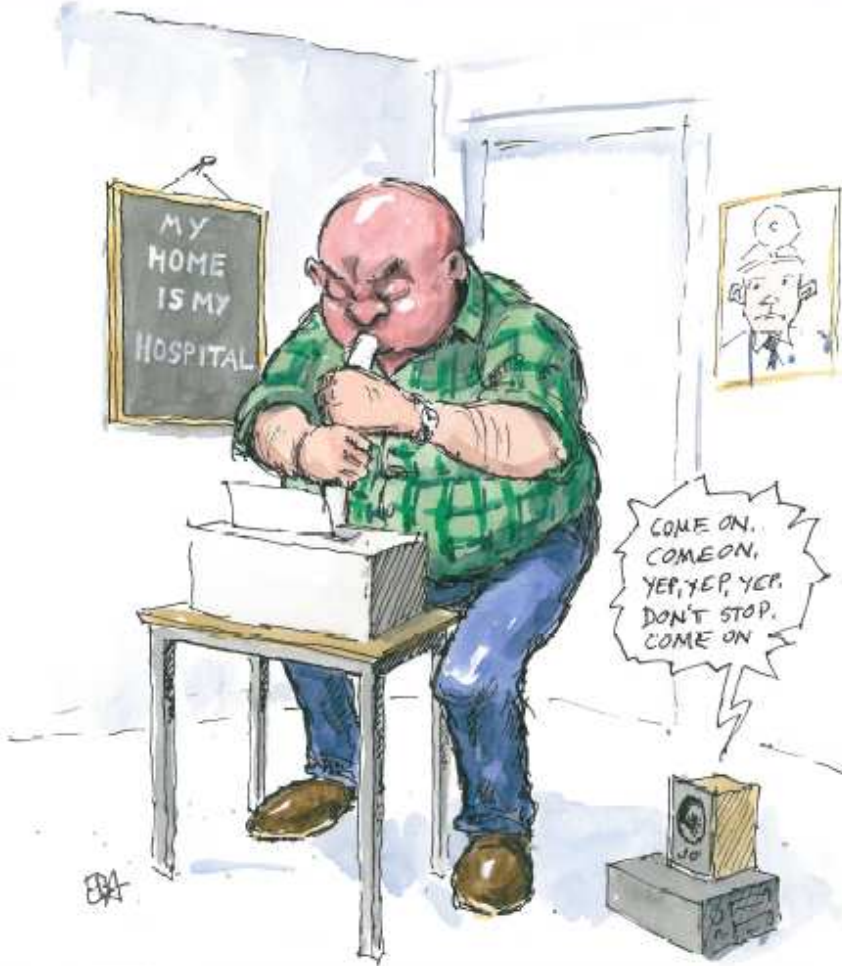


# Business case TeleCare Nord



v.1.0 Februar 2012

## **Indhold**

Baggrund .....	3
Forskningsmæssigt afsæt.....	3
Projekt mål .....	4
Projektpotentiale og værdi.....	6
Omkostninger ved TeleCare Nord .....	8
Risiciafdækning.....	9
Projektorganisering .....	10

## Baggrund

Kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) er den hyppigste årsag til indlæggelser på medicinske afdelinger. På landsplan genindlægges op imod en fjerdedel af indlagte patienter inden for en måned efter udskrivelse. Op imod halvdelen indlægges med samme diagnose i løbet af et år. Samtidig er der en svær social skævhed i sundhed og sygdom.

I dag vurderes det, at mere end 45.000 borgere i Region Nordjylland har KOL, og tallet er stigende. Af disse har knapt 4.500 svær eller meget svær KOL. Der er allerede i dag betydelige samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med denne gruppe af patienter, og omkostningerne forventes at stige yderligere de kommende år. Tilsvarende udvikling ses for andre kroniske patientgrupper.

## Forskningsmæssigt afsæt

Forskning ved bl.a. Aalborg Universitet har vist, at patienter som tilbydes telehomecare, oplever bedre kontrol med sygdommen, tryghed i eget hjem, stigende livskvalitet, reduktion af indlæggelser, kortere indlæggelsestid, fald i forbrug af hjemmepleje og færre akutte tilfælde. På nationalt og internationalt niveau er der gennem de seneste år, gennemført en række telehomecare studier med hjemmemonitorering af patienter med en kronisk lidelse. Studier, som hver især, med en afgrænset patientpopulation indenfor rammerne af kontrollerede forsøg, har påvist såvel kvantitative som kvalitetsmæssige potentialer.

TeleCare Nords business case tager afsæt i resultaterne fra forskningsprojektet Telekat fra Aalborg Universitet. Telekat er i national sammenhæng unikt i kraft af det tværsektorielle samarbejde mellem praksislæge, sygehus, kommunal hjemmepleje, sundhedscenter og patient. Hovedkonklusionen fra Telekat er, at telehomecare teknologierne er modne som løsning i sundhedsvæsenet, og at der gennem brug kan opnås samfundsøkonomiske rationaler, såvel som kvalitetseffekter for den enkelte patient. Telekat har således, gennem telehomecare understøttelse af KOL patienter i eget hjem, frembragt forskningsresultater, der ud over en samlet ressourcemæssig besparelse i forbruget af pleje og sundhedsydelser viser, at patienter der blev tilbudt telehomecare, har oplevet øget livskvalitet gennem øget egenkontrol med sygdommen.

Et summarisk overblik over projekterfaringerne fra Telekat viser;

Reduktion i antallet af indlæggelser

Reduktion af gennemsnitlig indlæggelsestid

Fald i hjemmeplejeydelser

Øget tryghed i hjemmet

Øget livskvalitet

Ved at løfte resultater og perspektiver fra Telekat til et fuldskalaprojekt, der gennem tværsektoriel forankring involverer alle relevante aktører, sikres et kronikerforløb, der med patienten i centrum, udnytter de ressourcer, der findes hos patienten og i patientens netværk, og ser dem i sammenhæng og samspil med ressourcer og tilbud i sundhedsvæsenet. Derved sikres størst mulig værdi og effekt af sundhedsinvesteringen, ligesom den sundhedsfaglige opgave varetages i henhold til LEON principperne om opgaveløsning på det Lavest, Effektive Omsorgs Niveau, med henblik på en positiv sundhedsmæssig virkning for patienten.

## Projektmål

TeleCare Nord er etableret som et tværsektorielt samarbejde mellem Region Nordjylland, de nordjyske kommuner og almen praksis. Parterne ønsker med denne business case, at etablere et grundlag for vurdering af forholdet mellem de forventede effekter og omkostninger, når erfaringerne fra Telekat skaleres op i fuld regional implementering indenfor ordinære driftsmæssige rammer, med afsæt i patienter med moderat og svær KOL herunder ilt-brugere. Business casen danner således grundlag for vurderingen af det samlede TeleCare Nord projekt, og sikrer grundlag for, at projektets resultater løbende kan holdes op imod de forventede effekter.

Projektet skal gennem tæt tværsektoriel samarbejde finde og implementere løsninger, der imødekommer tekniske, organisatoriske, juridiske og økonomiske udfordringer ved etablering af fuldskaladrift.

Projektet har en tæt kobling til nationale strategier for telehomecare og understøttelse af kronikerindsatsen, og baseres på en tæt dialog og koordination med nationale aktører. TeleCare Nord skal finde løsninger og opsamle erfaringer, der muliggør, at tilsvarende initiativer kan rettes mod patienter med andre kroniske lidelser.

I TeleCare Nord samarbejdes på tværs af sektorer ikke alene om patienten, men også med patienten. Projektet understøtter Patient empowerment, defineret som øget patienttryghed og tilfredshed, styrkede kompetencer til egenomsorg i eget hjem og en forstærket indflydelse på egen tilstand. Med afsæt i telehomecare, justering og kontrol, fastholdes så god en sundhedstilstand som muligt, og patienten rustes til at agere aktivt i forhold til egen sygdom og sundhedsvæsenet. Således understøttes sundhedscentrenes rehabiliteringsindsats gennem fastholdelse af den gode livsstil.

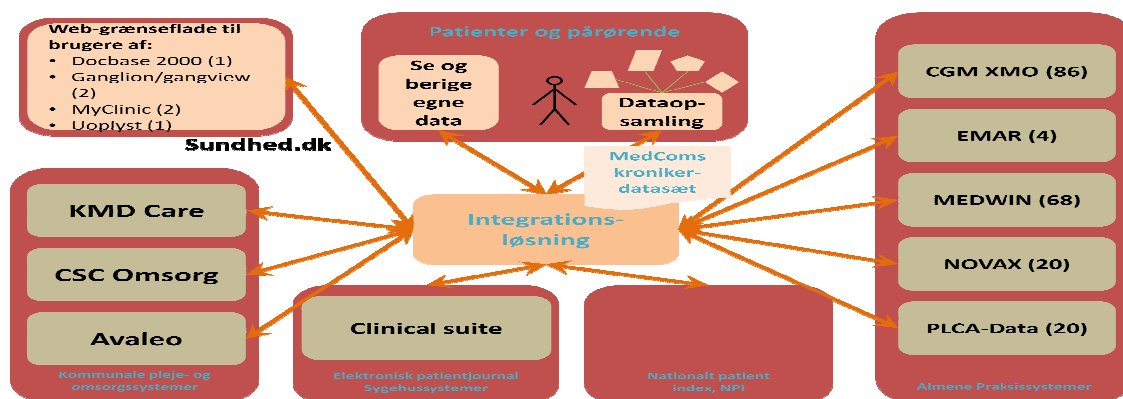
TeleCare Nord skal sikre KOL patienten faglig behandling og pleje, samtidig med at en række konkrete gevinster realiseres, herunder færre indlæggelsesdage, færre genindlæggelser, færre ambulante besøg samt frigjort tid blandt det kliniske personale og det kommunale plejepersonale.

Det ambitiøse mål for TeleCare Nord er således, at alle nordjyske KOL patienter, der kan have gavn af denne telehomecare løsning, får mulighed for det – uanset hvilken kommune, hvilket sygehus eller hvilken praktiserende læge, de er tilknyttet.

Business casen opstiller følgende projektmål:

Patient empowerment gennem at stille data og viden til rådighed for patienten, og styrke patient kompetencer til egenomsorg og en forstærket indflydelse på egen tilstand.
Øget patienttryghed og –tilfredshed samt stigende livskvalitet (målt ved QALY).
At integrere indsatsen i behandlingen af KOL patienter i samspil med borgeren og de sundhedsprofessionelle, således at borgeren er selvhjulpnen i eget hjem længst muligt.
Reducerer antallet af indlæggelsesdage til 70% af niveauet ved traditionel behandling.
Reducerer antallet af genindlæggelser til 70% af niveauet ved traditionel behandling.
Reducerer antallet af ambulante besøg til 70% af niveauet ved traditionel behandling.
Frigøre tid blandt det kliniske personale.
Frigøre tid blandt det kommunale plejepersonale.
Gennem aktiv forskning at dokumentere hvilke erfaringer, der muliggør tilsvarende initiativer rettet mod patienter med andre kroniske lidelser.
Bedre kvalitet og højere effektivitet i tværsektorielt samarbejde, og reduktion i utilsigtede hændelser i sektor overgangene.

Projektet etablerer en kronikerplatform, som deler, integrerer og sammenbinder relevante patientdata mellem almene praksissystemer, kommunale pleje- og omsorgssystemer, sygehusets elektroniske patientjournal samt patientens monitoreringsudstyr. Endvidere gives patienten adgang til at se og berige egne data f.eks. via Sundhed.dk. Konceptuelt kan den fælles kronikerplatform illustreres på følgende måde;



Det bærende princip i TeleCare Nord er, at der anvendes og sammenbindes med nationale standarder og løsninger. For at sikre overskueligheden er disse dog ikke i fuld omfang medtaget i ovenstående illustration.

## Projektpotentiale og værdi

TeleCare Nords business case er positiv med en forventet potentiel tilbagebetalingshorisont 2 år efter projektopstart. Investeringens forventede rentabilitet er ved business casens udløb 15%.

I nedenstående tabel sammenholdes projektets omkostninger og effekter henover business casens tidshorisont.

Projektets kumulerede potentiale (1.000 kr.)							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
-14.205	-3.733	19.436	55.925	91.518	121.630	155.837	195.281

Set i forhold til de fremadrettede driftsomkostninger fordeler projektets potentiale sig mellem projektets parter på følgende måde;

Driftsomkostninger	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Region</b>	<b>-3.604</b>	<b>-15.928</b>	<b>-23.746</b>	<b>-25.495</b>	<b>-26.005</b>	<b>-26.525</b>	<b>-27.056</b>	<b>-27.597</b>
Frigjorte ressourcer	-5.654	-24.991	-37.256	-40.001	-40.801	-41.617	-42.450	-43.299
Kommunal medfinansiering	2.050	9.063	13.510	14.506	14.796	15.092	15.394	15.702
<b>Kommune</b>	<b>-3.496</b>	<b>-15.451</b>	<b>-23.034</b>	<b>-24.731</b>	<b>-25.226</b>	<b>-25.730</b>	<b>-26.245</b>	<b>-26.770</b>
Frigjorte ressourcer	-1.445	-6.388	-9.524	-10.225	-10.430	-10.638	-10.851	-11.068
Kommunal Medfinansiering	-2.050	-9.063	-13.510	-14.506	-14.796	-15.092	-15.394	-15.702
<b>Fælles</b>	<b>1.362</b>	<b>6.022</b>	<b>8.977</b>	<b>13.737</b>	<b>15.638</b>	<b>22.143</b>	<b>19.095</b>	<b>14.923</b>
Andet	-	-	-	2.332	2.332	2.332	2.332	2.332
Driftsomkostninger	1.362	6.022	8.977	10.905	12.806	19.311	16.263	12.091
Teknologi	-	-	-	500	500	500	500	500
<b>Grand Total</b>	<b>-5.737</b>	<b>-25.358</b>	<b>-37.802</b>	<b>-36.489</b>	<b>-35.593</b>	<b>-30.112</b>	<b>-34.206</b>	<b>-39.444</b>

For Kommunerne udgør besparelsen et mindre forbrug til hjemmepleje opgjort i forhold til kontaktminutter med borgeren. Hertil kommer en reduktion i omkostning til kommunal medfinansiering opnået gennem et reduceret behov for hospitalsindlæggelser og indlæggelsesdage.

For Regionen udgøres besparelsen af en reduktion i antallet af sengepladser samt et mindre forbrug af personaleressourcer. Samt et fald i indtægten qua et fald i den kommunale medfinansiering.

Telekat påviste en række kvalitets effekter, som ikke i nærværende business case er forsøgt kapitaliseret. Disse omfatter øget livskvalitet, styrkede patientkompetencer og mindsket sygdomsforværring. I en fuldskala implementering forventes endvidere et styrket tværsektorielt samarbejde med bedre muligheder for planlægning og tilrettelæggelse af opgaver. I TeleCare Nord opstilles nedenstående kvalitetsmål;

Kvalitativ effekt	Beskrivelse
Øget livskvalitet	Hovedformålet med hjemmemonitoreringen er, at patienten skal opnå større tryghed og højere livskvalitet ved at kunne være i eget hjem og i eget liv. Det vil medføre et reduceret behov for sundhedsydelser.
Mindske sygdomsforværring	Gennem en forbedret overvågning af patienterne i deres kritiske/ akutte fase, kan en eventuel forværring hurtigere observeres og medicinsk behandling påbegyndes. Projektet understøtter ligeledes aktiv hverdagsrehabilitering, der giver samme effekt.
Forbedret kommunikation med patienten	Igennem bedre og mere relevant dialog mellem patienten og sundhedspersoner kan patienten opnå en tættere, mindre stressende og mere relevant kommunikation. Desuden kan patienten nu i højere grad få lov at kommunikere, når det passer patienten og i mindre grad, når det passer sundhedsvæsenet. Det er god service.
Forbedret samarbejde mellem primær sektor, sekundær sektor og kommunerne	TeleCare Nord kan forbedre kommunikationen på tværs af sektorer ved at danne bro mellem primær sektor, sekundær sektor og kommunerne i relation til den hjemmemonitorerede KOL patient. Dette ses ikke mindst i forhold til en øget dialog om patienten mellem sygehusene, praktiserende læger og kommunernes hjemmesygeplejersker.
Styrkede patientkompetencer (empowerment)	Hvis patienten anvender hjemmestyr, medicin, selvbehandlingsplan og øvrig behandling korrekt, samt følger anbefalet hverdagsrehabilitering til at opnå handlekompetencer ift. sygdommen og øget fokus på motion og bevægelse, kan patienten opleve en bedre egenomsorg, en forstærket indflydelse på egen tilstand, herunder håndtering af forværringer i tilstanden, samt tryghed i eget hjem – også for de pårørende.
Bedre muligheder for planlægning	Flere planlagte konsultationer frem for akutte indlæggelser, giver afdelingerne mulighed for at planlægge med det rigtige ressourceniveau.
Bedre tilrettelæggelse af opgaver	En række opgaver, som traditionelt varetages af lægen, kan fremover varetages af sygeplejersker i det telemedicinske call-center. Denne opgaveflytning frigiver tid blandt speciallægerne, og kan således anvendes på andre områder og andre patienter.
Medarbejdertrivsel og arbejdsglæde	En veltilrettelagt hverdag med færre akutte patienter og nye behandlingstilbud, som forbedrer patientens livskvalitet og skabe styrker dialogen på tværs af sektorer, kan have en positiv effekt på medarbejdernes trivsel og arbejdsglæde. Både i primær sektor, sekundær sektor og i kommunerne.
Nemmere rekruttering	Nye spændende arbejdsområder kan forbedre mulighederne for at tiltrække personale.

Forbedret brug af hjemmesygeplejersken	Patienternes hjemmemonitorering muliggør, at hjemmesygeplejersken kun tilkaldes ved behov, hvilket medfører en mere effektiv og relevant brug af hjemmesygeplejersken.
Forbedret brug af hospitalssenge	Hovedformålet med hjemmemonitoreringen er, at patienten skal opleve færre sygehusindlæggelser. KOL patienten skal flyttes fra akut og sengekrævende tilstand til ambulant tilstand. Dette reducerer behovet for sengedage til KOL patienter, og muliggør, at disse sengedage kan benyttes af patienter med større behov.

## Omkostninger ved TeleCare Nord

Omkostningerne ved TeleCare Nord er i nedenstående tabel opgjort for de direkte udgifter i projektperioden:

Afholder udgift	Udgiftsart	Sum 2012	Sum 2013	Sum 2014	Total
<b>Region</b>	Løn	660.000	2.600.000	1.600.000	4.860.000
<b>Region Total</b>		<b>660.000</b>	<b>2.600.000</b>	<b>1.600.000</b>	4.860.000
<b>Kommuner</b>	Kursusaktiviteter	275.000	275.000	-	550.000
	Løn	1.823.590	1.823.590	-	3.647.180
	Praksisdeltagelse	183.333	550.000	550.000	1.283.333
<b>Kommuner Total</b>		<b>2.281.923</b>	<b>2.648.590</b>	<b>550.000</b>	5.480.513
<b>Fælles</b>	Andre varer og materialer	250.000			250.000
	Kursusaktiviteter	200.000	100.000		300.000
	Løn	3.600.000	4.025.000	3.525.000	11.150.000
	Rådgivning	400.000	400.000	300.000	1.100.000
	Praksisdeltagelse	720.000	1.780.000	1.780.000	4.280.000
	IT	10.058.713	2.527.780	5.638.145	18.224.638
	Reserve	1.771.807	803.667	1.240.222	3.815.696
<b>Fælles Total</b>		<b>17.000.520</b>	<b>9.636.447</b>	<b>12.483.367</b>	39.120.333
<b>Grand Total</b>		<b>19.942.443</b>	<b>14.885.037</b>	<b>14.633.367</b>	49.460.847

Omkostningerne fordeles mellem projektets parter i henhold til nedenstående principper.



Projekt	Drift
<p><b>Regionale elementer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regional delprojektleder</li> <li>Sundhedsfaglig organisering, processer og implementering på regionens sygehuse</li> <li>Kursusaktiviteter</li> </ul> <p><b>Kommunale elementer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunale delprojektledere,</li> <li>Omlægning af plejeprocesser,</li> <li>Deltagelse af kommunal praksiskonsulent</li> <li>Kursusaktiviteter</li> </ul>	<p><b>Regionale elementer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambulatoriebesøg</li> <li>Sengedage</li> <li>Sygehusets telefondialog omkring patient</li> <li>Regional refusion af medicin</li> <li>Kommunal medfinansiering af indlæggelser og amb. Besøg</li> <li>Regional finansiering af 90% af almen praksis</li> <li>Egen læge, konsultationer, telefon-/mail-konsultationer, hjemmebesøg</li> <li>Refusion af praksislæger (90%)</li> <li>Vagtlægebesøg</li> <li>Opkald til alarmcentral</li> </ul> <p><b>Kommunale elementer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hjemmesygepleje</li> <li>Hjemmehjælp/-pleje</li> <li>Opringninger fra patientens egen læge til kommunen</li> <li>Rengøring i kommunalt regi</li> <li>Kommunal refusion af medicin</li> <li>Kommunal medfinansiering - Indlæggelser</li> <li>Kommunal medfinansiering - Ambulante besøg</li> <li>Kommunal medfinansiering af 10% af almen praksis</li> <li>Transport hjem-sygehus (eller egen læge) og retur</li> <li>Inklusion af ny patient</li> <li>Administration af inkluderet patient</li> </ul>
<p><b>Fælles elementer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektchef og projektsekretariat</li> <li>Specialistbistand (jura, IT, økonomi)</li> <li>3 Ph.d' forløb</li> <li>Etablering af teknisk og sundhedsfaglig overvågning</li> <li>Projektdeltagelse fra praksis (timer)</li> <li>Praksislæge implementering</li> <li>Indkøb, design, opsætning og implementering af fælles IT-infrastruktur, bl.a.</li> <li>Software</li> <li>Hardware</li> <li>Interface til EPJ, EOJ, Lægepraksissystemerne, m.m.</li> <li>Webgrænseflade</li> <li>Drift og support</li> <li>Køb af udstyr til patienterne og teknisk support under opstart</li> </ul>	<p><b>Fælles elementer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Håndtering af Hjemmemonitoreringspakker</li> <li>Køb af hjemmemonitoreringspakker</li> <li>Drift af infrastrukturen</li> <li>Håndtering og opsætning af Decentralt udstyr</li> <li>Softwarevedligeholdelse</li> <li>Leverandørsupport</li> <li>Vedl. Af applikationer og snitflader</li> <li>Administration</li> </ul>

I det omfang TeleCare Nord opnår eksternt finansiering vil denne finansiering som udgangspunkt dække finansiering af de fælles elementer i projektperioden.

## Risiciafdækning

Der er som en del af projektetableringen identificeret en række risici som projektet løbende skal forholde sig til. Risikohåndteringen udgør et central element i den løbende projektstyring og forankres derfor i projektets tværsektorielle styregruppe.

Risiko	Håndtering
Manglende udveksling mellem parternes systemer, herunder hjemmemålinger. Dette kan resultere i manuel dataoverførsel med fejlkilder og ekstra tidsforbrug som resultat.	Krav til leverandøren om dataintegrations/udvekslingsmuligheder. Fokus på nationale standarder (Medcoms kronikerdatasæt, NPI m.fl.).
Varierende opbakning til projektet i kommunerne. Dette kan resultere i forringet serviceniveau eller øget pres på sygehusene.	Krav om deltagelse meldes ud via ledelsessystemet.
Vanskeligt at forankre tværgående arbejdsgange, fælles planer og kommunikation forbundet med hjemmemonitorering. Dette kan resultere i en forlænget realiseringstakt af projektets udbytte.	Løbende fokus på forandringsledelse og eventuelle organisatoriske udfordringer.
Uklarhed omkring ansvarsplacering og initiativpligt, således at patientens data ikke ses og handles på, hos patienter, hvor både sygehusafdeling/sygehuse og praksislæge samt hjemmeplejen er involveret.	Meget præcise aftaler om, hvem der gør hvad og hvornår. Succesfuld implementering.
Varierende opbakning til projektet i de enkelte	Krav om deltagelse meldes ud via

sygehusafdelinger. Kan resultere i færre patienter inkluderes og succeskriterier kan være svære at opnå.	ledelsessystemet - helst fra alle afdelinger, der har patienter med KOL.
Variierende opbakning til projektet hos de praktiserende læger. Kan give anledning til øget ressourceforbrug hos andre parter samt skabe uklarhed om det enkelte patientforløb.	Se på organiseringen (samarbejde om monitorering) og incitamentstrukturen. Se på om patienternes behov kan løses af task force eller på anden vis.
Regionens, kommunernes og praksislægernes endelige tilslutning til projektet udebliver.	Samarbejdsaftaler. Synliggørelse af projektets potentiale.

## Projektorganisering

TeleCare Nord organiseres med en tværsektoriel styregruppe, hvor alle aktører, relevante forskningsinstitutioner og brugerorganisationer deltager. I tilknytning til styregruppen etableres en række projektspor, hvori projektets opgaver løbende forankres.

Hvert projektspor organiseres med en projektleder og en dedikeret projektgruppe, som varetager opgaveløsningen på tværs og på vegne af alle aktørerne i TeleCare Nord. Koordination i og på tværs af projektsporene sikres via projektsekretariatet. Det er ligeledes projektsekretariatet, som sikrer den løbende kobling til styregruppen.

Indenfor hvert projektspor vil opgaven blive yderligere nedbrudt, ligesom den interne afhængighed mellem projektsporene vil blive kortlagt. Alle projektspor vil komme til at trække på juridisk og økonomisk ekspert kompetencer, Disse organiseres og koordineres i projektsekretariatet som en tværgående fælles ressource.

I tilgift til den dedikerede organisering tilstræber projektet i størst muligt omfang at knytte an til eksisterende samarbejdsorganer og aktørernes driftsorganisationer. Således udgøres projektarbejdsgruppernes referencegrupper af eksisterende tværsektorielle samarbejdsfora.