

# Prosjektsøknad: Strategisk forsknings- og undervisningsstilling i ultralyd



Bilde av ultralydundervisning for legestudenter

## **Innledning**

Det rettes herved en søknad til Universitetsfondet for Rogaland AS og Sparebankstiftelsen SR-Bank om midler til en 100% forsknings- og undervisningsstilling i medisinsk ultralyd. Stillingen er en prosjektstilling som er avgjørende for realisering av prosjekt. Stillingen er skalérbar ned til 50% avhengig av støttebeløp.

Stillingen vil bidra til økt forskning, innovasjon og styrket samfunnssikkerhet gjennom bedre diagnostikk og behandling av kritisk syke og skadde pasienter. Økt ultralyd kompetanse hos leger og sykepleiere vil kunne redde liv. En tildeling gir UiS en ledende rolle innen fokusert ultralyd og øker muligheten for å få på plass en fremtidig legeutdanning.

Medisinsk ultralyd var tidligere hovedsakelig forbeholdt radiologer, men jobbglidning har ført til at ultralyd nå brukes av en rekke helsespesialiteter, både leger og sykepleiere. Det har vært en enorm utvikling innen ultralydteknologi det siste tiåret og et apparat som før var plasskrevende og nærmest stasjonært er nå så kompakt at det kan få plass i lommen, såkalte håndholdte apparater. Flere produsenter tilbyr nå ultralydprober som kan kobles til mobiltelefon og brukes via en app. Prisen på ultralydapparater er kraftig redusert og kan ikke sammenlignes med annet dyrt bildediagnostisk utstyr. Som kjent er det heller ikke påvist skadeeffekter ved bruk av medisinsk ultralyd slik som for eksempel ioniserende stråling som brukes ved røntgen og CT.

Helsepersonell kan nå med enkelthet bringe de små apparatene til pasienten og dermed løse en rekke diagnostiske problemstillinger ved sengekanten. Dette kalles klinisk fokusert ultralyd og er i økende grad brukt ved norske sykehus, spesielt i akuttmottak. Ultralyd brukes også pre-hospitalt, blant annet i ambulanse- og allmennlegetjenesten. Flere læringsinstitusjoner har også tatt i bruk ultralyd som del av undervisningen av studenter. I USA, for eksempel, er det flere universiteter som låner ut personlige ultralydapparat til medisinstudenter. Der brukes ultralyd som en aktiv del av læringen gjennom hele studiet, ikke bare for å lære seg å skanne pasienter, men også for å bedre forstå anatomi, fysiologi og patologi. Resultatet er at studentene blir bedre klinkere som stiller raskere og mer korrekte diagnoser. Dette kan bidra til at potensielt livstruende tilstander ikke overses og at tidskritisk behandling iverksettes der og da.

## **Bakgrunn**

Universitetet i Stavanger (UiS) har per i dag flere helseutdanninger hvor ultralyd kan passe inn på timeplanen, blant annet for spesialsykepleiere, paramedisin og jordmødre. Ultralyd som nytt satsningsområde har blitt diskutert i møter med dekan Kristin Akerjordet ved det helsevitenskaplige fakultetet, avdelingsleder for kvalitet og helseteknologi, Thor Ole Gulsrud, prodekan for utdanning Bjørg Frøysland Oftedal, studieprogramledere for jordmorutdanningen Christina Risa, spesialsykepleierutdanningen Otto M. Aareskjold og paramedisinutdanningen Nina Vatland. Tema var innføring av ultralyd på lærerplanen ved disse utdanningene, noe alle involverte parter er positivt innstilt til. Denne gruppen mener også det er strategisk viktig å få på plass forsknings- og undervisningskrefter innen ultralyd med tanke på en fremtidig legeutdanning ved universitetet. I april 2020 ble Victoria Vatsvåg ansatt i en 50% stipendiatstilling i ultralyd ved Det helsevitenskaplige fakultetet, med tele- ultralyd som forskningsområde. Hun har bakgrunn som sonograf med omfattende klinisk ultralyderfaring samt undervisningserfaring. Hun veiledes av førsteamanuensis Nils Petter Oveland, som har en doktorgrad i lungeultralyd og er en pioner for implementeringen av ultralyd i luftambulansetjenesten i Norge. UiS har også gått til anskaffelse av et klassesett på 10 stykk håndholdte ultralydapparater, finansiert av en tidligere tildeling fra Sparebankstiftelsen SR-Bank. Vi anser denne satsingen som et viktig første steg, men om UiS skal ta en nasjonal og internasjonal ledende rolle innen klinisk fokusert ultralyd vil det være behov

for ytterligere forsknings- og undervisningskrefter. Dette for å innføre ultralyd på lærerplanen og skape et forskningsmiljø med et visst minimum av «kritisk masse».

Ultralyd bedrer diagnostikk av tilstander som eks. blødning i bryst/bukhule, punktert lunge og hjerteinfarkt. Effekten av å lære studenter å bruke ultralyd er raskere og mer korrekt behandling, samt gjøre dem mer kompetente for utfordringer de møter i primær- og spesialisthelsetjenesten. Dette kan bety en betydelig økonomisk besparelse for samfunnet. Innovasjon, teknologi og digitalisering er satsingsområder for UiS. Det samme er ønsket om legeutdanning. Denne søknaden støtter denne strategien.

## Konklusjon

Prosjektstillingen har en finansieringsplan med en total kostnadsramme på 6 millioner kroner. Det er allerede rettet en søknad om 3 millioner kroner til Sparebankstiftelsen SR bank ved daglig leder Tor Dahle. Han er godt informert om prosjektet og videre informert om søknaden som også rettes til Universitetsfondet. Finansieringsplanen er dermed strukturert som et "spleiselag" fra de to nevnte fond, der søknadsbeløpet er 3 millioner kroner fra hver. Det opplyses at tildeling av 3 millioner kroner fra private fond til et norsk universitet utløser 750.000 kroner via gaveforsterkningsordningen til Forskningsrådet. Tildeling av 3 millioner kroner fra hvert fond vil dermed kunne utløse ytterligere 1.5 millioner kroner til satsingen innen ultralyd. Som et alternativt til 100% stilling kan der også ansettes to personer i 50% stilling innenfor nevnte kostnadsramme på 6 millioner kroner. Beløpet er skalérbart og vi vil kunne forsvare å gjennomføre prosjektet med én 50%-stilling, men dette vil medføre bortfall av gaveforsterkning som beskrevet.

Forsknings- og utdanningsstillingen i ultralyd er en prosjektstilling som er helt avgjørende for realisering av det beskrevne prosjektet. Etter gjennomført prosjektperiode er det UiS sin intensjon og videreføre stilling(e) innenfor eget budsjett. Vi er til disposisjon dersom Universitetsfondet og Sparebankstiftelsen SR-Bank ønsker en presentasjon av ultralydprosjektet på kommende styremøter.

**Vennlig hilsen**      UiS 17.09.2020

Kristin Akerjordet, Dekan v/Det helsevitenskapelige fakultet

*Kristin Akerjordet*

Thor Ole Gulsrud, PhD, Avd. leder for kvalitet og helseteknologi v/Det helsevitenskapelige fakultet

Nils Petter Oveland, PhD, Førsteamanuensis v/Det helsevitenskapelige fakultet

Victoria Vatsvåg, PhD stipendiat v/Det helsevitenskapelige fakultet

## Vedlegg

Budsjett