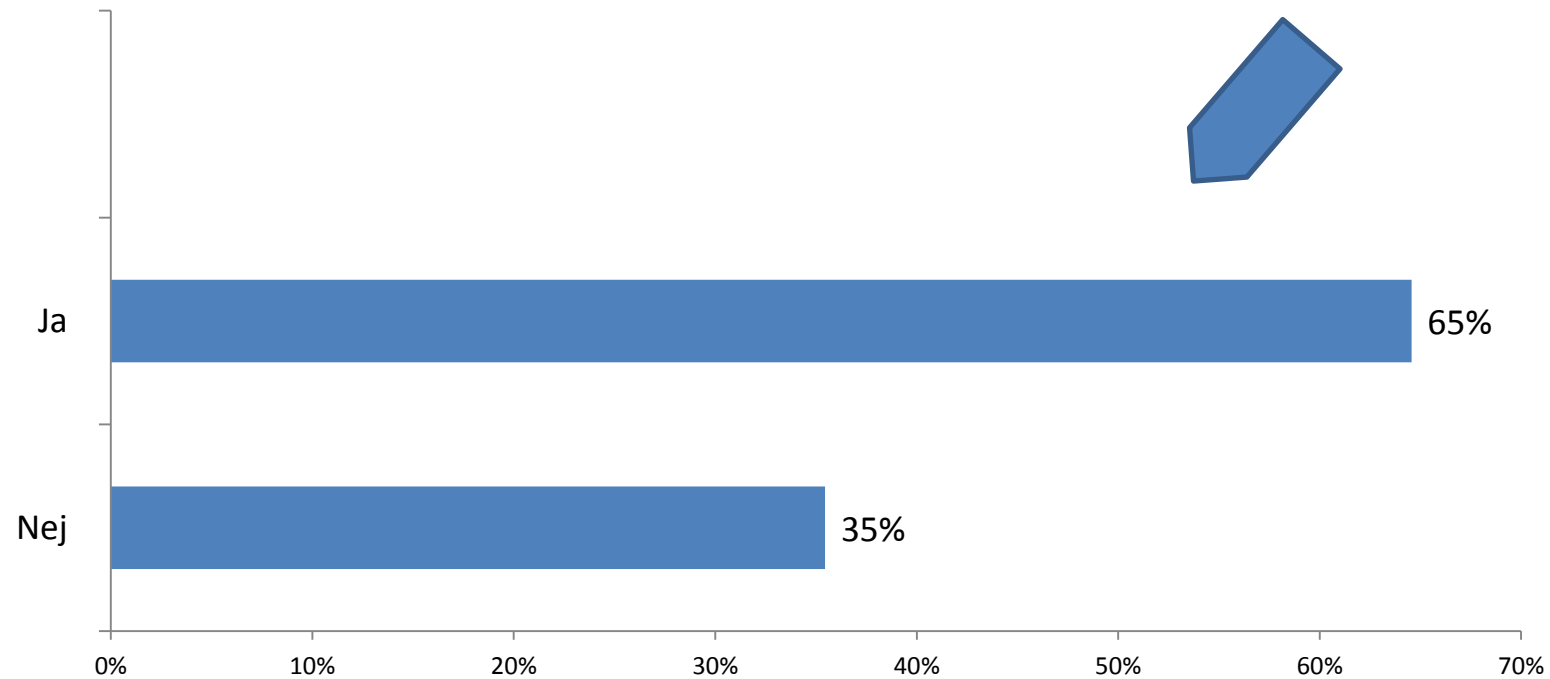
Weekly leadership huddle



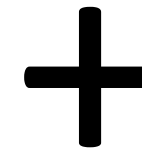
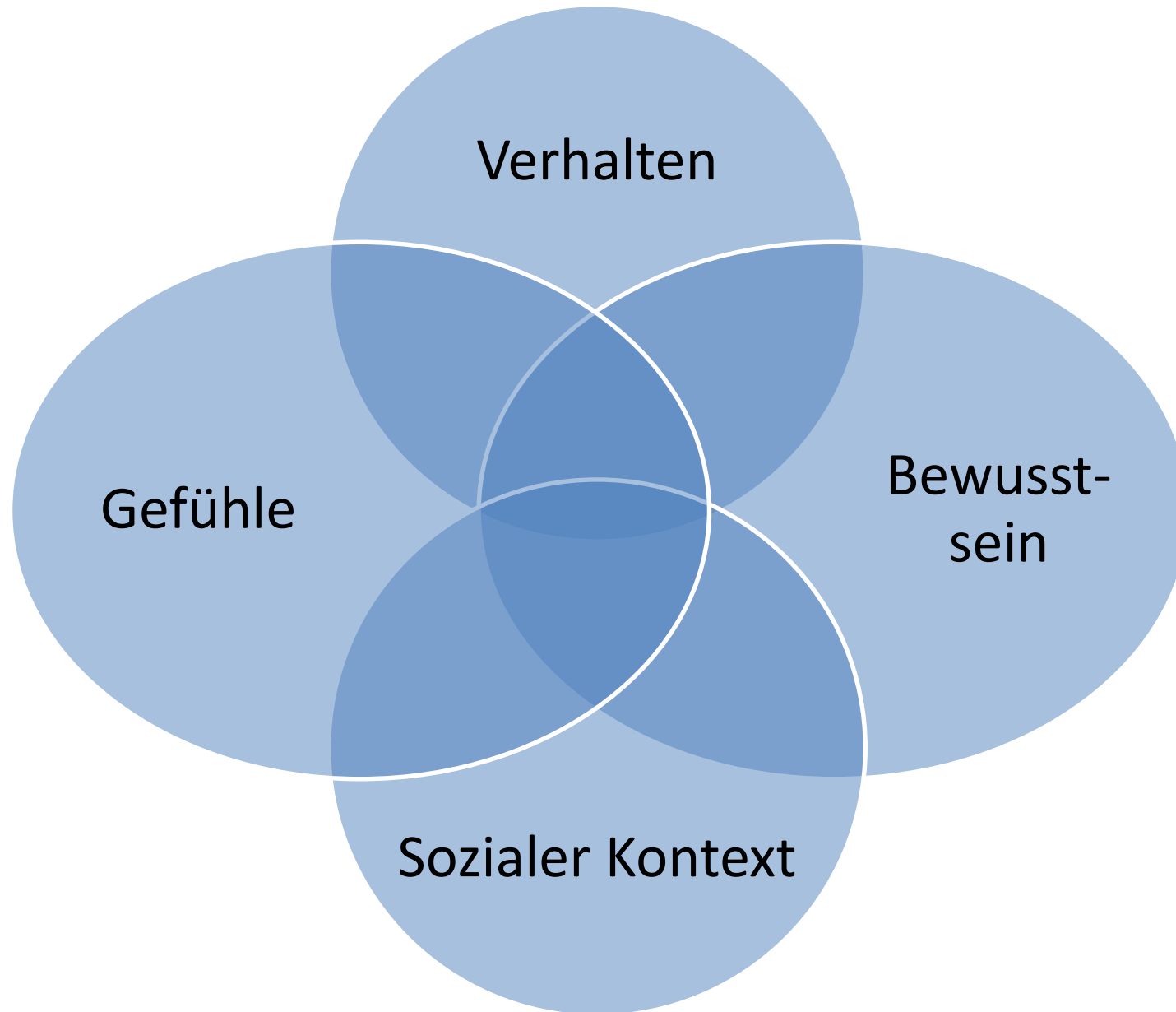
Foto: Charlotta Dahl

AIM
95% medicine reconciliation
in outpatient clinics

Zusammenhang zwischen FMK und Patientenwissen?



SLB März 2017



Lokale
Anpassungen

Dorthe Vilstrup Thomsen, Pharmazeut

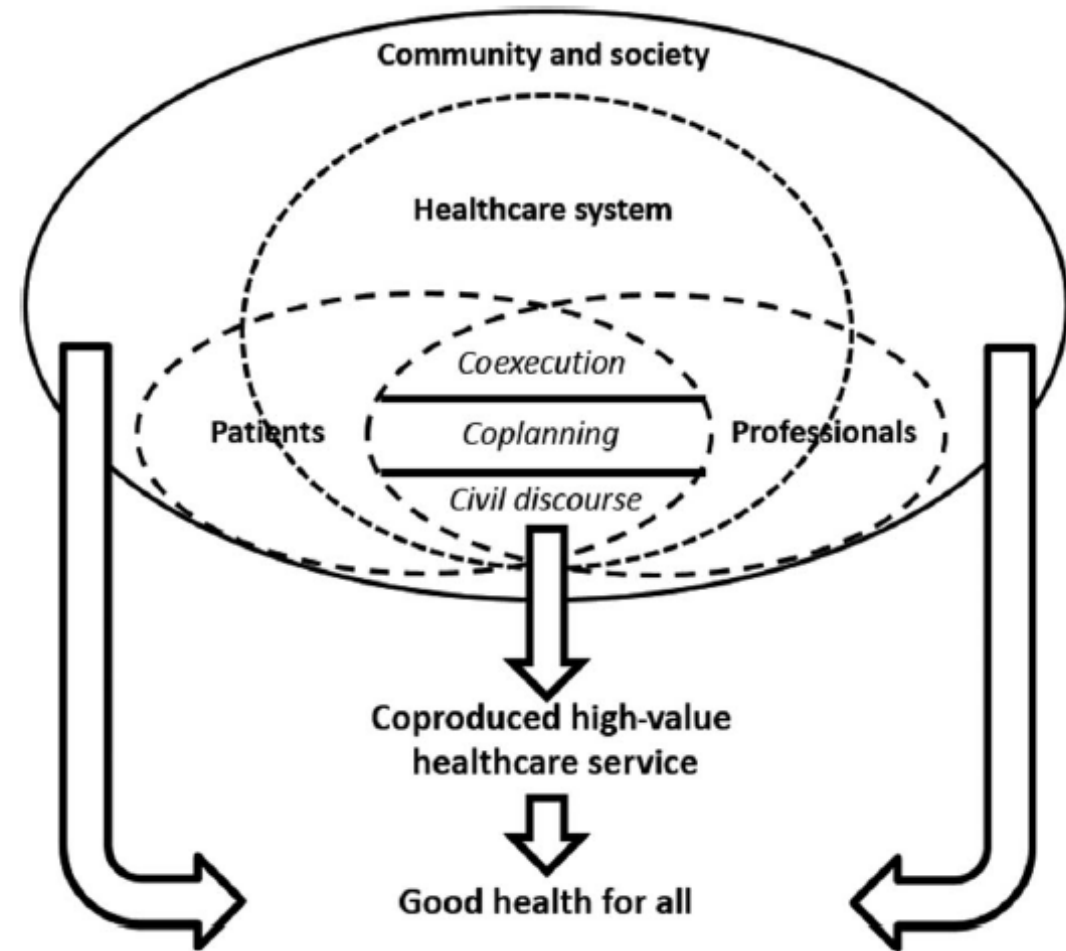


Figure 3 Conceptual model of healthcare service coproduction.

Batalden, M et al 2015



**Respekt vor
Komplexität**



**Socio-
technische
Ansätze**



**Kvantitative
und
kvalitative
Daten**



**Zusammen-
arbeit mit
Patienten**



UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK.DK



**Region Syddanmark
CENTER FOR KVALITET**