

CAST – Center for Anvendt  
Sundhedstjenesteforskning og  
Teknologivurdering

Syddansk Universitet  
J. B. Winsløvs Vej 9B, 1. sal  
5000 Odense C

Telefon: 6550 3842  
Fax: 6550 3281

# **Beskrivelse af Tværfaglig Klinisk Studieenhed (TKS) ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt**

September 2010

Didde Cramer Jensen  
Jan Sørensen  
Eva Draborg

## Kolofon

Titel	Beskrivelse af Tværfaglig Klinisk Studieenhed (TKS) ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt
Forfatter	Didde Cramer Jensen, Jan Sørensen, Eva Draborg
Institut	CAST – Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering
Forlag	Syddansk Universitet
ISBN nummer	978-87-92699-03-9

## **Projektperiode**

September 2007 - december 2009

## **Styregruppe**

Helle Adolfsen, sygeplejefaglig direktør, sygehusledelsen Sygehus Lillebælt, initiativtager

Hans Christian Thyregod, lægelig direktør, sygehusledelsen Sygehus Lillebælt

Steen Schmidt, ledende overlæge, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt, formand for styregruppen

Dorthe Skjødt, oversygeplejerske, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt

Birgitte Nørgaard, ph.d. studerende, Formand for TKS arbejdsgruppe, initiativtager

Dorthe Maagaard, ledende terapeut, Terapi Afdelingen, Sygehus Lillebælt

Erik Vestergaard, projektleder TKS, Sygehus Lillebælt, initiativtager

René Bengtsen, overradiograf, Røntgen Afdelingen, Sygehus Lillebælt

Dorthe Elkjær Nielsen, ledende bioanalytiker, Biokemisk Afdeling, Sygehus Lillebælt

Pernille Herman, koordinerende klinisk overlæge, Sygehus Lillebælt

Mogens Hørder, dekan, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet (Indtil august 2008)

Ole Skøtt, dekan, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet

Merethe Munk, uddannelseschef, Medicinsk Fakultet, Syddansk Universitet, initiativtager

Anette Maagaard, dekan, Fysioterapi- og ergoterapiuddannelsen, University College Vest

Jette Rasmussen, studierektor, Ergoterapeutuddannelsen, University College Lillebælt

Lone Hougaard, vicerektor, Sygeplejerskeuddannelsen, University College Lillebælt

Steen Greve Schack, studierektor, Radiografuddannelsen, University College Lillebælt

Susanne Markussen, studierektor, Bioanalytikeruddannelsen, VIA University College

## **TKS arbejdsgruppe**

Birgitte Nørgaard, ph.d. studerende, Formand for TKS arbejdsgruppe, Sygehus Lillebælt, initiativtager

Erik Vestergaard, projektleder TKS, Sygehus Lillebælt, initiativtager

Birgith Andersen, lektor, Fysioterapeutuddannelsen, CVU Vest

Eva Odgaard, lektor, CVU Lillebælt

Gitte Erthmann, bioanalytiker underviser, Klinisk biokemisk Afdeling, Sygehus Lillebælt

Lissi Larsen, lektor, Radiografuddannelsen, CVSU Fyn

Helle Rützou Chilvers, underviser, Radiografuddannelsen, CVSU Fyn (indtil september 2007)

Helle Elkjær Kromann, praktik- og uddannelsesansvarlig sygeplejerske, Sygehus Lillebælt

Mai-Brit Lykke Eskildsen, klinisk radiograflærer, Sygehus Lillebælt

Rolf Ejsted, overlæge, klinisk Lektor, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt

Kirstin Pedersen, overlæge, klinisk Lektor, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt

Pernille Hermann, overlæge, koordinerende klinisk lektor, Institut for Regional Sundhedsforskning, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet

Eva Ulriksen Draborg, lektor, IST - Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi, Syddansk Universitet

Merete Munk, uddannelseschef, Medicinsk Fakultet, Syddansk Universitet, initiativtager

### **TKS (eksterne) følgegruppe**

Jette Ammentorp, forskningsleder., Forskningsinitiativet for Sundhedstjenesteforskning, Sygehus Lillebælt

Synnøve Hofseth Almås, Dr. Polit., Høgskolen i Ålesund, Norge

Birgitta Wahlstedt, chefkonsulent, Enheden for Uddannelsesudvikling, Sundhedsvidenskabeligt Fakultetssekretariat

Hanne Lisby, leder af tværfagligt studieafsnit i Ålborg

Flemming Jacobsen, Regionshospitalet Holstebro

### **TKS evalueringsgruppe**

Erik Vestergaard, projektleder TKS, Sygehus Lillebælt

Merete Munk, uddannelseschef, Medicinsk Fakultet, Syddansk Universitet

Birgitte Nørgaard, ph.d.-studerende, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt

Eva Odgaard, sygeplejelærer, CVU Lillebælt

Eva Ulriksen Draborg, IST - Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi, Syddansk Universitet

Jan Sørensen, professor, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Didde Cramer Jensen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Jacob Palsgaard Petersen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (fra maj 2010 til juli 2010)

Charlotte Horsted, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil august 2010)

Lars Jensen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil oktober 2009)

Mette Birk-Olsen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil maj 2009)

Karla Douw, ph.d., Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil juli 2009)

### **CAST evalueringsteam**

Eva Ulriksen Draborg, lektor, IST - Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi, Syddansk Universitet

Jan Sørensen, professor, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Didde Cramer Jensen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Jacob Palsgaard Petersen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (fra maj 2010 til juli 2010)

Charlotte Horsted, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil august 2010)

Mette Birk-Olsen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil maj 2009)

Karla Douw, Ph.d., Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil juli 2009)

Lars Jensen, konsulent, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil oktober 2009)

Stefan de la Puente Kristiansen, studentermedhjælp, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Rikke Bak Andreasen, studentermedhjælp, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Sandra Søgaard Tøttenborg, studentermedhjælp, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Stine Schramm, studentermedhjælp, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet

Line Steinmejer Nicolajsen, studentermedhjælp, Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet (indtil februar 2009)

## Forord

Denne rapport er den første af i alt fire delrapporter om Tværfaglig Klinisk Studieenhed (TKS) ved Sygehus Lillebælt. TKS blev oprindeligt planlagt og gennemført på Fredericia og Kolding Sygehuse. Undervejs i projektperioden blev de to sygehuse del af et nyt samarbejde med sygehuse i Middelfart, Vejle og Give, således at de fem sygehuse i dag betegnes som Sygehus Lillebælt. I rapporten har vi valgt at bruge det nye navn for de to sygehuse. Vi har desuden valgt at benytte ordet 'interprofessionel' frem for 'tværfaglig', idet ordet interprofessionel er en mere korrekt betegnelse for samarbejdsformen i TKS, der forudsætter teamarbejde og læring med, af og om hinanden frem for blot interaktion mellem forskellige faggrupper.

I denne rapport redegøres for idégrundlaget bag TKS, projektets formål, koncept og implementering, de økonomiske konsekvenser, samt konceptuelle og implementelle ændringer, der er foretaget i forbindelse med etablering af studieenheden. De tre andre delrapporter består dels af en evaluering af opnåede effekter ved indførelse af TKS, en organisatorisk evaluering af TKS, samt en konkluderende evalueringsrapport der sammenfatter analyserne fra de tre delrapporter.

Nærværende rapport kan med fordel læses før de øvrige delrapporter. Rapporten giver en grundlæggende introduktion til TKS ved Sygehus Lillebælt. Den bygger dels på projektbeskrivelser og nyhedsbreve udarbejdet i forbindelse med projektet, information fra TKS' hjemmeside samt beretninger fra projektlederen på Kolding Sygehus. Tidligere udgaver af rapporten har været drøftet i TKS' evalueringsgruppe og har været udsendt til kommentering af TKS' arbejdsgruppe. Vi vil gerne takke TKS' følgegruppe, der har bidraget med kommentarer og refleksioner i forbindelse med udvikling af projektets evalueringsdesign.

Forfatterne, september 2010

# Indholdsfortegnelse

<b>Begrebsafklaring</b> .....	0
<b>Indledning</b> .....	1
<b>Formål For TKS</b> .....	3
<b>Koncept</b> .....	4
<b>Implementering</b> .....	7
<b>Evaluering</b> .....	10
<b>Vurdering af omkostninger ved TKS</b> .....	12
<b>Litteraturliste</b> .....	18
<b>Bilag</b> .....	20

# Tabelfortegnelse

<b>Tabel 1.</b> Fordeling af årlige driftsomkostninger til TKS (2009-DKK) .....	15
<b>Tabel 2.</b> Fordeling af TKS omkostninger (tre års driftsperiode) vedrørende drift, opstart og evaluering (2009-DKK).....	16

# Begrebsafklaring

**Interprofessionel uddannelse:** finder sted, når to eller flere professioner lærer med, af og om hinanden for derved at forbedre samarbejdet og kvaliteten af patientbehandlingen (Freeth et al., 2005: xv).

**Interventionsgruppe** – er den gruppe, der har været på TKS som del af deres kliniske uddannelsesforløb.

**Korrelationsanalyse** – analyse til at teste styrke og retningen af den lineære sammenhæng mellem to variable.

**Likert-skalerede variable** - er oftest holdnings- menings- eller vurderingsvariable, som måles på en rangordnet skala graduerende fra fx. helt enig til helt uenig.

**Monofaglig** - et udtryk for, at noget har tilknytning til et enkelt fagområde.

**Ordinalskalerede variable** – værdier, der indikerer en rangordning af de målte egenskaber, men ikke siger noget om den absolutte forskel mellem kategorierne – fx holdningsspørgsmål (aldrig – altid).

**Problembaseret læring** - er en elevcentreret instruktionsstrategi, hvor eleverne i fællesskab løse problemer og reflekterer over deres oplevelser (Bjørke, 2003).

**RIPLS** (Readiness for Interprofessional Learning Scale) - er et instrument til måling af de studerendes holdning til interprofessionel læring.

**RPQ** (Role Perception Scale) - er et instrument til måling af de studerendes opfattelse af egen og andre faggrupper.

**Sammenligningsgruppe** – er den gruppe, der har været på ordinært klinisk uddannelsesforløb.

**Teamkonference** - er sessioner, hvor de studerende i fællesskab diskuterer forhold vedr. patientbehandlingen.

**TKS** - er en forkortelse for Tværfaglig Klinisk Studieenhed. Betegnelsen ”interprofessionel” anvendes generelt til at beskrive teamarbejde mellem flere forskellige fag professioner. Vi har fastholdt ’tværfaglig’ i navnet TKS.

**Tværfaglig** - et udtryk for, at noget har tilknytning til mere end et enkelt fagområde.



## Indledning

Tværfaglig Klinisk Studieenhed (TKS) blev pr. 1. september 2007 etableret på Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt. Studieenheden var et treårigt samarbejdsprojekt mellem Sygehus Lillebælt, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet, University College Vest: Ergo- og Fysioterapeutuddannelsen, University College Lillebælt: Sygepleje-, Ergoterapeut- og Fysioterapeutuddannelsen og VIA University College: Bioanalytikeruddannelsen.

Forslaget om at etablere en interprofessionel klinisk uddannelsesafdeling på Sygehus Lillebælt opstod på baggrund af det øgede fokus, der i de senere år har været på interprofessionelt samarbejde på sundhedsområdet. Ændringer i sundhedsvæsenet i retning af flere komplekse behandlings- og plejeforløb, højere grad af patient- og brugerinvolvering, accelererede patientforløb og øget effektivitet øger kravene til interprofessionelt samarbejde. Ikke mindst er der et stigende fokus på effektivt og målrettet teamsamarbejde på tværs af relevante faggrupper. Det Nationale Råd for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet præciserer bl.a. nødvendigheden af samarbejde på tværs af fag og sektorer i sundhedsvæsenet for at kunne yde en målrettet og effektiv patientbehandling (Det Nationale Råd for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet, 2002-2006). Ligeledes anbefaler en arbejdsgruppe under Undervisningsministeriet, på baggrund af en analyse af fremtidens krav til sundhedsprofessionelle, at der sikres den nødvendige grad af tværfaglighed, fleksibilitet og opgaveglidning i fremtidens sundhedsvæsen gennem øget fokus på tværfagligt samarbejde og tværfaglige værdier i uddannelserne (Undervisningsministeriet, 2006, Fredericia og Kolding Sygehuse et al., 2007:3, 10, 11). Også ved de forskellige sundhedsuddannelser ses et øget fokus på evnen til samarbejde. Af bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor fremgår det bl.a., at der skal benyttes undervisningsformer, som udvikler den studerendes samarbejdsevne (BEK nr. 113). Bekendtgørelserne for de respektive uddannelser angiver desuden, at de studerende skal kvalificeres til dels at fungere selvstændigt indenfor en given profession, dels at indgå i tværfagligt samarbejde (BEK nr 232, 236, 237, 233 og 235).

Forsøg har vist, at disse mål styrkes ved at samle de studerende i en interprofessionel klinisk uddannelsesenhed, idet alle fag her er fælles om samme fokus (Ponzer et al., 2004 & Reeves et al., 2002) (Fredericia og Kolding Sygehuse et al., 2007: 10).

Erfaringer fra interprofessionelle kliniske studieenheder ved bl.a. Karolinska Institut i Stockholm (Mogensen, 2001)<sup>1</sup>, Linköping Sygehus (Fallsberg, 1999)<sup>2</sup>, Holstebro Sygehus (Ringkøbing Amt, 2004)<sup>3</sup> og Klinik Aalborg (Haslam et al., 2010) har i denne sammenhæng vist positive resultater (Frederica og Kolding Sygehuse et al., 2007:5).

I Danmark er den eksisterende praksis for ordinær klinisk uddannelse på sygehuse, at hver sundhedsprofession typisk underviser egne studerende inden for fagets egen kodeks, egen logik og egen forforståelse og i mindre grad ud fra en kompleks interprofessionel virkelighed. Klinisk undervisning ved de sundhedsfaglige uddannelser tilbyder de studerende en mulighed for at samarbejde i et interprofessionelt felt, men ofte er fokus på mere praktiske aftaler, for at få et så godt patientforløb som muligt, mens det ikke handler om læring mellem de samarbejdende parter (Ibid.10). Med etablering af en tværfaglig klinisk uddannelsesenhed på Sygehus Lillebælt var ønsket at skabe et anderledes rum for læring, hvor studerende kunne undervise studerende, hvor der var tid til refleksion over kvaliteten af samarbejdet og til planlægning af dette. I et længere perspektiv var overførselsværdien af erfaringer fra studieafsnittet til det uddannede personale interessant og kunne måske give idéer til, hvordan et godt læringsmiljø på sygehusafdelinger kunne etableres.

På baggrund af ovenstående overvejelser blev der i efteråret 2005, af sygehusledelsen ved Sygehus Lillebælt, taget initiativ til at mødes med en række uddannelsesinstitutioner med henblik på at drøfte etablering af en interprofessionel klinisk uddannelsesenhed ved Sygehus Lillebælt (daværende Fredericia og Kolding Sygehuse). Ved mødet blev forslaget støttet og der blev nedsat en styregruppe. Desuden fik en arbejdsgruppe til opgave at udarbejde en rapport som grundlag for projektets konkrete organisering. Arbejdsgruppen indstillede den 9. november 2006 til en styregruppe, at en uddannelsesenhed skulle oprettes på Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt. Den 16. november 2006 blev forslaget godkendt af Styregruppen.

---

<sup>1</sup> Se også <http://lime.ki.se/interprofessional>.

<sup>2</sup> Se også [www.hu.liu.se/undervisningsavd30](http://www.hu.liu.se/undervisningsavd30)

<sup>3</sup> Se også [www.Sundhed.dk/wps/portal/\\_s.155/6403?agId=1010050228150151&praesentId=1010050228130940](http://www.Sundhed.dk/wps/portal/_s.155/6403?agId=1010050228150151&praesentId=1010050228130940)

## Formål for TKS

Det overordnede formål med at indføre en interprofessionel klinisk uddannelsesenhed ved Sygehus Lillebælt var, at sundhedsfaglige studerende gennem et ophold i studieenheden skulle udvikle interprofessionelle kompetencer, som i et længere perspektiv havde til hensigt at medvirke til sammenhængende patientforløb gennem effektivt og målrettet teamsamarbejde på tværs af relevante faggrupper (Ibid.10).

Formålet var desuden:

- At de studerende trænede det interprofessionelle samarbejde til gavn for det gode patientforløb og på sigt kunne drage nytte af erfaringerne i det fremtidige interprofessionelle samarbejde
- At de studerende trænede egen faglighed i det interprofessionelle samarbejde om konkrete patientforløb
- At de studerende fik mulighed for at træne selvstændige funktioner indenfor eget fag (Ibid.10)

Det forventedes endvidere, at de kliniske vejlederes refleksive og interprofessionelle kompetencer udvikledes, og at det faste personale opøvede pædagogiske kompetencer. Det interprofessionelle pædagogiske miljø forventedes desuden at give mulighed for udvikling af og refleksion over personalets faglige og personlige forståelser af interprofessionelt samarbejde (Reggelsen & Nissen, 2005, Frederica og Kolding Sygehuse et al., 2007:18).

## Koncept

Den kliniske studieenhed ved Sygehus Lillebælt var inspireret af de etablerede interprofessionelle uddannelsesenheder på eksempelvis Holstebro Sygehus i Danmark og Karolinska Sygehus i Stockholm. Kendetegnende for TKS på Sygehus Lillebælt var, at projektet blev udviklet i samarbejde med relevante uddannelsesinstitutioner, som formelt forpligtede sig til at indgå i studieenhedens oprettelse og drift (Birk-Olsen et. al., 2008: 6). Uddannelsestilbuddet ved Sygehus Lillebælt blev organiseret som et fjorten dages forløb for studerende i klinisk undervisning fra sundhedsprofessionerne: bioanalytiker, radiograf, læge, sygeplejerske, fysioterapeut og ergoterapeut. I dag- og aften timerne, alle ugens dage varetog de studerende, med støtte fra kliniske vejledere, alle opgaver der vedrørte patienternes undersøgelse, behandling, pleje og rehabilitering. De studerende var således, under direkte og indirekte vejledning, ansvarlige for planlægning, uddelegering og udførelse af arbejdsopgaver samt afrapportering ved vagtskifte.

Alle studerende indgik fra første dag i et kollektivt ansvarligt studenterteam, hvor de som gruppe skulle bruge hinandens kollektive ressourcer på den mest optimale måde for at imødegå patienternes behov. Hvert team havde en uge med dagvagter og en uge med aftenvagter. Dagvagterne startede kl. 07.00 og sluttede kl. 14.30, mens aftenvagter begyndte kl. 12.45 og sluttede kl. 19.30. I tidsrummet mellem klokken 20.00 og 8.00 samt i weekender og når der var planlagt refleksionstid, blev patientpleje og patientbehandling varetaget af personalet fra Ortopædkirurgisk Afdeling. Den ugentlige arbejdstid per studerende var gennemsnitlig 35,30 timer.

I TKS blev det daglige arbejde ændret fra fokusering på den traditionelle funktionsopdelte arbejdsfordeling til patient-, forløbs-, team- og samarbejdsrettede opgaver (Ibid.). De patient- og forløbsrettede opgaver, var opgaver hvor de studerende brugte og øvede deres fagspecifikke færdigheder, mens de team- og relationsrettede opgaver, var opgaver hvor de studerende øvede og udnyttede samarbejdet i det interprofessionelle studenterteam. På de monofaglige patient- og forløbsopgaver fulgte de studerende målene for deres aktuelle kliniske uddannelsesperiode, mens målsætningen på de team- og relationsrettede opgaver var, at de studerende skulle:<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> De fælles mål for patient- og forløbsrettede opgaver samt team- og samarbejdsrettede opgaver er formuleret i samarbejde mellem sygehus og uddannelsesinstitutioner.

- samarbejde med andre professioner i planlægning af mål for patientens rehabilitering
- samarbejde med andre professioner omkring det praktiske rehabiliteringsforløb på afdelingen
- identificere det specifikke i andre professioners rolle, ansvarsområde og kompetencer i forhold til den konkrete patient og egen faglige rolle
- vurdere og beskrive patientens behov og problemer tydeligt, så andre professioner kan indgå i dialog om mål og handlinger
- deltage ved interprofessionelle møder omkring patientens rehabilitering under indlæggelsen

På de team- og relationsrettede opgaver blev vejledningen delt mellem alle vejledere. De kliniske vejledere var pædagogisk set monofagligt ansvarlige for vejledning på de patient- og forløbsrettede opgaver og interprofessionelt ansvarlige for vejledning på de team- og samarbejdsrettede opgaver. De studerende kunne således modtage vejledning på de team- og samarbejdsrettede opgaver fra samtlige kliniske vejledere i TKS. Vejlederne arbejdede ud fra det pædagogiske perspektiv 'problembaseret læring', der indebærer, at det var studenterteamet, der skulle løse de konkrete opgaver. Vejlederne hjalp ved at stille reflekterende spørgsmål, der aktiverede teamet. Direkte svar og løsningsforslag blev kun givet ved presserende patientbehov.

Med henblik på den fælles varetagelse af opgaver skulle teamet tre til fire dage om ugen mødes til teamkonferencer, hvor de tilrettelagde og koordinerede de fælles arbejdsopgaver. Udover konferencerne mødtes de studerende og vejlederne dagligt til refleksion, hvor de sammen drøftede udvalgte problemstillinger mere dybtgående med anvendelse af relevant fagteori. Desuden blev der for hvert hold afholdt teamrefleksioner, hvor de studerende skulle tage stilling til det indbyrdes samarbejde, og der blev evalueret på de handlinger teamet havde udført for og med patienterne. Ved refleksionsmøderne belyste man etiske problemstillinger fra de deltagende faggruppers særlige perspektiver (Ibid. 14). Hvert fag havde desuden i løbet af de fjorten dage programsat undervisningstid, hvor de studerende skulle formidle, repræsentere og præsentere eget fag for de øvrige studerende.

Det var imidlertid ikke kun hverdagen for de studerende, der var anderledes på TKS end i et almindeligt klinisk forløb. Også vejledernes hverdag var speciel.

På TKS skulle vejlederne eksempelvis opøve interprofessionelle teamkompetancer og sigte mod fælles forståelse af uddannelsesenhedens mål. Der skulle desuden inkorporeres refleksionstid i arbejdstiden, og vejledere skulle i vid udstrækning supervisere hinanden i det daglige arbejde (Ibid. 17).

## Implementering

TKS blev for en treårig prøveperiode etableret som en afgrænset del af det ordinære sengeafsnit på Ortopædkirurgisk Afdeling C1/C2 på Sygehus Lillebælt<sup>5</sup> (Ibid. 16). Afdelingen havde otte sengepladser, et afdelingskontor samt et undervisningslokale. Undervisningslokalet havde interaktivt whiteboard, direkte transmission fra operationer, konferencebord med plads til seksten personer samt et køleskab og te-køkken. De studerende havde desuden sammen med vejledere deres eget kontor med skrivepladser og IT-udstyr.

Uddannelsesenheden har (i de tre projektår) fungeret i perioden fra september til december og fra februar til juni. I denne periode blev TKS bemandet med studerende og kliniske vejledere fra sundhedsuddannelserne, hvor dimensioneringen af studerende og vejledere var fastsat som følgende:

### Studerende:

- 4 sygeplejestuderende (2 per hold)
- 2 medicinstuderende (1 per hold)
- 2 radiografstuderende (1 per hold)
- 2 fysioterapeutstuderende (1 per hold)
- 2 ergoterapeutstuderende (1 per hold)
- 1 bioanalytikerstuderende (på de tidspunkter, hvor der har været studerende)

### Vejledere:

- 4 kliniske vejledere for sygeplejersker  
(2 fuldtids vejledere på hver 4-sengs stue – fordelt på flere end 4 personer)
- 1 klinisk underviserstilling for fysioterapeuter (15 timer per uge – fordelt på 3 personer)
- 1 klinisk underviserstilling for ergoterapeuter (15 timer per uge – fordelt på 2 personer)
- 1 klinisk vejlederstilling for radiografer (15 timer per uge – fordelt på 1-2 personer)

---

<sup>5</sup> At TKS blev fysisk placeret på ortopædkirurgiskafdelingens sengeafsnit C1/C2 på Sygehus Lillebælt skyldtes dels, at alle uddannelser havde Kolding som klinisk uddannelsessted og dels at initiativet kom fra Kolding. Alle specialer er desuden repræsenteret på Ortopædkirurgisk afdeling, og patientgrupper og opgaver ansås som hensigtsmæssige, idet det var muligt at udvælge patientgrupper med velbeskrevne og standardiserede forløb, som var overskuelige for de studerende at varetage.

- 1 klinisk underviser for bioanalytiker (15 timer per uge – fordelt på 2 personer)
- 1 klinisk lektor for medicinstuderende (15 timer per uge – fordelt på 3 personer)
- 1 praktik- og uddannelsesansvarlig sygeplejerske

I den kliniske uddannelsesperiode var afdelingen det primære arbejds- og opholdssted for såvel studerende som vejledere. Afdelingen var lukket i juli, august og januar, da de studerende her havde studiefri.

På TKS har de studerende overvejende arbejdet med patienter, der har fået indopereret en hofte- eller knæprotese. Disse patienter har været indlagt på to firesengestuer og blev ved indlæggelsen informeret om TKS studieenheden.

Foruden vejledere var der på studieenheden desuden ansat en projektleder, som skulle referere til afdelingsledelsen i Ortopædkirurgisk Afdeling. Afdelingssygeplejersken på stamafdeling havde ansvaret for visitering af patienter til TKS<sup>6</sup>. Projektlederen var ansat 37 timer om ugen og havde bl.a. ansvaret for rekruttering af studerende, den formaliserede supervision af de kliniske vejledere samt ansvaret for fordeling af vejlederressourcer i forhold til dag/aften hold (Ibid. 16-17).

Af det øvrige personale var det desuden planen, at en sygeplejefaglig lærer fra sygeplejeruddannelsen skulle deltage ugentligt på TKS. Der blev også inviteret eksterne fagpersoner i forbindelse med teamrefleksionerne, f.eks. sygehuspræsten og en overlæge med speciale i endokrinologi.

Der har været sat særlige krav for det ansatte personale på studieenheden. Bl.a. var det påkrævet, at projektlederen havde kandidat- eller masteruddannelse, eller anden relevant uddannelse, erfaring med projektarbejde, pædagogisk kompetence, herunder erfaring med uddannelsesplanlægning, undervisning og vejledning samt bred klinisk erfaring fra sundhedsvæsenet. Forudsætningen for ansættelse som vejleder i uddannelsesenheden var en mellemlang eller lang videregående uddannelse, erfaring indenfor eget fag – helst med vejledererfaring og at personalet havde eller erhvervede sig minimum 1/6 diplom i klinisk formidling eller anden pædagogisk fokus.

---

<sup>6</sup> Visitationen til TKS omfatter, foruden de sædvanlige visitations- bestemmelser, særlige kriterier i relation til TKS (fx eksklusion af terminale patienter og børn), samt af visitationskriterierne relateres til gældende studieordninger for de semestre, der udpeges til deltagelse fra de respektive uddannelser. Se i øvrigt visitationskriterier for Ortopædkirurgisk Afdeling på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk)



Det var hensigten, at vejlederne til TKS ikke var nyansat personale, men personale udlånt fra afdelingerne: Terapien, Biokemisk Afdeling, Røntgen Afdeling og Ortopædkirurgisk Afdeling på Sygehus Lillebælt.

På samme måde som for vejledere, har de studerende i TKS været rekrutteret fra forskellige uddannelsesinstitutioner. De studerende kom således fra henholdsvis: Syddansk Universitet, CVU Lillebælt/University Collage Lillebælt, CVU Vest/University College Vest og JCVU/VIA University College<sup>7</sup>. Hver uddannelse havde udpeget en studiekoordinator med særligt ansvar for at samarbejde med TKS angående rekruttering af studerende, introducere til og reklamere for uddannelsesenheden. Hver uddannelse har udført opgaven på divergerende vis. For en udførlig beskrivelse af agitationsforløbet henvises til bilag to.

---

<sup>7</sup> Se bilag 1 for en mere detaljeret plan for rekruttering af studerende til TKS.

## Evaluering

Samtidig med etableringen af TKS ved Sygehus Lillebælt har der været igangsat en fortløbende evaluering. Denne er foretaget af et evalueringsteam ved Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering (CAST), Syddansk Universitet, og har fundet sted fra september 2008 til september 2010. Udgangspunktet for evalueringen er en bagvedliggende overordnet evalueringsramme inspireret af MTV tankegangen, som implicerer en helhedsbetragtning på emnet interprofessionel uddannelse. I MTV tankegangen indgår fire aspekter (teknologi, patient/person, organisation, økonomi), som er tilpasset det aktuelle projekt. Teknologiaspektet udgøres her af den kliniske studieenhed, som sammen med de økonomiske implikationer af TKS er omdrejningspunktet for denne rapport. Patient/personaspektet udgøres i denne evaluering af de studerende (Draborg et al., 2010), hvilket gøres til genstand for en effektevaluering i rapport to. Endelig vil organisationsaspektet være analysegenstand i rapport tre (Jensen et al. 2010a) Alle rapporter sammenskrives endeligt i en samlet evaluering i rapport fire (Jensen et. al 2010b).

Der ligger flere begrundelser bag at en evaluering blev iværksat samtidig med oprettelse af TKS. Det primære argument var, at det er god praksis at evaluere nye initiativer og tiltag, for at kunne holde fordele og ulemper op mod hinanden samt mod eksisterende alternativer på området. Det handler om at dokumentere, hvad der opnås og med hvilke omkostninger, altså den relative fordelagtighed ved et nyt initiativ i forhold til det eksisterende. I denne evaluering drejer det sig om den relative fordelagtighed ved klinisk uddannelse i en interprofessionel uddannelsesenhed i forhold til ordinær klinisk uddannelse på en hospitalsafdeling. Netop indenfor dette emne er der stort behov for systematisk evaluering, idet en gennemgang af den eksisterende litteratur generelt påviser manglende evidens for outcome af interprofessionelle uddannelsesenheder (Fredericia og Kolding Sygehuse et al., 2006: 3). Erfaringer fra de danske evalueringer af interprofessionel uddannelse består for størstedelens vedkommende af redegørelser og erfaringsopsamlinger (Just et al., 2004; Larsen et al., 2005; Nielsen, Skovgaard & Stenholdt, 2005; Ramian, 2005; Ringkøbing Amt, Kvalitetsafdelingen, 2004; Skovgaard et al., 2006 og Region Midt et al., 2007). Dette billede afspejles ligeledes i de internationale erfaringer med interprofessionel uddannelse, hvor en gennemgang kun viser få systematiske evidensevalueringer (Barr et al., 1999; Freeth et al., 2002; Freeth et al. 2005 og Pirrie, 1999).

Evalueringen af TKS er baseret på surveymetoder, fokusgruppeinterview samt gennemgang af skriftligt materiale udviklet i forbindelse med projektet. Det forventes, at evalueringens brede fokus vil være nyskabende og give et mere nuanceret billede af konsekvenserne ved TKS end der på nuværende tidspunkt forekommer i den nationale og internationale litteratur (Birk-Olsen, 2008:9). Intentionen med evalueringen er, at den skal udmunde i et fyldestgørende informationsgrundlag, der skal indgå i en beslutning om etableringen af fremtidige studieenheder på Sygehus Lillebælt såvel som på andre danske sygehusafdelinger.

Resultaterne af evalueringerne forventes at kunne generaliseres til andre sygehuse, som har en tilsvarende gruppe studerende i klinisk uddannelse, idet der ikke forventes væsentlige forskelle mellem kliniske uddannelsesforløb på danske sygehusafdelinger, da alle er underlagt samme overordnede studiebetlinger. Dette har som videre konsekvens, at den her beskrevne form for interprofessionel klinisk uddannelsesenhed forventeligt kan implementeres på danske sygehuse generelt (ibid. 20).

I litteraturen om sundhedsfaglig klinisk uddannelse findes ingen evidens for de økonomiske implikationer af interprofessionelle kliniske uddannelsesenheder. Derfor har styregruppen ønsket, at TKS bl.a. skulle evalueres i forhold til enhedens omkostninger. En vurdering af omkostningerne ved TKS fremgår nedenfor.

## Vurdering af omkostninger ved TKS

Formålet med omkostningsvurderingen var at identificere ekstra ressourceforbrug og omkostninger, der var forbundet med den interprofessionelle undervisning i forhold til ordinær klinisk undervisning. Under visse omstændigheder kan merforbruget opgøres som forskellen mellem ressourceforbruget før og efter indførelse af TKS modellen. Ved en sådan før-efter opgørelse antages det, at de observerede ændringer i ressourceforbrug udelukkende er forbundet med TKS modellen, det vil sige en forudsætning om, at alt andet er uændret. Det har dog ikke været planlagt at gennemføre en før-efter undersøgelse af omkostningerne ved TKS. I stedet er der gennemført en omkostningsvurdering ud fra tilgængelige oplysninger om ressourceforbrug og finansiering af TKS.

Det var forventet, at TKS modellen ville medføre et ændret ressourceforbrug i forbindelse med planlægning og indførelse af de nye interprofessionelle undervisningsmetoder (engangsomkostninger) og i forhold til et anderledes tidsforbrug til vejledning af studerende og koordination af studieforløbene (løbende omkostninger). Hertil kommer ressourceforbrug til evaluering af TKS (evalueringsomkostninger), som skal adskilles fra de egentlige driftsomkostninger. Det er nedenfor søgt at identificere de reelle omkostninger i forbindelse med TKS. For at en omkostning kan relateres til TKS, må der være tale om et reelt merforbrug enten ved, at der er blevet tilført ekstra ressourcer til TKS opgaverne, eller ved at der er opgaver, som ikke længere varetages, fordi ressourcerne nu anvendes til TKS opgaver. Det er relevant at adskille reelle omkostninger fra finansiering af omkostninger, idet de reelle omkostninger viser det samlede ressourceforbrug, som kan være større end de finansierede omkostninger.

Da omkostningsvurderingen har til formål at beskrive de reelle meromkostninger, værdisættes ressourceforbruget i langsigtede, gennemsnitlige omkostninger. For personaletid, som er en af de store poster i ressourceforbruget, betyder det, at en forbrugt personaletime værdisættes svarende til den gennemsnitlige bruttotimeløn for personer med tilsvarende faglige kvalifikationer.

Til at planlægge og indføre de nye undervisningsmetoder har der været ansat en projektleder i en fuldtidsstilling i 3 år. Det anslås, at projektlederen har brugt ca. 10% arbejdstid på planlægning og deltagelse i evalueringen af TKS (bekræftet af projektlederen). Dette tidsforbrug skal ikke indgå i omkostningsopgørelsen for TKS, men i opgørelsen af evalueringsomkostningerne.

Den øvrige arbejdstid har været anvendt til planlægning og igangsættelse af TKS, og til daglig drift af TKS. Det vurderes, at 40% af projektlederens tid har vedrørt planlægning og de resterende 50% den daglige drift. Denne fordeling har naturligt varieret henover den 3-årige periode, hvor der blev brugt mest planlægningstid i begyndelsen af perioden. Med en årlig omkostning på 450.000 kr. fordeles omkostningerne med 180.000 kr. til planlægning, 225.000 kr. til drift og 45.000 kr. til evaluering.

Udover projektlederen har der været etableret en projektgruppe til at bidrage til planlægning og igangsættelse. Projektgruppen har bestået af 10 personer, som hver anslås at have brugt arbejdstid svarende til 16 timer i den 3-årige projektperiode. Derudover har der været en styregruppe, som har afholdt 5 møder med 8 deltagere. Omkostningerne forbundet med disse mødeaktiviteter skønnes at være 84.000 kr.  $(= (10 \text{ pers.} * 16 \text{ timer} + 8 \text{ pers.} * 10 \text{ timer}) @ 350 \text{ kr./time})$  og vedrører opstartsomkostninger for TKS.

Det har været en forudsætning for TKS modellen, at der var fagligt kompetente vejledere fra de repræsenterede professioner. I den forbindelse har nogle af de faglige vejledere haft behov for at blive fagligt opdateret i forhold til den interprofessionelle kliniske uddannelse i TKS. Det anslås at dreje sig om 3 personer, som har deltaget i 6 ugers undervisningsmoduler à 37 timer, svarende til en omkostning på omkring 200.000 kr. (inklusive kursusafgift på 10.000 kr. per deltager), der alle henføres til opstartsomkostninger.

I TKS indgår 10 faglige vejledere (5 sygeplejersker (fuldtid), 1 fysioterapeut (15t), ergoterapeut (15t), radiograf (15t), bioanalytiker (15t) og læge (15t)) svarende til en samlet årlig lønsum på 2.126.000 kr. Flere af disse omkostninger blev også afholdt før TKS modellen blev indført. De repræsenterer derfor ikke meromkostninger som følge af TKS.

Den største personalemæssige ændring er sket på Ortopædkirurgisk Afdeling, hvor normeringerne af faglige vejledere er ændret således, at der i dagtimerne er tilført 1,5 fuldtid sygeplejerske og 1 fuldtid praktik- og uddannelsesansvarlig sygeplejerske. Dette svarer til en årlig meromkostning på 1.086.000 kr. for Ortopædkirurgisk Afdeling. Yderligere blev der tilført lægevejledningsressourcer svarende til 15 timer per uge. Dette svarer til en årlig meromkostning på 190.000 kr.  $(\sim 15/37 * 12 * 39.000 \text{ kr.})$ .

I forhold til driften ved de øvrige afdelinger på Sygehus Lillebælt har der været begrænsede meromkostninger som følge af TKS. Det reelle merforbrug for de tre øvrige afdelinger (røntgen, terapi og laboratorium) skønnes at svare til ca. 30 ekstra arbejdstimer per fjorten dages hold per afdelign.

For nogle af afdelingerne har der dog været indgået nogle aftaler, som beskrives nedenfor. På røntgenafdelingen har der i forbindelse med TKS være afsat 15 ekstra ugentlige timer for en sygeplejerske/radiograf. Røntgenafdelingen har dog ikke fået tilført nye ressourcer, men har kunnet finansiere det ekstra tidsforbrug inden for egne budgetter. Med 15 hold om året svarer dette til en årlig meromkostning på omkring 135.000 kr.

Terapiafdelingen råder over 5 kliniske undervisere (3 fysioterapeuter og 2 ergoterapeuter), som delvist finansieres af uddannelserne. Terapiafdelingen har ikke fået tilført nye ressourcer, som følge af TKS.

Laboratorieafdelingen råder over 0,375 årsværk underviser (bioanalytiker). I forbindelse med TKS er det aftalt, at afdelingen for hvert hold har fået tilført 30 timers klinisk vejledning per fjorten dages TKS hold svarende til 5.580 kr. fra andre sygehuse i Region Syddanmark, der har sendt studerende til TKS. Med 15 årlige hold vurderes denne finansiering af meromkostningerne at være i størrelsesorden af 83.700 kr.

TKS har 'lånt' sygeplejerskestuderende fjorten dage i deres ordinære kliniske uddannelse fra mange forskellige afdelinger på Sygehus Lillebælt. Det er ukendt i hvilken udstrækning dette har resulteret i besparelser og frigjorte ressourcer på disse afdelinger.

Udover ekstra omkostninger til personaletid, har der været afholdt en række omkostninger i forbindelse med projektets gennemførelse, herunder indretning af kontorfaciliteter (185.400 kr.), efteruddannelse (42.600 kr.), mødeomkostninger (23.900 kr.), samt kontorholdsomkostninger (18.500 kr.), i alt 270.400 kr. Omkring halvdelen af kontorholdsomkostningerne antages at være relateret til den løbende drift. De øvrige omkostninger antages at være relateret til planlægning og igangsættelse af TKS og forventes ikke at skulle fortsætte udover opstartsperioden.

Herudover har ortopædkirurgisk afdeling indkøbt udstyr til videotransmission for to operationsstuer og to modtagerenheder. Ortopædkirurgisk afdeling har finansieret 245.000 kr. (omkring 20%), mens resten har været finansieret via andre kilder. Da udstyret har fungeret som en væsentlig funktion for TKS, ansættes udgiften for ortopædkirurgisk afdeling som TKS' andel af omkostningen. En del af omkostningerne til videotransmission indgår således i opgørelsen af TKS' opstartsomkostninger.

De årlige driftsomkostninger for TKS er således opgjort til 2,0 mio. kr., som det fremgår af tabel 1 nedenfor. Disse omkostninger er de vurderede reelle omkostninger og omfatter altså både de omkostninger, som er direkte finansierede i forbindelse med TKS og omkostninger, som afholdes inden for de enkelte afdelingers uddannelsesbudgetter.

De samlede omkostninger til TKS i projektets treårige periode inklusiv drift, opstart og evaluering er beregnet til omkring 7,5 mio. kr. som det fremgår af tabel 2. Hovedparten af disse omkostninger vedrører den løbende drift af TKS og en mindre del opstarts- og evalueringsomkostninger. Omkostningerne til den eksterne evaluering, som finansieres af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ved Syddansk Universitet, indgår ikke i denne beregning.

**Tabel 1. Fordeling af årlige driftsomkostninger til TKS (2009-DKK)**

	Årlige driftsomk.
Projektleder	225.000
Øget bemanning ved:	
- ortopædkir. afd. (se tekst)	1.086.000
- lægevejledning (1)	190.000
- røntgenafd. (2)	135.000
- terapiafd. (2)	135.000
- laboratorieafd. (2)	135.000
Øvrige driftsomk.(se tekst)	135.200
<b>I alt</b>	<b>2.041.200</b>

Note

1: anslået ud fra 15 ugentlige timer og et lønniveau på 39.000 kr./md.

2: anslået ud fra 15 årlige hold med 30 ekstra arbejdstimer á 300 kr./time

**Tabel 2. Fordeling af TKS omkostninger (tre års driftsperiode) vedrørende drift, opstart og evaluering (2009-DKK)**

	Driftsomk.
Øgede driftsomkostninger (jf. tabel 1)	6.123.600
Opstartsomkostninger	
- Projektleder	540.000
- Møder (planlæg. & igangsæt.)	84.000
- Uddannelse	200.000
- Indkøb video-op.transmission	245.000
- Øvrige driftsomk.	135.200
Evalueringssomk. <sup>1</sup>	
- Projektleder	135.000
I alt	7.462.800

Note

1: eksklusiv ekstern evaluering, som finansieres af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU

I den treårige projektperiode var der i alt 239 studerende. Hvis de samlede omkostninger (eksklusiv omkostninger til evaluering) fordeles blandt disse, svarer det til, at TKS medfører en gennemsnitlig meromkostning på 30.660 kr. per studerende. Hvis der kun indregnes driftsomkostninger, medfører TKS en gennemsnitlig meromkostning på 25.600 kr. per studerende.

TKS har været planlagt med en årlig kapacitet på 15 hold à 13 studerende, dvs. i alt 195 studerende om året. Hvis de årlige driftsomkostninger sammenholdes med dette antal studerende, kan de gennemsnitlige omkostninger ved TKS beregnes til 10.500 kr. per studerende.

Som kontrast til ovenstående opgørelser, har de kliniske vejledere i forbindelse med effektevalueringen rapporteret deres direkte tidsforbrug til TKS (jf. delrapport 2, afsnit 5.3.1). Det fremgår heraf, at de vejledere, som rapporterede deres tidsforbrug, i gennemsnit har brugt 218 timer per hold. Med en gennemsnitlig timeomkostning på 300 kr. per time kan den direkte omkostning til vejledning beregnes til 65.400 kr. per hold og med forudsætning om 13 studerende per hold, beregnes de gennemsnitlige omkostninger per studerende til 5.000 kr. Dette tal kan være usikkert i forhold til, om alle vejledere har indsendt oplysninger om deres tidsforbrug. Hvis der er vejledere som har brugt tid, men ikke rapporteret det, så er omkostningen udregnet for lavt.



På baggrund af disse to opgørelser, og med forskellige forudsætninger, kan de gennemsnitlige omkostninger per studerende ved beregnes til mellem 5.000 og 30.000 kr.

Ved vurderingen af disse nøgletal, er det relevant at bemærke, at udover den egentlig studenterundervisning, så har de afholdte omkostninger også bidraget væsentligt til forskellige former for faglige udvikling, samt behandling og omsorg af patienter. Det vil derfor være fejlagtigt, alene at bedømme nøgletallene som omkostninger forbundet med studenterundervisning.

## Litteraturliste

Barr H et al. (1999). Evaluating Interprofessional Education: two systematic reviews for health and social care. *British Educational Research Journal*, vol.25 (4), pp.533-544

BEK nr. 113 af 19/02/2001 om uddannelsen til professionsbachelor

BEK nr. 232 af 30/03/2001 om sygeplejerskeuddannelsen

BEK nr. 236 af 30/03/2001 om fysioterapeutuddannelsen

BEK nr. 237 af 30/03/2001 om ergoterapeutuddannelsen

BEK nr. 233 af 30/03/2001 om radiografuddannelsen

BEK nr. 235 af 30/03/2001 om bioanalytikeruddannelsen

Birk-Olsen M. et al. (2008). Evaluering af projekt Tværfaglig klinisk studieenhed (TKS) ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Fredericia og Kolding Sygehuse. Juni 2008

Bjørke, Gerd (2003). Problembaseret læring. Gads Forlag.

Det Nationale Råd for kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet: ”Fælles mål og handleplan 2002 – 2006”

Draborg E. U. et al. (2010). Effektevaluering af Tværfaglig Klinisk Studieenhed ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt. Syddansk Universitet, Print and Sign

Fallsberg MB, Wijma K (1999). Student attitudes towards the goals of an inter-professional training ward. Linköping University. Linköping Sverige

Fredericia og Kolding Sygehuse et al. (2006). Evaluering af projekt Tværfaglig klinisk uddannelse ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Fredericia og Kolding Sygehuse. 21. december 2006

Fredericia og Kolding Sygehuse et al. (2007). Projektbeskrivelse vedr. etablering af tværfaglig klinisk uddannelsesenhed ved ortopædkirurgisk Afdeling, Fredericia og Kolding sygehuse

Freeth D et al. (2002). A Critical Review of Evaluations of Interprofessional Education. CAIPE – UK Centre for the Advancement of Interprofessional Education

Freeth D et al. (2005). Effective Interprofessional Education. Development, Delivery and Evaluation. Blackwell, Oxford

Haslam, Trine Lolk et al. (2010). Evaluering af Tværfagligt Klinisk Studieafsnit, Ortopædkirurgisk Afsnit O1, Klinik Aalborg, CEPRA, januar 2010

Jensen. D. et al. (2010a). Organisatoriskevaluering af Projekt Tværfaglig Klinisk Studieenhed (TKS) ved Sygehus Lillebælt. Syddansk Universitet, Print and Sign

Jensen. D. et al. (2010). Evaluering af projekt Tværfaglig Klinisk Studieenhed (TKS) ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt. Sammenfatning. Syddansk Universitet, Print and Sign

Just A et al. (2004). Projekt rapport. Studieunit – hvad er det og hvad kan det bidrage med? Skejby Sygehus

Larsen K et al. (2005). Studieunit. Anbefalinger og overvejelser vedrørende oprettelse og drift. Projekt rapport fra Skejby Sygehus

Mogensen E. (2001). Utvärdering av Kliniska Kundskabscentra, KKC, I Stockholm. Rapport. Institution för Humaniora, informatik och samhällsvetenskap, HIS. Stockholm Juni 2001

Nielsen C, Skovsgaard A-M, Stenholt B. (2005). Projekt rapport. Projekt studieunit: En sammenlignende studie af sygeplejestuderendes læringsudbytte i klinisk undervisning i studieunit og i et traditionelt studieforløb. Skejby Sygehus

Pirrie A. (1999). Rocky Mountains and Tired Indians: on territories and tribes. Reflections on multidisciplinary education in the health professions. British Educational Research Journal, vol.25 (1), pp.113-125

Ponzer S. et al. (2004). Interprofessional training in the context of clinical practice: goals and students' perceptions on clinical education wards. Medical Education 2004, vol 38(7), 727-36

Ramian K (2005). Kompetencer i tværfagligt teamsamarbejde på Århus Sygehus. Lærestykker og eftertanker. Psykiatrien i Århus Amt

Reeves S et al. (2002). "It teaches you what to expect in future...": Interprofessional learning on a training ward for medical, nursing, occupational therapy and physiotherapy students. Medical Education 2002, vol. 36(4), 337-345

Region Midt, CVU vita & Aarhus Universitet (2007). Afrapportering. Studieafsnittet. Det tværfaglige prægraduate kliniske studieafsnit ved ortopædkirurgisk klinik Regionshospitalet Holstebro

Reggelsen B, Nissen L K: Vejledning. I (2005). Brøbecher H, Mulbjerg U (eds): Klinisk vejledning og pædagogisk kompetence i professionsuddannelser. Munksgaard Danmark. København

Ringkjøbing Amt. Kvalitetsafdelingen for Sundhedsvæsenet (2004). Projektbeskrivelse. Tværfagligt klinisk studieafsnit i Ringkjøbing Amt. Ringkjøbing Amt

Skovsgaard A. M. et al.(2006). Klinisk undervisning bedst i studieunit. Sygeplejersken, vol 8

Undervisningsministeriet (2006). Samlet analyse af fremtidens krav til sundhedsprofessionelle. Rapport udarbejdet af Muusmann. Marts 2006

## Bilag

### Bilag 1: Oversigt over rekruttering af studerende til TKS

Uddannelsessted	Studerende rekrutteres til TKS på følgende semestre, når de er i ordinær klinisk uddannelse Varighed af ordinær klinisk uddannelsesperiode	Til TKS fra hvilket klinisk uddannelsessted?
Sygeplejerskerstud. CVU-Lillebælt, Vejle Sgpl.uddannelse	<b>3. og 5. semester</b> 10 uger både 3. og 5. semester I evalueringsperioden kun studerende på 5. semester	Fra medicinske, kirurgiske og gynækologisk/obstetriske afdelinger på Sygehus Lillebælt og Vejle og Give
Radiografstud. CVU-Lillebælt, Odense	<b>5. semester</b> 20 uger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sygehus Lillebælt,</li> <li>• Sydvestjyske Sygehuse – Esbjerg, Grindsted, Brørup</li> <li>• Sønderjyske Sygehuse – Sønderborg, Åbenrå</li> <li>• Sygehus Fyn – Nyborg, Svendborg</li> <li>• OUH – Odense, Middelfart</li> <li>• Vejle/Give Sygehus</li> <li>• Regionshospitalet Horsens, Brædstrup, Odder</li> </ul>
Ergoterapeutstud. Fra CVU-Vest, Esbjerg	<b>3., 4., og 6. semester</b> 3. semester – 8 uger 4. semester – 10 uger 6. semester – 6 uger	Enkelte studerende rekrutteres fra teoretiske forløb på uddannelsen ellers fra Terapiafdeling, Sygehus Lillebælt
Ergoterapeutstud Fra CVU-Lillebælt, Odense	<b>4., 5. og 7. semester</b> 4. semester – 10 uger 5. semester - 8 uger 7. semester - ?	Enkelte studerende rekrutteres fra teoretiske forløb på uddannelsen. Ellers fra Terapiafdeling, Sygehus Lillebælt
Fysioterapeutstud. CVU-Vest, Esbjerg	<b>4., 5., 6. og 7. semester</b> 4. semester – 7 uger 5. semester – 9 uger 6. semester – 7 uger 7. semester – 5 uger	Kun fra klinisk uddannelse på Terapiafdelingen, Sygehus Lillebælt
Medicinstuderende SDU	<b>8., 9., 10. og 11. semester</b>	Fra efterår 2008: Alle studerende i forløb på Sygehus Lillebælt skal i TKS
Bioanalytikerstud., JCVU, Århus	<b>6. og 7. semester</b> 6. semester - ½ år 7. semester – 10 uger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sygehus Lillebælt,</li> <li>• Sydvestjyske Sygehuse – Esbjerg,</li> <li>• Sønderjyske Sygehuse – Sønderborg,</li> <li>• Sygehus Svendborg</li> <li>• OUH – Odense</li> <li>• Vejle Sygehus</li> <li>• Regionshospitalet Horsens</li> </ul>

**Bilag 2: Oversigt over agitationsstrategi på de forskellige uddannelser**

Uddannelsessted	Agitationsstrategi
<p><b>Sygeplejerskerstud. CVU-Lillebælt, Vejle Sgpl.uddannelse</b></p>	<p>På sygeplejerskeuddannelsen blev de studerende indkaldt til orientering om TKS, mens de gik på 4. semester, ca. 2 mdr. før semestret sluttede. Informationen blev givet i en 'kontakttime', og de studerende fik i forvejen besked på Fronter om indholdet i den pågældende kontakttime. Ved orienteringen blev formålet og indholdet i TKS forløbet kort gennemgået. De studerende blev desuden introduceret for TKS hjemmeside. Endvidere blev der lagt et link til TKS i holdenes Fronterrum sammen med fagbeskrivelsen for faget sygepleje. I november 2008 deltog projektlederen fra TKS på et af møderne, mens den kliniske vejleder for sygeplejerskerne på TKS deltog på et andet. De sygeplejestuderende har selv fordelt deres pladser til klinisk uddannelse i forhold til 4. og 5. semester, hvor de blev rekrutteret fra et integreret forløb. De studerende der almindeligvis skulle i klinisk uddannelse ved Sygehus Lillebælt blev sendt i TKS. Dette var ikke frivilligt.</p>
<p><b>Radiografstud. CVU-Lillebælt, Odense</b></p>	<p>På radiografuddannelsen var der skemalagt 3 lektioner til introduktion til TKS på 4. semester. De studerende blev generelt informeret om deres kommende kliniske periode og specielt om TKS. Den generelle information blev overleveret af en studiekoordinator og information vedr. TKS blev givet af den klinisk uddannelsesansvarlig fra Sygehus Lillebælt, der samtidig fungerede som de radiografstuderendes vejleder under deres ophold i TKS. Man har desuden haft studerende fra TKS til at komme og fortælle om deres oplevelser. Studiekoordinatoren stod for uddelegering af pladser til klinisk uddannelse.</p>
<p><b>Ergoterapeutstud. Fra CVU-Vest, Esbjerg</b></p>	<p>For studerende ved Ergoterapeutuddannelsen, College UC Vest blev introduktionen til TKS overleveret til de studerende ved individuelle vejledertimer. Introduktionen varede ca. 10 min. og de studerende fik adressen på TKS' hjemmeside. Herforuden har tidligere studerende fra TKS nogle gange fortalt om forløbet.</p>
<p><b>Ergoterapeutstud Fra CVU-Lillebælt, Odense</b></p>	<p>Studerende på Ergoterapeutuddannelsen, Odense (UCL) blev introduceret til TKS på forskellig vis, da opholdet på TKS kan være en del af deres kliniske undervisning eller kan erstatte en del af deres teoretiske undervisning. Studerende på 3. semester introduceres til TKS ved semesterstart. Introduktionen blev givet af studiekoordinatoren. På 4. og 5. semester introduceres de studerende til TKS ved introduktion til klinisk undervisning. De studerende blev gjort opmærksomme på, at TKS var en del af den kliniske undervisning ved Sygehus Lillebælt. 6. og 7. semester introduceres til TKS samtidigt med at de studerende i 6. semester introduceres til ordinært og interprofessionelt valgfag, som er placeret i 7. semester. De studerende på tredje semester har frivilligt kunne melde sig til TKS. Hvis der ikke var nok, der ønskede at deltage, har studiekoordinatoren prikket nogen ud. Det kunne være stærke studerende, eller studerende der kunne trænge til en pause fra teori. Studievejlederne har været behjælpelige med oplysninger om den enkelte studerendes styrker.</p>
<p><b>Fysioterapeutstud. CVU-Vest, Esbjerg</b></p>	<p>For fysioterapeutstuderendes vedkommende fandt introduktionen til TKS sted ved den ordinære introduktion til klinisk uddannelse. Studiekoordinatoren forklarede om TKS og henviste til TKS' hjemmeside.</p>
<p><b>Medicinstuderende SDU</b></p>	<p>De medicinstuderende blev fra efteråret 2008 informeret mundtligt om TKS på informationsmøder forud for deres klinikophold, hvor der også blev henvist til TKS' hjemmeside. Informationen blev givet af den medarbejder fra Det Sundhedsvidenskabelige Fakultetssekretariat, der har ansvaret for klinikfordelingen. En enkelt gang har der været mulighed for, at en studerende, der tidligere har været på TKS, har fortalt om studieenheden. Endvidere var der på fakultetets hjemmeside for de medicinstuderende lagt links til TKS' hjemmeside og velkomstbrochure, således at de studerende kunne læse mere om studieenheden. Fordelingen af klinisk uddannelsespladser er forestået af studiekoordinatoren. De første medicinstuderende der blev sendt til TKS, fik løn for at være der.</p>
<p><b>Bioanalytikerstud., JCVU, Århus</b></p>	<p>På Bioanalytikeruddannelsen blev de studerende bedt om at læse det skriftlige materiale vedr. TKS, men udover det fik de ingen speciel introduktion før besøget.</p>