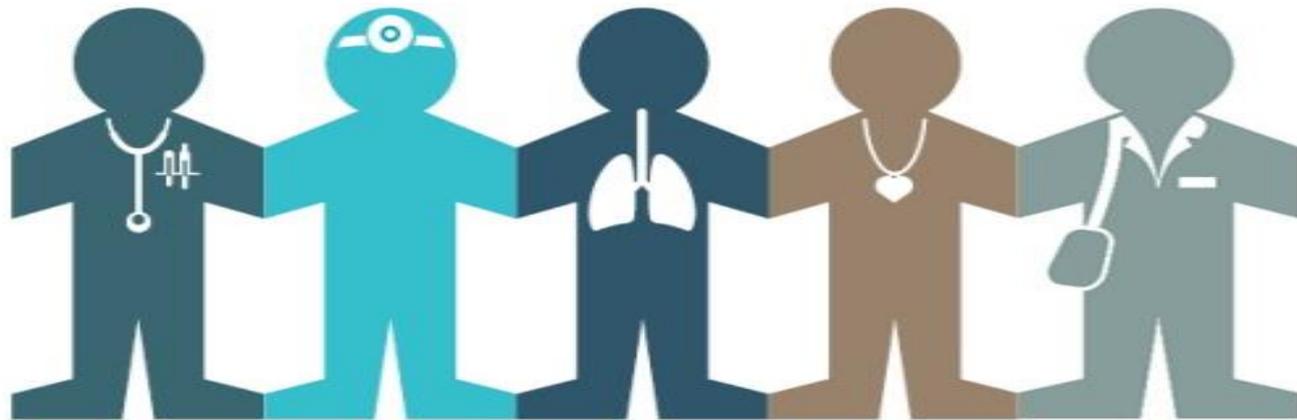


TeleCare Nord

Ergebnisse und Erfahrungen



Praktiserende læge

Sygehus

KOL patient

Pårørende

Kommune



Gesundheitsversorgung in Dänemark



Grundprinzipien der dänischen Gesundheitsversorgung

- Ein öffentliches Gesundheitssystem
- Gleicher und freier Zugang für alle Bürger
- Die Freiheit zu wählen
- Hauptsächlich durch allgemeine Steuern finanziert
- Dezentrale Organisation
- Allgemeine Praxis (Hausarzt) als gatekeeper

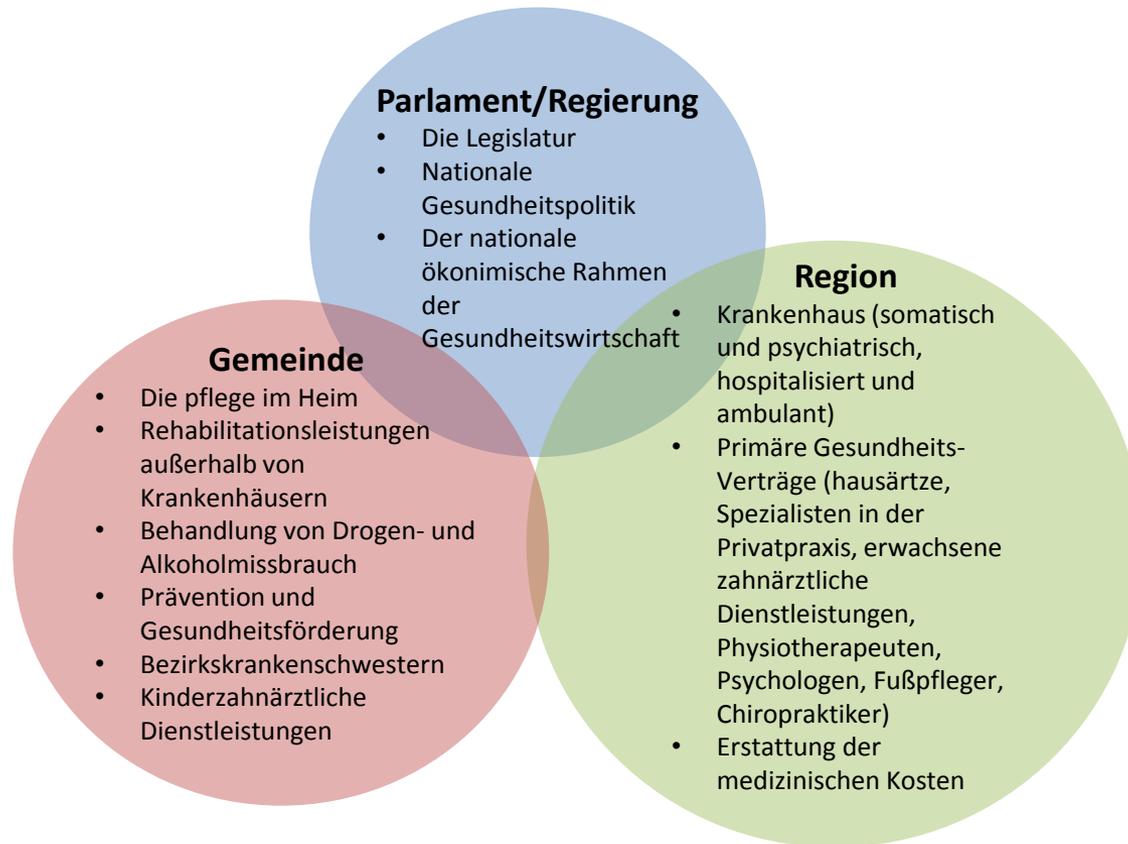


Politische und administrative Ebene

- Dänisches Parlament / Regierung
 - Ministerium für Gesundheit, Nationales Gesundheitsamt usw.
- 5 Regionen
 - 5 x regionsrat mit 41 gewählten Politikern
- 98 Gemeinden
 - 98 Statrate mit zwischen 9 und 31 gewählten Politikern



Wer ist für was verantwortlich?



Allgemeine praxis - Hausarzt

- Hausärzte
- Spezialisten in der Privatpraxis
- erwachsene zahnärztliche Dienstleistungen
- Physiotherapeuten
- Psychologen
- Fußpfleger
- Chiropraktiker
- Fußpfleger

- Der Praxisbereich besteht aus einer Reihe von kleinen selbstständigen Unternehmen
- Es ist wichtig, dass der private Praxisbereich ein integraler Bestandteil des gesamten Gesundheitssystems ist



Finanzierung der Allgemeinen praxis

- Die regionale Lohn- und Tarifabteilung (RLTN) macht eine vereinbarung mit den einzelnen Berufsorganisationen und Praktikern in Bezug auf die erwünschte Gesundheitsdienste, die Dienstleistungserfordernisse und die Bezahlung die sie dafür erhalten.
- Die Regionen bieten finanzielle Mittel für die private Praxis

- Die private Praxis dürfen andere Gesundheitsdienste anbieten, als die, die von den Regionen finanziert werden
- Es steht im Gesundheitsgesetz, in welchen Gebieten gibt es Nutzgebühren erlaubt sind, und welche vollständig von den Regionen finanziert wird.



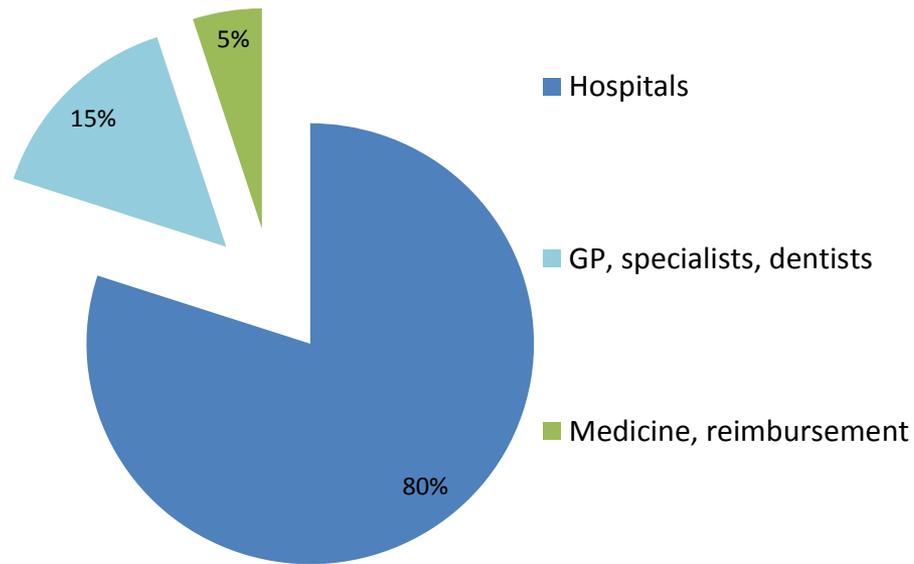
Aktivitet

- Jedes Jahr haben 95 von 100 Dänen Kontakt mit dem Gesundheitssystem, entweder durch das Krankenhaus, Hausarzt, Spezialisten oder Zahnärzte
- Jedes Jahr werden 2,6 Millionen Dänen in einem somatischen Krankenhaus behandelt und zusätzlich werden 120.000 Patienten in der psychiatrie Behandelt.
- Es gibt jährlich 40,5 Millionen Besuche bei den Hausärzten
- Dazu kommen 11,5 Millionen Besuche bei Spezialisten

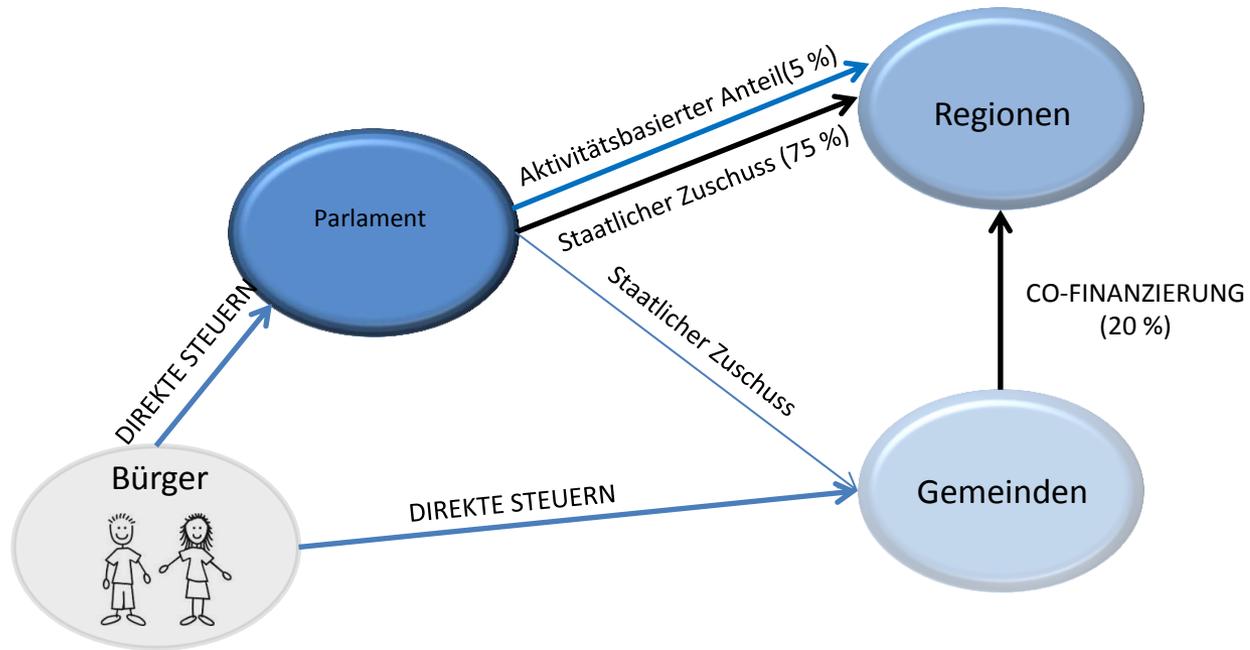


Kosten

Budget 2014: 102,7 Mrd. DKK (13,7 Mrd. Euro)



Finanzierung set-up



Eigenzahlung

- Ohne eine Verweisung von einem Arzt, gibt es eine Benutzergebühr für Dienstleistungen von Spezialisten wie Physiotherapeuten, Psychologen, etc.
- Zuschuss für Bezahlung der Zahnarztbehandlung (über 18 Jahre)
- Eigen Bezahlung für Medizin
 - Allerdings haben Sie die Möglichkeit, eine Rückerstattung für verschreibungspflichtige Medikamente zu erhalten, wenn die medizinischen Kosten einen bestimmten Betrag pro Jahr überschreiten

Alternativ können private Krankenversicherungen
Zuschüsse gewähren



Trends

- Eine leichte Zunahme der Zahl der Entlassungen aus dem Krankenhaus in den letzten 10 Jahren
- Die durchschnittliche Dauer des Krankenhausaufenthaltes an somatischen Krankenhäusern liegt unter 3,8 Tagen im Durchschnitt
 - Abnahme von 4,4 Tagen im Jahr 2008
- Durchschnittliche Dauer des Krankenhausaufenthaltes in der Psychiatrie ist im Durchschnitt 19 Tage für Erwachsene und 31 Tage für Kinder
 - Abnahme von 16% (Erwachsene) und 7% (Kinder) seit 2009
- Reorganisation des Krankenhausbetriebs
 - Erhöhung der ambulanten Besuche (74% aller Besuche)



Trends

- Verringerung der Anzahl der Krankenhäuser und Betten
- Zentralisierung und Spezialisierung
- Weniger Krankenhäuser mit Notfallabteilung
- Fokus auf Pre-Krankenhaus Notfallversorgung
- Krankenhäuser werden renoviert + neue Krankenhäuser gebaut (5,5 Milliarden euro ausgegeben)
- Hausärzte arbeiten in größeren Kliniken zusammen



Was die Zukunft bringt?

- Eine zunehmende ältere Bevölkerung
- Mehr Menschen leiden unter chronischen Bedingungen
- Weiter mit der Entwicklung neuer Technologien und Medikamente
- Neue Behandlungsmethoden
- Qualitätsdokumentation
- Begrenzte Ressourcen
- Steigende Erwartungen und Anforderungen



Dies ist der Grund für die Intensive arbeit mit Telemedizin in Dänemark



TeleCare Nord - Ziele



- Zeigt Forschungsergebnisse in bezug auf die patientenbezogenen Auswirkungen, die Gesundheit, die Qualität, und die gesundheitsökonomische Auswirkungen.
- Intersektorale Zusammenarbeit um- und mit dem Patienten im Centrum, Home-Monitoring von COPD-Patienten in großem Maßstab - im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit.
- Anwendung und Beitrag zu einer nationalen Tele Infrastruktur.

Eine starke öffentliche Gesundheit Vision

Alle COPD Patienten aus der region Nordjütland, die durch COL sehr krank sind, und wer von der Projektlösung profitieren kann muss sie angeboten haben.

Dies gilt unabhängig davon:

- In welcher gemeinde sie wohnen
- Welchen Hausarzt sie haben
- Welches Krankenhaus nächst ist



Projekt Zusammenfassung

- Projektstart 1.1 2012 - Vorbereitung im Laufe des Jahres 2011
- 1254 Patienten wurden von Hausärzten und Krankenhäusern in der Region in das Projekt hingewiesen.
- Randomisierter Auszug für die Aufnahme- und der Kontrollgruppe am 4. November 2013.
- Alle Gemeinden hatten Bürger in der Aufnahmegruppe als wohl auch in der Kontrollgruppe.
- Die Kontrollgruppe hatte Home-Monitoring von November 2013 bis Januar 2015
- Ab Januar 2015 hatten alle Patienten Telemedizin
- Während des gesamten Projekts kontinuierliche Aufnahme neuer Bürger in allen Gemeinden
- Home-Monitoring für Menschen mit COPD ist jetzt ein fester Bestandteil der Gesundheitsversorgung Nordjütlands
- Per 1.1 2016 wurde eine Service- und Logistikfunktion gegründet
- Per 1.10 2016 hatten 1303 Patienten rund 614.608 Messwerte einrapportiert – ungefähr 20.000 neue Messwerte im Monat
- P.T haben wie ca. 860 aktive Bürger die jeden Monat messen.
- Wir haben auch ein Projekt mit Home-Monitoring für Patienten mit Herzversagen initiiert.



Business Case Ziele

- Eine Reduktion auf 70% des Niveaus der konventionellen Behandlung. Dazu gehört:
 - Reduzierung der Wiedereinweisungen (2,1 ->0,97)
 - Reduzierung der Bettentage (5,5 -> 4,5 tage)
 - Reduzierung der ambulante Besüchle (4,5 -> 2,3)
 - Erhöhung der jährlichen besuche beim Hausarzt (6 -> 9 besuche)
- Patient Empowerment
- Verbesserung der Patientensicherheit und der Zufriedenheit und Verbesserung der Lebensqualität (QALY)
- Reduzierung in der Pflegediensten in der Gemeinde (10.000 Kr./jahr)
- Gesparte Zeit zwischen den regionalen und kommunalen angestellten
- Reduzierung der Anzahl der unerwünschten Ereignisse in den Sektorübergängen

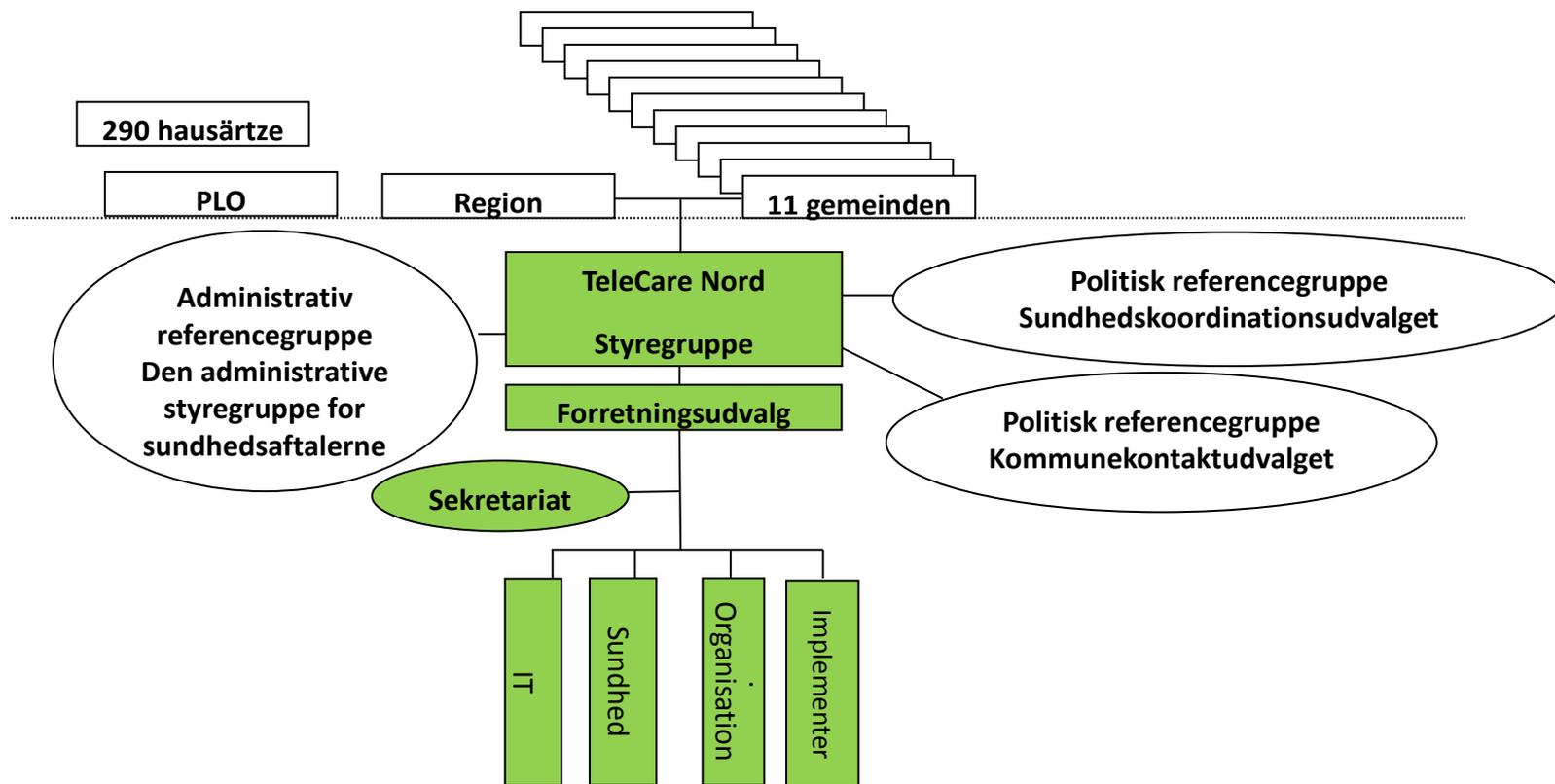


Grundsätze für die Zuteilung der Projektkosten

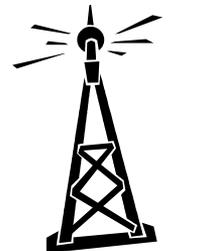
- Kosten, die direkt auf die individuelle Organisation liegen, wird von der Organisation abgedeckt.
- Sonstige Kosten werden als gemeinsame und zwischen der Region und der Gemeinde geteilt.
- Der Business Case zeigte eine gleichmäßige Verteilung der Effekte zwischen der Region und die Gemeinde – deshalb werden die gemeinsamen Kosten 50/50 verteilt.
- Der gemeinde Anteil wird unter den Gemeinden durch die Bevölkerungsanzahl verteilt.



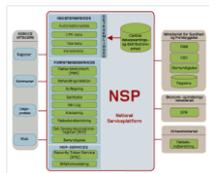
Projektorganisation und die Verankerung in den bestehenden sektorübergreifende Kooperationsforen



Telemedicin in einem kohärenten Gesundheitssector



Asynkron



National infrastruktur

sundhed.dk



Internationale standarder
HL7 XDS



Servers



Mobil bredbånd



Continua

Support

Logistik



Telemedicinske Services

Lösungsdesign

Nicht in der lösung

- Video
- Speometri
- Internet-Konnektivität
- Erweiterte Funktionen in der Benutzeroberfläche eingebettet
- Flexibler gebrauch der Tablette zu anderen privaten Zwecken

In die Lösung eingearbeitet

- Relevante Fragen zur Gesundheit
- Mobiles Breitband / und wahl zwischen SIM-Karten
- Ein gemeinsames Modell für alle mit der lösung verbundenen Dienstleistungen
- Zeitunbestimmtes Angebot



Demo



Asynkron





AALBORG UNIVERSITET

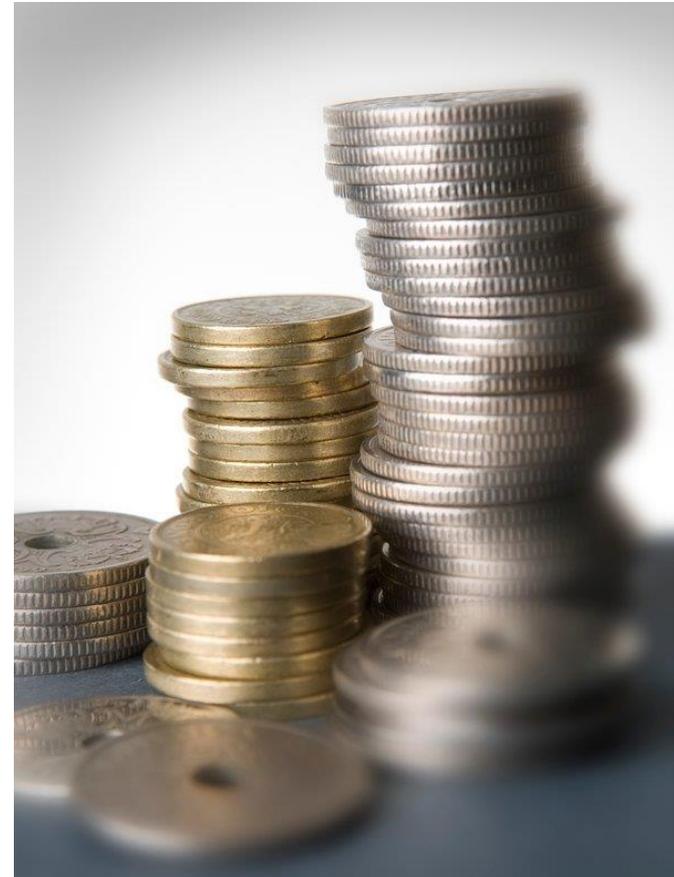
4 Doktoratsstudien an der Universität Aalborg

- Patient Naheinstellung, Empowerment und Auswirkungen auf die Gesundheit
- Gesundheitsökonomie.
- Sektorübergreifende Zusammenarbeit und eine kohärente Gesundheitssektor
- Health literacy



Gesundheitsökonomische ergebnisse

- Telemedizin gibt einen Vorteil der Gesundheit gemessen in qualitätsbereinigte Lebensjahre (QALY).
- Telemedizin für alle wird teurer
- Telemedizin für Patienten die mit schwerer COPD (GOLD 3) diagnostiziert sind, stellt einen Gesundheitsgewinn (QALY) und ein Gesundheitsökonomische Einsparungen in der Größenordnung von 7000 kr. pro jahr her.
- Telemedizin für Bürger, die bereits kommunale Pflegedienste empfangen werden ein Gesundheitsgewinn (QALY) und ein Gesundheitsökonomische Einsparungen in der Größenordnung von 9000 kr. pro jahr er bieten



Patientenbezogene auswirkungen

Patientenbezogene auswirkungen

- 61,7% erlebten erhöhte Kontrolle
- 71,7 % erlebten erhöhte Sicherheitsgefühl
- 50% haben das Bewusstsein der Symptome erhöht und auf sie reagiert
- 26,7 erlebten erhöhte freiheit
- Alle erlebten mehr Verständnis und einsicht in der Krankheit
- 96,6% waren der Meinung das Tele-Kit ist sehr einfach oder ziemlich einfach zu verwenden

Health Literacy

- Als wohl Patienten mit hohem und niedrigem Gesundheitskompetenzniveau erreichen patientenbezogenen Effekte
- Gesundheitskompetenz Ebenen wurden sowohl in die Aufnahmegruppe und der Kontrollgruppe erhöht



Auswirkungen auf die Gesundheit



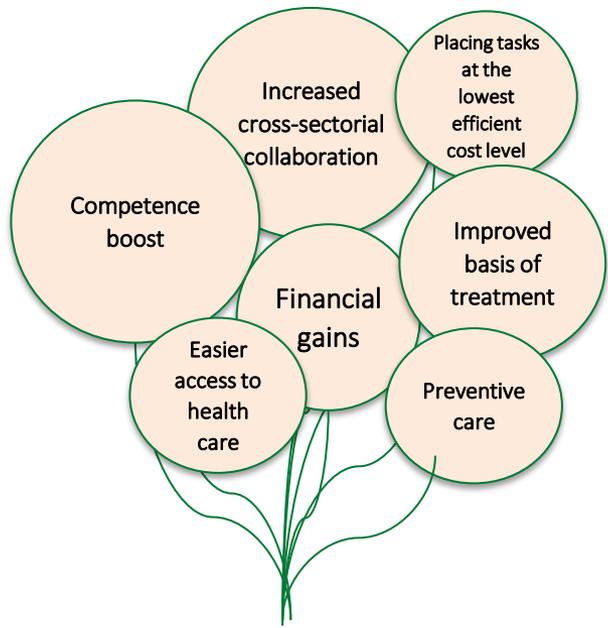
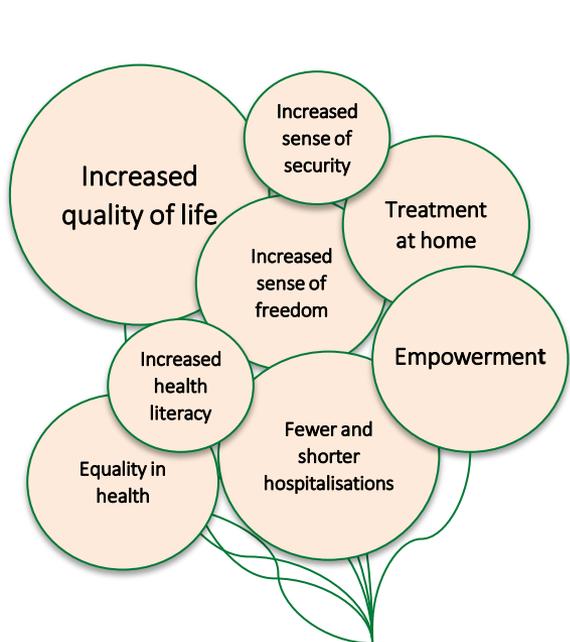
Gesundheit

- Keine signifikante Veränderung der physiologischen Daten im Laufe der Zeit in jeder der Gruppen
- Der Blutdruck fällt in die Inklusionsgruppe

Lebensqualität

- Die Lebensqualität fällt in beiden Gruppen – aber der stärkste Rückgang zeigt sich in der Kontrollgruppe.
- Die Lebensqualität steigt in der Einschlussgruppe für Menschen mit schwerer COPD





Film



Grundsätze der Zusammenarbeit - eine sektorübergreifende Zusammenarbeit

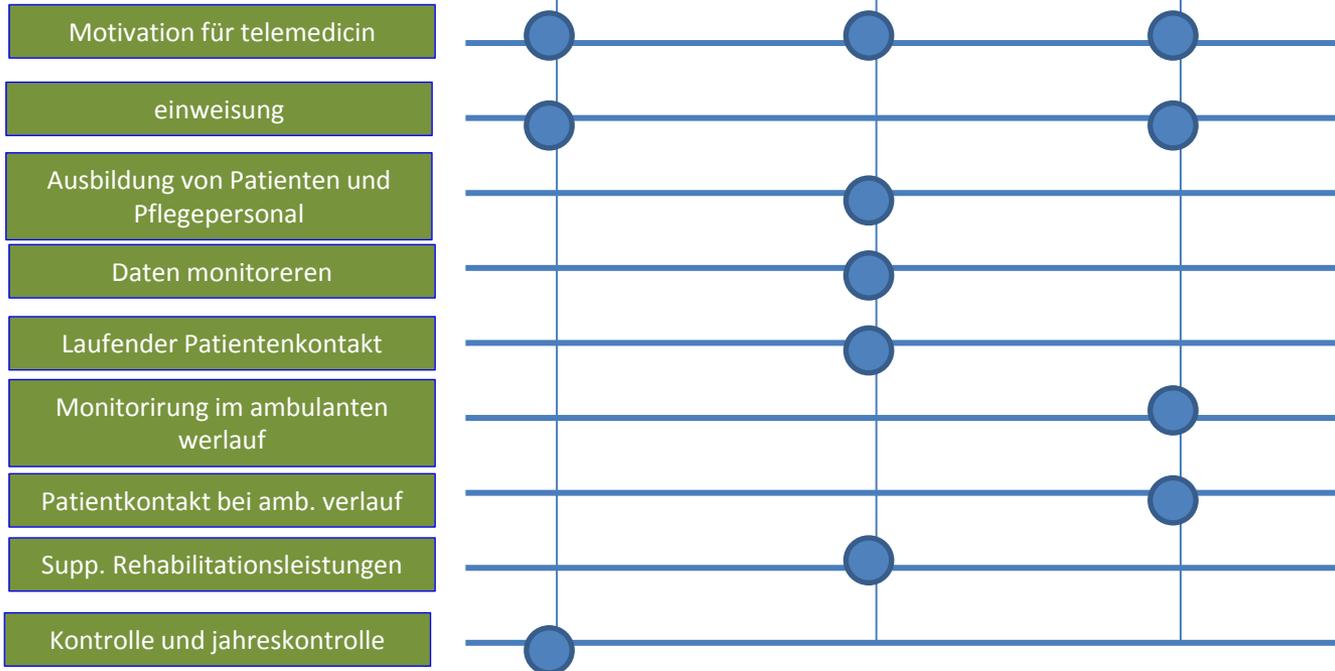
- Platzieren der Aufgaben dort, wo Sie einen Teil der Gesundheitsversorgung leisten können, die in der gegebenen Situation benötigt wird, passend zu die situation des Patienten(LEON-niedrigste wirksames Kostenniveau)
- Die Aufgaben in bestehenden Organisationen und Verfahren, soweit möglich zu platzieren
- Die technische Lösung ist nicht eine Lösung, die die gesamte Bedürfnisse für Kommunikation im Gesundheitswesen heben.
- Borgerens / patientens empowerment skal styrkes - Der er tale om opfølgning, ikke overvågning – Den forebyggende og rehabiliterende tankegang er styrende
- Patienten Empowerment müssen gestärkt werden – das focus ist Follow-up, nicht Überwachung - Präventive und Rehabilitatives Denken ist wichtig
- Staffelprinzip

Ein gemeinsames Angebot in einem kontinuierlichen Gesundheitsbereich und damit eine Lösung - zum Nutzen der Bürger



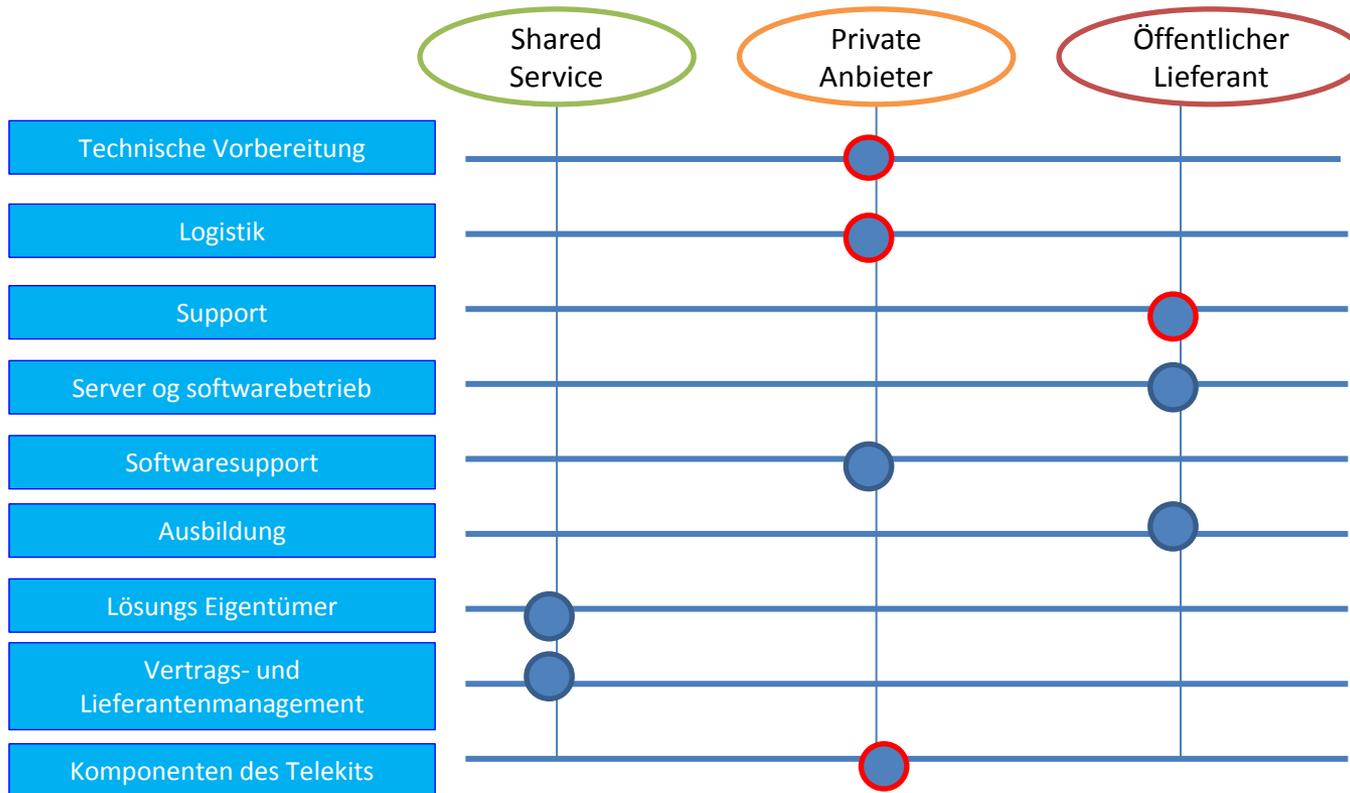
Wer macht was?

Lokal auf der Grundlage von Gesundheitsabkommen und Kursprogramme organisiert



Wer macht was - Dienstleistungen

Zentral als gemeinsame Lösungen in Nordjütland organisiert



Zielgruppen und Trainingsprogramm



Bürger /patient

- Verwendet TeleMedicin



System Super-User

- System und Benutzerverwaltung
- Wirkt als Stützfunktion für die medizinischen Fachperson



Telemedizinische fachperson

- Benutzer und Patientenverwaltung
- Aktive Rolle in der Patienteneinschluss
- Aktive Rolle in der Follow-up von Daten und Patientenkontakt



medizinische fachperson

- Treffen Bürger als medizinische Fachpersonen
- Trift Telemedizin in ihrem Umgang mit der Bürger



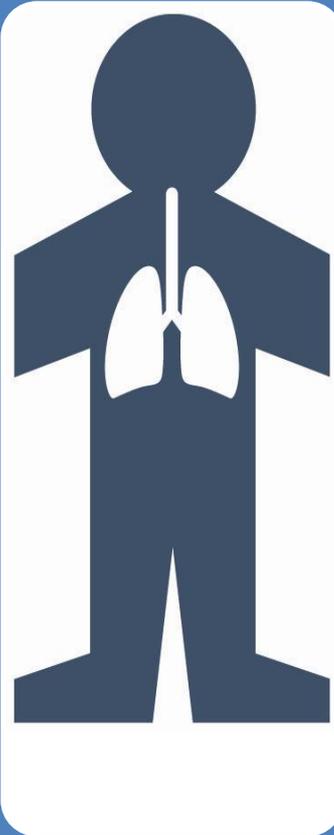
Personal bei dem hausartz

- Treffen Bürger als medizinische fachpersonen bei dem besuch in der Praxis

Praktisierende lägr



Trainingsprogramm



Bürger / patient

- Training in anwendung der lösung (45- 90 min)
- Follow-up training nach 3 wochen (45 -90 min)
- Regelmäßigem Kontakt
- Manual auf Tablette und Film

Trainingsprogramm

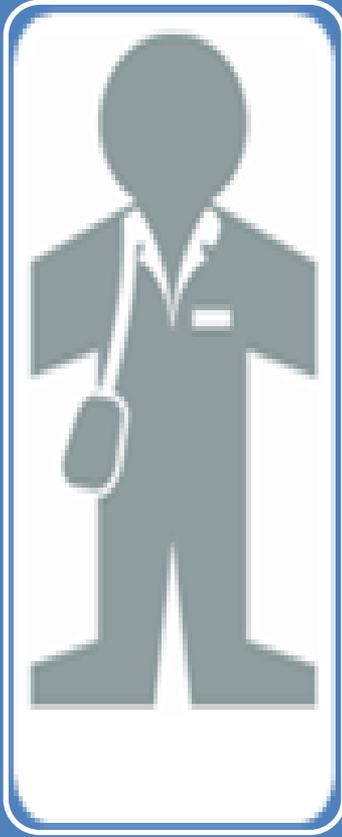
System super-user (fachperson)



- Benutzer Kurs mit Schwerpunkt auf Krankheitsbewusstsein, Funktionalität und dem Treffen mit dem Tele Bürger (1 + 1 Tag)
- Follow-up-Kurs mit Fokus auf Funktionalität, typische Fehler / Probleme und deren Lösung. ½ Tag.
- Der Zugriff auf das Video-Benutzerhandbuch
- Erfahrungsaufsamlung- und Teilnahme an Cluster-Treffen
- Teilnahme in themenbasierten Webinare die gezielt für die telemedizinischen fachpersonen hergestellt wurden.

Trainingsprogramm

Telemedizinische fachperson



- Welfare-Technologie und Telemedizinische Grundfertigkeiten. Konzentrieren Sie sich auf einem Treffen mit dem Tele Bürger (2 Module von 30 min)
- Telemedizin in der Praxis mit einem Schwerpunkt auf der Tele Unterstützung und die Verstärkung der Krankheitsbewältigung und Lebensqualität (6 Module von 30 Minuten)

Was sagen die patienten?

- Erleben erhöhte Gleichheit im Dialog mit Praktikern und Fachkräfte des Gesundheitswesens
- Das Telekit wird auf reisen und ausflüge mitgenommen.
- Die Familien der patienten spielen eine wichtige Rolle
- Patiententraining in teams ermöglicht sowohl Patienten und Pflegepersonal neues Netzwerk

- Senioren können und wollen die Technologie - wenn die Benutzerfreundlichkeit in Ordnung ist.



Was sagen die telemedizinische fachpersonen



- Sind im stande proaktiv in den Dialog mit den Bürgern zu handeln
- COPD Krankenschwester erreicht mehr in weniger Zeit
- Die Kenntnis der COPD-Bürger in der Gemeinde steigt
- Finden abgeleitete wirkungen/effekte
- Unterstützt Empowerment durch bewusste Kommunikation
- Verstärker Professionalität und besser informierter Dialog mit dem hausarzt und dem Krankenhaus, aber es kann auch Herausforderungen geben.
- Neue Aufgaben und Kompetenzbedarf



Disruption
Ahead



Telemedizin ist nach wie vor eine neue Aufgabe

- Es ist ein langwieriger Prozess, und es ist nicht nur eine frage von einer guten IT-Lösung und neuen Geräten

Es besteht laufend ein Bedarf um das tempo zu halten:

- Konzentrieren Sie sich auf Professionalität und Kompetenz
- Stärkung der Zusammenarbeit
- Eine bessere Kommunikation
- Die Notwendigkeit der Transparenz in den Systemen
- Eine engere Zusammenarbeit zwischen Krankenhaus, gemeinde und allgemeine Praxis ist wichtig

Konzentrieren Sie sich auf die Implementierung – besonders in den äußeren Schleifen



Lessons learned in Denmark

- Dänemark hat kontinuierlich auf bestehende Lösungen aufgebaut - Evolution, nicht Revolution ist das motto!
- Implementierungsorganisationen sind von zentraler Bedeutung
 - Das Arbeitsmodell sollte bottom-up und top-down kombinieren
 - Schritt für Schritt Entwicklung von Online-Infrastruktur und Dienstleistungen – Kein Big Bang
 - Aufgrund früherer Investitionen - könnten andere in der Lage sein einen Quantensprung zu machen
 - Keine Notwendigkeit, die tiefe Platte mehrmals zu erfinden

