

# Samarbeidsprosjekt mellom profesjonsutdanning og klinisk praksis: prosess og erfaringer



**Nora Hagstrøm**, fysioterapeut, høgskolelektor, Høgskolen i Oslo, fysioterapeututdanningen, nora.hagstrom@hf.hio.no

**Siri Tessem**, fysioterapeut, høgskolelektor, Høgskolen i Oslo, fysioterapeututdanningen.

**Anne Spendrup Erichsen**, spesialfysioterapeut, MSc, Oslo universitetssykehus, Aker.

**Siri Omang**, spesialfysioterapeut med enhetslederansvar, Oslo universitetssykehus, Aker

**Fagartikkelen**, mottatt 27.01.06 og godkjent 02.07.09, er eksternt fagvurdert etter Tidsskriftet Fysioterapeutens retningslinjer på [www.fysioterapeuten.no](http://www.fysioterapeuten.no) og redigert av Kjartan Vårbakken.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen.

## Sammendrag

- **Innledning og hensikt:** Forskingssamarbeid på tvers av institusjoner er berikende, men krevende. Her formidler fysioterapeuter ved en høgskole og et universitetssykehus erfaringer som kan lette slikt samarbeid.
- **Hoveddel:** For syv år siden tok to fysioterapeuter ved Høgskolen i Oslo initiativ til et forskningssamarbeid med fysioterapeuter ved Oslo universitetssykehus, Aker, avdeling for rehabilitering og geriatri. Ideen med prosjektet var å undersøke om muskelarbeid i utvalgte muskler i underekstremiteten ble påvirket når pasienter med hemiplegi gikk med ulike ankelortoser. Den umiddelbare endringen i muskelaktivitet skulle undersøkes med EMG registreringer. For å sikre at problemstillingen var klinisk interessant, ble det valgt et partipativt (deltakende) forskningsdesign. Det hevdes at denne typen forskningspartnerskap er viktig for å oppnå overførbarhet til klinisk arbeid. Det har vært interessant og lærerikt å delta i et slikt forskningssamarbeid. Vi har imidlertid også møtt på en rekke utfordringer, hovedsakelig i forhold til uklare forventninger til hverandre, lite formaliserte avtaler mellom institusjonene og ulik tid/ressurser avsatt til prosjektarbeid.
- **Avslutning:** Ut fra erfaringer med prosjektet, vil vi trekke fram spesielt fem forhold som kan fremme forskningssamarbeid mellom høgskoler og praksisinstitusjoner:
  - (1) start tidlig med samarbeidskontrakten
  - (2) diskuter kliniske forskningsspørsmål i et fast forum
  - (3) avklar tidlig forventninger og arbeidsfordeling
  - (4) avsett tid og ressurser til forskning hos begge
  - (5) utvikle forskningskompetanse hos begge parter
- **Nøkkelord:** Samarbeidsprosjekt, forskningspartnerskap, kollektive læringsprosesser.

## Innledning

Styrking av samarbeidet mellom utdanningsinstitusjoner og praksisfelt er et prioritert satsningsområde for norske myndigheter (11,12). Vi mener det er et faktisk behov for bedre gjensidig utnyttning og videreutvikling av den kunnskapen de ulike miljøene representerer også innenfor fysioterapifaget. Men integreringen av teori fra utdanningen

i faktisk praksis er imidlertid en kontinuerlig utfordring.

Gjennom profesjonsstudier ved høgskolene tilegner studentene seg teoretiske kunnskaper og praktiske ferdigheter som skal kvalifisere for arbeid i praksisfeltet. Det hevdes at et av kjennetegnene for kunnskap som virker i praksis, er at den er spesifikk og erfaringsbasert (13). Teorier som utledes

fernt fra praksis, har en tendens til å være for abstrakte og generelle til at de kan nyttiggjøres i praktiske settinger og fører derfor sjeldnere til at den aktuelle kliniske praksis endres (14).

Akademiske forskningsmiljøer er blitt kritiserte for å forske på problemstillinger som hovedsakelig har teoretisk interesse (13-15). Tilsvarende er kliniske fagmiljøer



Vi ved sykehuset takket ja til høgskolens invitasjon fordi vi fant problemstillingen relevant for praksis.

blitt kritiserte for ikke å ta i bruk den dokumentasjonen av praksis som i mange tilfeller faktisk foreligger (16). Det kan følgelig se ut som nytteverdien av den teoretisk forskningsbaserte kunnskapen ikke er tilstrekkelig for problemløsning i praksis.

Til tross for dette vil vi argumentere for at det eksisterer et gjensidig forhold mellom praksis og forskning. Praksis genererer forskbare problemstillinger, og forskningsresultater genererer behov for utprøving i praksis (17). Kunnskapsutvikling og kunnskapsanvendelse er følgelig begreper som ikke så lett lar seg atskille (14). Dette innebærer at praksisfeltets behov for forskning og kunnskapsutvikling fortrinnsvis bør relateres direkte til reelle og opplevde problemstillinger i praksis.

Samarbeid om forskning og utvikling mellom utdanninger og praksisfelt, et såkalt institusjonsoverskridende samarbeid, innebærer derfor krevende prosesser. Både relasjonelt og faglig.

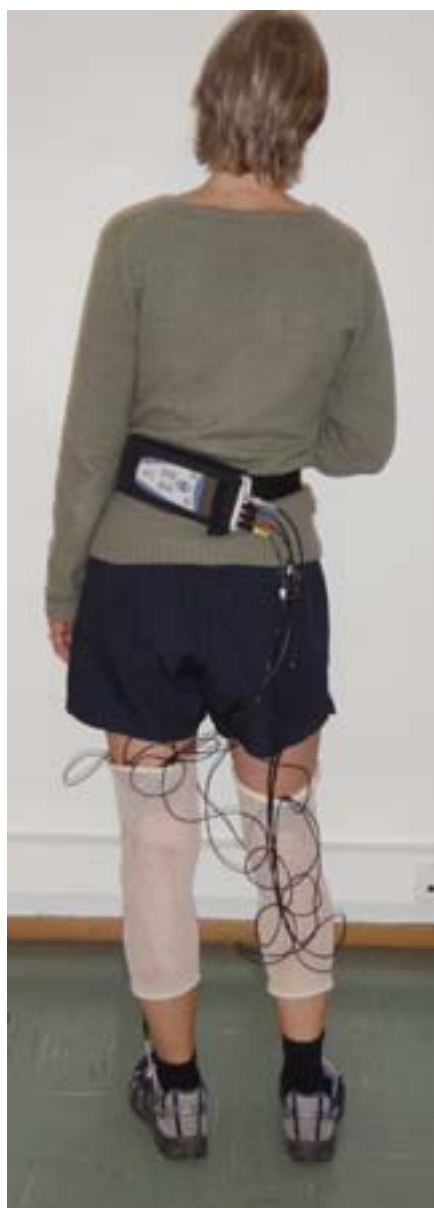
Artikkelen presenterer sentrale erfaringer fra et spesifikt samarbeidsprosjekt mellom Høgskolen i Oslo og Oslo universitetssykehus, Aker. Nærmere bestemt mellom Fysioterapeututdanningen ved Avdeling helsefag og fysioterapeutene ved Avdeling for rehabilitering og geriatri. Vi etablerte samarbeidet i 2002, iverksatte prosjektet våren 2004 og avsluttet datainnsamlingen i 2005. Vi ved høgskolen arbeider nå med dataanalyser.

### Hensikt

Hensikten med artikkelen er å beskrive og belyse samarbeidsprosjektet for å lette arbeidet for andre institusjoner i gjennomføring av samarbeidsprosjekt mellom klinikk- og utdanningsinstitusjoner.

Forhold vi ønsker å framheve er:

- Hvilke utfordringer knytter høgskolen og sykehuset til igangsetting og gjennomføring av dette samarbeidsprosjektet for forskning og utvikling?
- Hvordan kan utfordringene forstås?
- Hvilke nøkkelerfaringer mener vi sammen (begge institusjonene) at andre kan ha hjelp av til lignende samarbeid?



**FIGUR 1** Pasient med påmontert EMG-utstyr. Tubegrip sikrer at elektroder og kabler er mest mulig i ro.

(Resultatene fra den kliniske delen av prosjektet vil ikke bli presentert her.)

### Hoveddel

#### Bakteppe

Utgangspunktet for samarbeidet var en midlertidig rammeavtale mellom Høgskolen i Oslo og Helse Øst RHF, datert mai

2003. Ifølge punkt 4.3 i rammeavtalen skal Det regionale helseforetaket og høgskolen samarbeide på aktuelle kliniske fagfelt om fagutvikling og forskning.

Videre i teksten, for å skille de ulike meningsbærerne, benyttes «vi ved høgskolen» (NH og ST), «vi ved sykehuset» (AE og SO) og «vi samlet» (alle fire ved begge institusjoner).

### Idé og planarbeid

Ønsket om igangsetting av dette spesifikke samarbeidsprosjektet var at vi ved høgskolen så behov for å utvikle mer kunnskap om bevegelsesanalyse og rehabilitering av slagpasienter. Dette mente vi ville være nyttig både i klinisk praksis og i forbindelse med nevrologiundervisningen av fysioterapeutstuderende ved høgskolen. Vi ønsket å gjøre et forskningsprosjekt for å kartlegge elementer av slagpasienters gangfunksjon. Hensikten vår var å utvikle mer kunnskap om hvordan bruk av ankelortoser påvirker muskelaktiviteten under gange. Vår oversikt over aktuelle internasjonale forskningsstudier viste nemlig at flere parametre, både i tid og rom, viste forbedring for slagpasienter med problemer med å dorsalflektere i ankelen ved gange dersom de benyttet ankelortoser (1-7). Samtidig visste vi at fysioterapeuter generelt har vært tilbakeholdne med å tilpasse ankelortoser for slagpasienter tidlig i rehabiliteringen. Dette blant annet på grunn av en utbredt klinisk antagelse om at ortosebruk vil kunne redusere muskelaktiviteten og derved hemme motorisk læring. Antakelsen var imidlertid ikke tilstrekkelig dokumentert.

### Etablering av samarbeidsprosjektet

Høsten 2002 tok vi ved høgskolen uformell kontakt med kolleger som arbeidet med rehabilitering av slagpasienter for å høre om noen var interesserte i et samarbeidsprosjekt. Fysioterapeutene ved Avdeling for rehabilitering og geriatri ved Oslo universitetssykehus, Aker responderte positivt på forespørselen. Vi avtalte et første møte hvor vi fra høgskolen la fram forslag om en foreløpig plan for prosjektet, inkludert utkast til mulig problemstilling og prosjektbeskrivelse. For å sikre at den foreslåtte problem-

stillingen var praksisnær og relevant for arbeidet med slagpasienter, utfordret vi klinikerne til å vurdere eventuelle alternative problemstillinger.

Vi ved sykehuset diskuterte prosjektplanen med de andre fysioterapeutene på avdelingen. Vi ble enige om å takke ja til invitasjonen om samarbeidsprosjektet, fordi vi fant problemstillingen relevant for praksis og faglig interessant. I tillegg så vi behovet for å styrke samarbeidet med høgsolen både faglig og relasjonelt. Sykehuset har ansvar for veiledning av mange fysioterapeutstudenter. Vi har erfart at den kliniske behandlingen av slagpasienter og undervisningen av studenter på høgsolen, har støttet seg på til tildels ulike fagtradisjoner. Et samarbeidsprosjekt med høgsolen ble derfor vurdert som en mulighet til å åpne for en konstruktiv dialog om kunnskap og praksis.

Vår felles spesifisering av prosjektet ble å kartlegge umiddelbare endringer i muskelaktivitet i leggmuskulatur, registrert ved EMG-målinger hos slagpasienter som går med og uten ulike ankelortoser (figur 1).

En viktig intensjon med samarbeidet for oss ved høgsolen, var å prøve ut en ny samarbeidsform mellom utdanningen og sykehusets kliniske praksisfelt, basert på et partisipativt design som er et sentralt element innenfor aksjonsforskning.

En viktig målsetning for slik partisiperende eller deltakende forskning er at selve prosessen skal gi deltakerne mulighet for å øke forståelsen og forholde seg kritisk til egen praksis for dermed lettere å kunne forbedre den (8-10).

### **Presentasjon og drøfting av samarbeidsprosessene**

Overordnet utviklet samarbeidet seg ved at mange delprosesser løp parallelt på høgsolen og sykehusavdelingen. Prosessene fant sted på ulike nivåer til ulike tider innenfor de to virksomhetene; noen har vært felles og noen har gått separat. Derfor presenteres her prosessene slik de utspilte seg først ved Høgsolen i Oslo og deretter ved Oslo universitetssykehus, Aker. Videre drøftes prosesser knyttet til felles læring og kunnskapsutvikling.

### *Kunnskapsutvikling og endring av praksis ved Høgsolen i Oslo*

Høgsolen i Oslo hadde ved prosjektstart et bevegelseslaboratorium som muliggjorde avansert ganganalyse, og ledelsen ved avde-

ling for helsefag ønsket at laboratoriet skulle brukes mer, både i forbindelse med undervisning og Forsknings og utviklingsprosjekter<sup>1</sup>.

Opprinnelig var intensjonen å bruke både kraftplater, elektromyografiske målinger (EMG) og tredimensjonal videoanalyse i datainnsamlingen. Men vi møtte hindringer. Ved planlagt oppstart av datainnsamlingen fant vi at mye av utstyret enten var for gammelt eller trengte oppgraderinger. Det var ikke satt av midler til nyanskaffelser eller drift av laboratoriet. Dette medførte at mye ekstra tid gikk med til gjentatte henvendelser og møter med avdelingsadministrasjonen for å dokumentere behovet for oppgraderinger og nytt utstyr. For å forhindre unødvendige forsinkelser, ble prosjektplanen endret slik at vi ikke lenger var avhengige av bevegelseslaboratoriet for å registrere data. Nytt og portabelt EMG-utstyr var en forutsetning, og innkjøp av dette måtte argumenteres for vis-à-vis Avdeling Helsefag.

### *Hvordan forstå hindringene ved høgsolen?*

Virksomhetsteorien beskriver den primære motsetningen i mange virksomheter som en motsetning mellom bruksverdi (use value) og bytteverdi (exchange value) (18,19). Bytteverdi assosieres med økonomi, effektivitet og resultater, mens bruksverdi assosieres med anvendt kunnskap, kvalitet, medbestemmelse og kontroll over eget liv. Denne motsetningen kan være bevisst eller ubevisst, og det kan virke som mange virksomheter har en eller annen selvbevaringsmekanisme som motsetter seg endringer (9, 20). Det ser med andre ord ut til å ligge en motsetning mellom høgsolens ønske om å drive kunnskapsutvikling på høyt nivå ved bevegelseslaboratoriet, og de økonomiske og ressursmessige betingelsene som forutsetter slik virksomhet. På den ene siden oppfordrer ledelsen ved avdeling helsefag til økt bruk av bevegelseslaboratoriet til forskningsaktiviteter, og på den andre siden kan den bidra til å bremse fagutviklingen ved ikke i tilstrekkelig grad å følge opp de ressursmessige forpliktelsene. Høgsolen ønsker og oppfordrer til samarbeid med praksisfeltet (21), og det forplikter virksomheten også vis-à-vis samarbeidende virksomheter:

<sup>1</sup> Per i dag er bevegelseslaboratoriet midlertidig lagt ned i påvente av mer egnede lokaler, og for øvrig har laboratoriets videre eksistens lenge vært usikker.

Kunnskap om EMG er nyttig for fysioterapeuter, men regnes foreløpig som spesialkunnskap. Prosjektet har således ført til kompetanseoppbygging på området, noe som også gir anledning til kvalifiserte diskusjoner om hvordan EMG eventuelt kan integreres i grunn- eller videreutdanninger ved høgsolen. Vi ved høgsolen ser her en utfordring i å kunne forene bruks- og bytteverdi av kunnskap. Selv om dataene fra det kliniske prosjektet enda ikke er ferdiganalyisert, har studenter fra grunnutdanningen deltatt i deler av datainnsamlingen. I tillegg har avgrensede deler av datamaterialet vært benyttet i studentprosjekter som har resultert i to bacheloroppgaver.

Økt kunnskap om bruk av ortoser anså vi ved høgsolen som viktig i studentundervisningen. Som en konsekvens av prosjektet, blir de ulike aspektene i større grad og med større kompetanse belyst både i forelesninger og i forbindelse med pasientbehandling. I tillegg får studentene erfare viktigheten av å se kritisk på faglige «antakelser» som framstår som sannheter.

Ved å etablere gode betingelser for kunnskapsutvikling ved fysioterapeututdanningen, vil institusjonen gis status som kunnskapsleverandør på et sentralt fagområde. Utvikling av kunnskap med en klar bruksverdi vil dermed ikke nødvendigvis være en motsetning til at kunnskapen også har bytteverdi. Dette berører også spørsmålet hvorvidt profesjonsutdanninger, i tillegg til å ha ansvar for undervisning av studenter, også har et ansvar for kunnskapsutvikling innenfor sentrale fagområder.

### *Kunnskapsutvikling og endring av praksis ved Oslo universitetssykehus, Aker*

Vi ved sykehuset hadde lenge arbeidet med kunnskapsbasert fagutvikling da høgsolen spurte oss om prosjektet. Fram til dette tidspunktet hadde vi imidlertid i liten grad selv deltatt i forskningsbasert kunnskapsutvikling. Da forespørselen kom, var vi med fagutviklingsansvar og senere prosjektdeltakere, i alt tre fysioterapeuter, umiddelbart positive.

Etter hvert hadde vi prosjektdeltakere informert fysioterapeutene ved avdelingen om prosjektets inklusjons- og eksklusjonskriterier, og alle tok ansvar for å rapportere om egnede pasienter. I tillegg ble relevante temaer for prosjektet drøftet i avdelingens fagmøter.

Gjennom å delta i prosjektet fikk vi ved

sykehuset kunnskaper om EMG og muligheter til å bruke utstyret. Deltakelse i prosjektet førte til at vi fikk nye perspektiver på betydningen av klinisk forskning, og vi fikk også bedre forutsetninger for å delta aktivt i rehabiliteringsavdelingens fag- og forskningsutvalg. På denne måten ble vi aktivt medvirkende i forskningsprosessen, noe som er et sentralt prinsipp i et partisipativt forskningsdesign (8-10). Det senket terskelen for å starte med nye forskningsprosjekter, men åpenbarte samtidig behovet for å styrke vår egen forskningskompetanse. Samarbeidsprosjektet fungerte som en katalysator for videre kunnskapsutvikling i avdelingen. Endringene som har skjedd over tid kan også forstås i et aksjonsforskningsperspektiv, hvor endring av praksis og generering av ny kunnskap er sidestilte målsetninger (8-1).

På bakgrunn av resultatene fra andre studier og egne erfaringer i forbindelse med prosjektet blir ankelortoser nå tatt i bruk tidligere i forløpet. Fysioterapiavdelingen har bygget opp et lager av ulike ankelortoser i ulike størrelser, og prosedyren for å anskaffe ankelortoser er forenklet.

### *Felles læring og kunnskapsutvikling - en prosess i ulike faser*

Samarbeidet utvikler seg over syv år, og vi har sammen valgt å beskrive prosessen via en modell med fire faser: forming, storming, opprydding og utføring (22, 23). Gruppeprosesser har ofte et spiralformet forløp hvor gruppearbeidet går i sirkler der alle fasene gjentas flere ganger (24). Dette stemmer godt overens med våre felles erfaringer underveis i prosessene.

*Forming:* I denne fasen dannes det sosiale og faglige grunnlaget for samarbeidet. Det å utvikle en gruppe preges den første tiden av søk etter informasjon og forsiktighet (22, 23).

Vi ved høgsolen argumenterte fra starten av for at et delt eierskap av prosjektet ville være gunstig. Dette fordi denne typen forskningspartnerskap anses som avgjørende for å oppnå overførbarhet til klinisk arbeid (8-10). I tillegg er det lettere å oppnå eierforhold til et prosjekt når ideen er utviklet og solid forankret i egen virksomhet.

I startfasen oppfattet vi på sykehuset likevel at prosjektet i hovedsak var et ledd i de høgscoleansattes egen faglige kompetanseoppbygging. Vi ved høgsolen var imidlertid opptatte av at dette skulle være et felles-



Begge miljøene ser i dag et permanent forskerfelleskap som sentralt for en gjensidig kunnskapsutvikling.

prosjekt, hvor den faglige interessen var det overordnede. I ettertid ser vi alle sammen at det faktum at vi ved høgsolen initialt presenterte en tilsynelatende ferdig skisse over målsetninger og ansvarsfordeling for de kliniske medarbeiderne, bidro til at det tok relativt lang tid før vi alle fikk samme eierforhold til prosjektet.

Gjennom felles møter diskuterte vi forventninger, presiseringer av problemstillingen og konkretiseringer knyttet til datainnsamlingen. Begge forsto dermed gradvis mer av hverandres arbeidsmåter og kompetanser. Dette var en tidkrevende, men nødvendig prosess, hvor en avklaring av ulike forventninger og forutsetninger var viktig for å skape et solid grunnlag for videre samarbeid.

*Storming:* Kjennetegnene for denne fasen er at deltagerne er blitt bedre kjent med hverandre og har fått en klarere oppfatning av arbeidsoppgaven. Individuelle forskjeller kommer opp i dagen, og konflikter kan komme frem. Synspunkter, argumenter, mål og roller drøftes (22, 23).

Ulike oppgaver i profesjonsutøvelse forutsetter ulik kompetanse; klinisk arbeid er forskjellig fra å undervise studenter. Eksempler på ulike kompetanser er at vi på sykehuset på dette tidspunktet hadde lav forskningskompetanse og ikke så oss kompetente til å ta ansvar for analyse av data.

Vi ved høgsolen hadde en periode avsatt 50 prosent av arbeidstiden til forskningsarbeid. På sykehuset, derimot, hadde fysioterapeutene ikke egen avsatt tid til prosjektarbeid, og arbeidet måtte i praksis oftest gjøres i tillegg til de vanlige oppgavene. Vi ved sykehuset hadde imidlertid 1,5 stillinger i et tverrfaglig kompetanseteam, hvor cirka 50 prosent av arbeidstiden var knyttet til klinisk arbeid og 50 prosent til fagutvikling, noe som gjorde det mulig å gjennomføre prosjektet. Like tidsressurser er ikke i utgangspunktet en forutsetning for å kunne praktisere partisipativt, men slike ulikheter i tidsressurser kan utfordre samarbeidsrelasjoner og ansvarsfordeling. Høgsolen

hadde de beste økonomiske betingelsene på dette tidspunktet.

Det tok cirka to år før prosjektet fikk en naturlig plass i begge virksomhetene. Begge opplevde vi at samarbeidet ikke fløt så lett som vi hadde håpet i starten. I begynnelsen var det vi ved høgsolen som tok mest ansvar for å organisere og følge opp samarbeidet; altså å organisere møter, finne egnet litteratur og å delegerer oppgaver. I ettertid ser vi begge at ulike utgangspunkt ved etablering av samarbeidet bidro til at vi ved høgsolen nok hadde litt for ambisiøse forventninger til en likeverdig deltagelse.

De uavklarte rollene i relasjonens tidlige fase var vanskelig å forene med kritisk, dialogisk kunnskapsutvikling (25). En produktiv dialog forutsetter imidlertid friksjoner og spenningsforhold (25, 26). Dette innebærer en utviklingsmessig endring som blir spesielt betydningsfull når den framstår som et resultat av en langvarig og krevende prosess som stiller store krav til utholdenhet og refleksjon for begge parter. Relasjonene endret seg imidlertid etter hvert, blant annet gjennom felles møter. Dette kan ha medvirket til at konstruktive og saksfokuserede dialoger gradvis fikk større plass.

*Opprydding:* Fasen bringer avklaring og orden. Problemer og uenigheter kan tas opp og gjennomdrøftes i gruppen med felles positivt resultat. Mål og arbeidsmetoder avklares, rollene defineres og fordeles (22, 23).

Ingen av samarbeidspartnerne vet hvilke faktorer som hadde størst betydning for endringen av samarbeidsrelasjonene. Å krysse grenser mellom virksomheter, vil alltid innebære at man må gå inn i ukjent terreng der man til en viss grad vil være ukvalifisert (19). På den andre siden er det nødvendig å ta høyde for at relasjoner utvikles og endres over tid, og at det i den forbindelse tar tid å finne sine plasser i et samarbeid mellom ulike virksomheter som i utgangspunktet ikke kjenner hverandres kunnskaper og rutiner.

Behovet for å formalisere samarbeidet var åpenbart, men prosessene rundt dette var tidkrevende. Til tross for at viktighe-

ten av samarbeidsprosjekter mellom ulike institusjoner stadig blir framhevet (11,12), hadde ingen av virksomhetene utarbeidet en standardisert kontrakt som kunne formalisere slike samarbeidsavtaler. Arbeidet med en slik kontrakt førte til viktige og grunnleggende diskusjoner om ressursbruk, forpliktelser og forventninger både til egen og samarbeidende institusjon.

Samarbeidsavtalen var først ferdig rundt årsskiftet 04/05 (tilgjengelig fra hovedforfatter). Partene fra begge institusjoner opplevde at en tidligere formalisering av samarbeidskontrakten sannsynligvis ville ha bidratt til en raskere forankring av prosjektet i begge virksomhetene og avklaring av roller og ansvarsområder. Det ville også ha forpliktet oss begge i forhold til økonomi- og personalressurser.

*Utføring:* I denne fasen er gruppen etablert som team, og alle arbeider mot felles mål. Gruppemedlemmene vet hva de skal gjøre, hvordan og hvorfor (22, 23).

Til tross for uklarheter tidlig i prosjekt-samarbeidet, synes vi samlet at vi langt på vei har lyktes i å etablere et partisipativt design. På slutten av prosjektperioden opplevde vi alle å ha komplementære roller. Begge parter hadde klart definerte arbeidsoppgaver som var ulike, men like viktige for å nå fellesskapets mål. Endringene som hadde skjedd underveis internt i miljøene tydet også på at prosjektet var godt forankret i våre virksomheter. Vi opplevde alle at vi hadde fått et klart eierforhold til prosjektet.

Dialogen som utviklet seg gjennom møtene mener begge parter var en nødvendig forutsetning for den felles kunnskapsutviklingen. Dette innebærer med andre ord at individuell læring ikke kan forstås fullt ut uten å relateres til den kollektive læringsdimensjonen (19). Som samarbeidspartnere har vi etablert en ny felles diskusjonsarena, og begge institusjoner har åpnet opp fagmøter og seminarer for hverandre. I det øyeblikket rådataene fra det kliniske prosjektet forelå, revitaliserte vi sammen diskusjonen om klinisk relevans. Med store datamengder var det lett å fortape seg i tall og statistiske analyser, og slike fellesdialoger synes avgjørende for å sikre at de kliniske problemstillingene styrer analysearbeidet.

Gjennom prosjektet har deltakerne fått økt kunnskap og bevissthet rundt den aktuelle faglige problemstillingen, og nye problemområder er avdekket. Ny kunnskap er under utvikling i tilknytning til det aktuelle

prosjektet, og begge parter avventer eventuell endring av rehabiliteringen for slagpasienter inntil kunnskapen foreligger. Det gjenstår å se i hvilken grad resultatene fører til reelle og varige endringer av praksis som strekker seg utover fagmiljøet ved sykehusets rehabiliteringsavdeling.

### Hvordan skape varige endringer?

En viktig hensikt med samarbeidsprosjektet var at resultatene skulle være nyttige og kunne gjenspeiles i klinisk praksis for slagpasienters bruk av ortoser i en tidlig rehabiliteringsfase. Praksisfeltet representerer en kunnskapsbank med mye erfaring, spesialkompetanse og ekspertise. Samtidig eksisterer det alltid en fare for at rutiner og vedtatte «sannheter» står i veien for å ta i bruk ny og forskningsbasert kunnskap. Vi begge har imidlertid tro på at faren kan reduseres når forskningen tar utgangspunkt i praksis og klinikerne selv tar aktiv del i kunnskapsutviklingen. Hvis det viser seg at samarbeidet frambringer klinisk relevant kunnskap som oppleves nyttig og blir direkte anvendbar i opptrening av slagpasienter, mener vi derfor at forutsetningen for varige endringer er til stede.

Det bør likevel presiseres at den organisatoriske tilretteleggingen for fagutvikling kan variere fra institusjon til institusjon. Den er blant annet avhengig av ledelsens vilje og dens økonomiske og ressursmessige evne til å legge til rette for prosjektarbeide, kursdeltakelse, faglige møter og å oppsummere tidligere studier.

I de syv årene prosjektet har pågått, er sykehusets kompetanse innen prosjektarbeid radikalt forbedret. Mange andre prosjekter, innenfor ulike fagområder, er i mellomtiden gjennomført ved rehabiliteringsavdelingen. I tillegg er en egen fagutviklingskoordinator ansatt, og flere fysioterapeuter holder i dag på med eller har avsluttet sine masterstudier.

Vi på høyskolen har en utfordring i å anvende resultater fra samarbeidsprosjektet direkte i undervisningen. Men kanskje vel så viktig er studentenes «learning by doing» ved deltakelse i klinisk rettede prosjekter. Det er en gylden anledning for å tilpasse teoretiske kunnskaper til praksis og til å utvikle nye og faglig relevante problemstillinger. Det er nettopp i møtet mellom teori og praksis at teorien blir gyldig (28).

En annen måte å få varige endringer på, kan være å etablere varige samarbeidsformer mellom profesjonsutdanninger og praksis-

felt. En slik ordning vil lette forankringen av klinisk rettede prosjekter (16), hvilket også vil være en viktig forutsetning for å oppnå delt eierskap.

Begge miljøene ser nå et permanent forskerfellesskap som sentralt for en gjensidig kunnskapsutvikling. Sammen vil vi derfor argumentere for å etablere varige samarbeid mellom profesjonsutdanninger og praksisfelt. Spesielt fordi det vil kunne stimulere potensialet for kunnskapsutvikling som ligger i dialogen mellom fagpersoner i ulike posisjoner og med ulike perspektiv. Dialogen kan sees på som en evigvarende prosess hvor kritiske spørsmål avler nye, hvorpå det bevegelige målet aldri nås (25).

### Avslutning

Oppsummert vil vi samarbeidspartnere trekke fram fem erfaringer fra prosessen som spesielt viktige for en konstruktiv relasjon mellom profesjonsutdanninger og kliniske fagmiljøer:

#### 1. Samarbeidskontrakt må foreligge tidlig

Dette er avgjørende for å forankre prosjektet i virksomhetenes øvrige aktiviteter. En samarbeidskontrakt må inngås på administrativt nivå i forhold til mål, hensikt, økonomi og ressursbruk. Dette vil på et tidlig tidspunkt tydeliggjøre institusjonenes gjensidige forpliktelser, i tillegg til forpliktelser den enkelte institusjon har overfor egne prosjektmedarbeidere. På denne måten vil man lettere unngå forsinkelser i framdriften av prosjekter på grunn av uklarheter i administrative forhold. Rettigheter i forbindelse med publikasjoner bør tydeliggjøres i kontrakten.

#### 2. Skap et felles diskusjonsforum for klinisk relevante problemstillinger

Med dette menes ikke at ideene nødvendigvis alltid må utvikles i fellesskap, men vi tror at et felles diskusjonsforum vil berike partene gjensidig og på den måten bidra til å utvikle interessante problemstillinger. Initiativet til samarbeid kan gjerne komme fra den ene parten, men begge miljøer må kunne oppleve og begrunne relevansen knyttet til den aktuelle problemstillingen.

#### 3. Avklar forventninger og arbeidsfordeling tidlig

Konkret arbeidsfordeling bør nedfelles i samarbeidskontrakten. Alle trenger ikke gjøre alt, men rollene må være komplement-

tære. For å sikre framdriften kan det være hensiktsmessig med en definert prosjektleidelse som har hovedansvar for å drive prosessene framover.

#### 4. Avsett tid til forskningsarbeid i begge miljøer

Dette er en forutsetning for å få til et partisiptivt design basert på likeverdig samarbeid.

#### 5. Utvikle forsknings- og klinisk kompetanse

Både forsknings- og klinisk kompetanse i begge miljøene er en fordel, men ingen absolutt forutsetning for denne type samarbeid og forskningsdesign. Om miljøene kan styrke hverandre, er det en stor gevinst ved slike samarbeider.

### Etterord

Som det kommer fram av artikkelen har prosjektperioden strukket seg over flere år. Deler av databearbeidingen er ennå ikke sluttført. Prosjektmedarbeiderne hadde ulik tid avsatt til prosjektet, og frigjort tid falt ofte på ulikt tidspunkt. Dette forsinket naturlig nok framdriften. I analyseprosessen møtte vi uventete store datautfordringer. I tillegg var det foreløpig lite forskning på området vi kunne støtte oss til.

Vi var alle overrasket over hvor tidkrevende dette har vært. Våre erfaringer med å skrive artikkel om selve samarbeidsdelen av prosjektet, har klargjort for oss de ulike stadiene i samarbeidet vi har vært gjennom. Arbeidet med artikkelen har også systematisert verdifull erfaring og kunnskap som vil være nyttig ved senere liknende prosjekter.

#### Litteratur

1. Chen CL et al. Anterior ankle-foot orthosis effects on postural stability in hemiplegic patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 1587-92.
2. Hesse S et al. Non velocity-related effects of a rigid double-stopped ankle-foot orthosis on gait and lower limb muscle activity of hemiparetic subjects with an equinovarus deformity. *Stroke* 1999; 30: 1855-61.
3. Tyson SF and Thornton HA. The effect of a hinged ankle foot orthosis on hemiplegic gait: objective measures and users' opinions. *Clin Rehabil* 2001; 15: 53-8.
4. Geboers JF et al. Evaluation of effect of ankle-foot orthosis use on strenght restoration of paretic dorsiflexors. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82: 856-60.
5. Danielsson A et al. Energy expenditure in stroke subjects walking with a carbon composite ankle foot orthosis. *J Rehabil Med* 2004; 36: 165-8.
6. de Wit DCM et al. The effect of an ankle-foot orthosis on walking ability in chronic stroke patients: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2004; 18: 550-7.
7. Pohl M og Mehrholz J. Immediate effects of an individually designed functional ankle-foot orthosis on stance and gait in hemiparetic patients. *Clin Rehabil* 2006; 20: 324-30.

### Title: Cooperation between professional education and clinical practice: process and experiences

#### Abstract

- **Introduction and aim:** Research collaboration across institutions is enriching, but also demanding. In this article, physiotherapists at a University college and a University Hospital, share experiences meant to ease collaboration processes.
- **Main part:** Seven years ago two physiotherapists at Oslo University College initiated a research collaboration with physiotherapists at Oslo University Hospital, department for rehabilitation and geriatrics. The starting point was a common interest for stroke patients and ankle-foot-orthosis, and the idea was to assess how specific muscles were affected using different orthosis during gait. Spontaneous changes in muscle activity were registered using EMG. To ensure that the topic was clinically relevant, a participative design was chosen. Taking part in a research-collaboration has been interesting. We have however met challenges, mainly due to different expectations, non formalized agreements and different time resources for research.
- **Conclusion:** Due to experiences, we want to highlight five issues that can promote research collaboration projects between learning institutions and clinical institutions:
  - 1) Formalization of the research collaboration should start early
  - 2) Discussing clinically relevant research questions should take place in an established forum
  - 3) Early clarification of expectations and shared responsibilities for different tasks
  - 4) Resources and time spent for research need to be available for both parts
  - 5) Developing research competence across institutions
- **Key Words:** research, learning, partnership

8. Tiller T. Aksjonslæring. Forskende partnerskap i skolen. Oslo: Høyskoleforlaget, 1999.
9. Coghlan D og Brannick T. Doing Action Research in Your Own Organization. London: Sage Publications Ltd; 2001.
10. Winter R og Munn-Giddings C. A Handbook for Action Research in Health and Social Care. London: Routledge; 2001.
11. Stmeld. nr. 27 (2000-2001): Gjør din plikt, krev din rett. Kvalitetsreform av høyere utdanning.
12. NOU (2001:11): Fra innsikt til industri. Kunnskapsdepartementet, 28.03.2001.
13. Kvernbekk T. Knowledge that works in practice. *Scand J Educ Res* 1999; 43: 111-30.
14. Eraut M. Developing Professional Knowledge and Competence. London: Falmer Press, 1994.
15. Schön D. The reflective practitioner: how professionals think in action. Aldershot: Avebury, 1991.
16. Tuomi-Gröhn T og Engeström Y. Conceptualizing Transfer: from Standard Notions to Developmental Perspectives. I: Tuomi-Gröhn og Engeström, red. *Between School and Work. New perspectives on transfer and boundary crossing*. Helsinki: Elsevier Science Ltd; 2003.
17. FoU-strategi for avdeling helsefag, Høgskolen i Oslo (2001-2005).
18. Virkkunen J. Supporting expansive learning through historical analysis. Paper presentert ved EGOS, 17th colloquim, Lyon, 2001.
19. Engeström Y. Learning, working and imagining. Helsinki: Orienta - Konsultit Oy; 1990.
20. Skogen K og Sørliie MA. Innføring i innovasjonsarbeid. Oslo: Universitetsforlaget; 1992.
21. FoU-strategi for Høgskolen i Oslo (2001-2005). Tilgjengelig på [www.hio.no](http://www.hio.no).
22. Stensaasen S og Sletta O. Gruppeprosesser. Læring og samarbeid i grupper. Oslo: Universitetsforlaget; 3. utgave; 1996.
23. Brataas H V Kommunikasjon, relasjon og gruppeprosesser. Kapittel 2 i: Kvalitet i samspill. Innføring i kommunikasjon og kul-

- turell forståelse for helsepersonell. Brataas H V & Steen-Olsen T (red). Kristiansand: Høyskoleforlaget, Norwegian Academic Press; 2003.
24. Brinchmann-Hansen Å. Prosjekt- og problembasert læring. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget; 1999.
  25. Molander B. Kunnskap i handling. Göteborg: Daidalos; 1996.
  26. Säljö R. Samtal som kunnskapsform. I: Brusling C og Strömquist G, red. *Refleksjon och praktik i läraryrket*. Lund: Studentlitteratur; 1996.
  27. Beach K. Consequential Transitions: A Developmental View of Knowledge Propagation Through Social Organizations. I: Tuomi-Gröhn T og Engeström Y, ed. *Between School and Work: New perspectives on transfer and boundary-crossing*. Elsevier Science Ltd; 2003: 39-61.
  28. Bergland A og Øien I. Praksishandlinger og forståelse. I: Bergland et al. *Praksis - velferdsyrkenes kunnskapsgrunnlag*. Otta: Tano Aschehoug; 1997: 91-117.