**Universitetet i Bergen**
Det medisinsk-odontologiske fakultet

Styresak: 27/16

Sak nr.: 2013/10591

Møte: 16.03.2016

**OPPRYKK TIL PROFESSOR ETTER KOMPETANSE – SØKNADSRUNDE 2015 – I FAGOMRÅDE ODONTOLOGI (MEDISINSK STATISTIKK) VED INSTITUTT FOR KLINISK ODONTOLOGI - GODKJENNING AV VURDERING FRA SAKKYNDIG KOMITÉ**

Ved søknadsrunden 2015 søkte førsteamanuensis Stein Atle Lie om opprykk til professor etter kompetanse i odontologi (medisinsk statistikk).

Følgende bedømmelseskomité ble oppnevnt for å vurdere søkerens kompetanse:
- Professor Anne Kjersti Daltveit, Universitetet i Bergen (leder)
- Professor Per Kragh Andersen, Københavns Universitet
- Professor Inger Njølstad, Universitetet i Tromsø

Bedømmelseskomiteen leverte sin bedømmelse 24.2.2016. I bedømmelsen konkluderes det enstemmig med at førsteamanuensis Stein Atle Lie oppfyller kravene for opprykk til professor etter kompetanse i fagområdet odontologi (medisinsk statistikk).

Komiteens bedømmelse har vært sendt søkeren med frist for eventuelle skriftlige merknader. Ingen merknader er mottatt.

**Forslag til vedtak**

1. Styret for Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen, godkjenner at **førsteamanuensis Stein Atle Lie** fyller kravene for opprykk til professor etter kompetanse i odontologi (medisinsk statistikk) i samsvar med Forskrift av 09.02.2006 nr. 129 § 2-1, nr. 1.

2. På bakgrunn av vurdering fra sakkyndig komité tildeler styret ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen, **Stein Atle Lie** tittel og lønn som professor med virkning fra 15.09.2015

Inger Hjeldnes Senneseth
fakultetsdirektør

Gerd Johannessen
seksjonssjef

29.2.2016 /ANSTE

Vedlegg

1. Bedømmelseskomiteens vurdering
2. Oppnevning av sakkyndig komité
3. Søknad om opprykk til professor etter kompetanse

# SAKKYNDIG VURDERING AV STEIN ATLE LIE FOR PERSONLIG OPPRYKK TIL PROFESSOR
# 22. februar 2016

Vi viser til brev fra Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen (UiB), datert 13.11.2015 og mottatt per e-mail 1.12.2015 med oppnevning av undertegnede til å vurdere professorkompetanse i medisinsk statistikk for Stein Atle Lie. Vår vurdering er gjort i henhold til retningslinjene gitt i de felles nasjonale kriteriene ved vurdering av søknader innen fagområdet odontologi (spesialområder), vedtatt av Det nasjonale fakultetsmøte for odontologiske fag 19.11.2010 og endret 23.11.2011.

## UTDANNING OG TILSETTINGER

Stein Atle Lie er 50 år gammel. Han er cand.scient. fra Matematisk institutt, UiB, fra 1992 og har en doktorgrad fra 2002 ved daværende Seksjon for medisinsk statistikk (SMiS) ved Det medisinske fakultet, UiB. Tittelen på dr.philos. graden er "Survival studies of total hip replacement and postoperativ mortality." Begge gradsarbeidene er innenfor anvendt statistikk.

I perioden 1993-1997 var Lie statistiker ved Nasjonalt register for leddproteser. Fra 1997 til 2001 var han stipendiat ved SMiS. Etter doktorgraden i 2002 var han inntil 2004 postdoktor ved SMiS. I perioden 2004-2005 var han også statistisk veileder ved Barn i Bergen studien i en 20% stilling. Fra 2005 til 2009 var Lie seniorforsker ved Unifob helse, i kombinasjon med en 20% stilling som statistisk veileder ved Nasjonalt register for leddproteser. I en periode fra 2009 til 2011 var Lie forskningsdirektør ved Unifob helse. Mellom 2011 og 2013 var han forskningsleder ved Uni Research Helse, i kombinasjon med stillingen som assisterende forskningsdirektør. I perioden 2009-2013 var han også professor II (20%) ved Klinisk institutt 1, Det medisinsk-odontologiske fakultet, UIB. Fra 2013 har Lie vært tilsatt som førsteamanuensis i statistikk ved Institutt for klinisk odontologi ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, UIB.

## 1. VITENSKAPELIGE KVALIFIKASJONER

### 1.1 Vitenskapelig produksjon

Lie har en publikasjonsliste på 102 vitenskapelige artikler, hvorav fire i norske tidsskrift og en editorial i internasjonalt tidsskrift. Han er førsteforfatter på 9 internasjonale artikler og en internasjonal editorial (eneforfatter), sisteforfatter på seks internasjonale artikler, og førsteforfatter på to artikler publisert i Norsk tidsskrift for epidemiologi (2004 og 2009). I tillegg kommer "letters", bokkapitler og populærvitenskapelige artikler. Av produksjonen vil vi spesielt nevne en rekke publikasjoner med utgangspunkt i Nasjonalt register for leddproteser og tilsvarende utenlandske registerdata, hvor Lie og medforfattere har en tydelig tråd i forskningen der de beveger seg systematisk fra mer "global" oversikt til detaljer knyttet til langsiktige resultater og kortsiktig dødelighet postoperativt. I disse artiklene [nr 2, 3, 4, 5, 6, 11], nummerert i kronologisk rekkefølge slik at [1] er publisert først og [15] er publisert sist, viser Lie og medforfattere på en forbilledlig måte hvordan data fra et kvalitetsregister kan bidra med kunnskapsgrunnlag for å heve kvaliteten av klinisk praksis. Artikkelsamlingen dekker overlevelse etter førstegangs innsetting av total

hofteprotese [2], dødelighet i tidlig postoperative fase etter hofteleddsplastikk [3], varighet av hofteimplantatet og dets ulike komponenter etter revisjonsoperasjon [4], resultat av total vs delvis utskifting av hofteprotese [6] og detaljert analyse av dødelighet i den tidlige postoperative fase etter totalproteseoperasjon [11].

*Omtale av de innsendte 15 arbeidene, nummerert i kronologisk rekkefølge*
Artikkel [1] (publisert i 1998, nr. 9 i publikasjonsliste) er en metodestudie publisert i *Statistics in Medicine* med Lie som førsteforfatter. Metodespørsmålet som behandles, er hvordan en forventet overlevelseskurve kan beregnes når man ønsker å ha et sammenligningsgrunnlag for den observerte overlevelsen i et pasientmateriale. Som eksempel på et slikt materiale ser forfatterne på magesårspasienter, som har en aldersfordeling slik at forskjellige metoder kan forventes å falle ulikt ut. Forfatterne gjennomgår en rekke forslag fra litteraturen til beregning av en forventet overlevelseskurve og argumenterer for bruken av en 'direkte justert' kurve fremfor den mer vanlige 'kontinuerlig justerte' kurve, særlig i situasjoner hvor den additive overdødelighetsraten ikke kan antas å være den samme hos alle pasienter. I magesårseksemplet påvises forskjellene særlig i gruppen av eldre pasienter. I diskusjonen slår forfatterne fast at et nyttig neste skritt i analysen (etter beregning av en forventet overlevelseskurve) ofte vil være identifikasjon av faktorer som kan forklare forskjeller i dødelighet hos pasientene sammenlignet med bakgrunnsbefolkningen.

I artikkel [2] (publisert i 2000 i *Acta Orthop Scand*, nr. 12 i publikasjonsliste) er Lie førsteforfatter. I studien ser en på total dødelighet etter total hofteprotesekirurgi. Data ble hentet fra det norske leddproteseregisteret. Statistiske metoder er overlevelsesmetoder med standard metoder Cox regresjon og Kaplan-Meier plott. Blant mindre brukte metoder vises til justering av nedre konfidensintervall for Kaplan-Meier kurvene med referanse til Dorey et Korn 1987. Videre benytter forfatteren en log-rank test for vurdering av forskjeller mellom observerte og forventede overlevelseskurver, med referanse til sin egen artikkel [15] hvor han foreslår 'one-sample' log-rank test og ikke standard 'two-sample' test.

I artikkel [3] (publisert 2002 i *Acta Orthop Scand*, nr 18 i publikasjonslista) er Lie førsteforfatter, med fire medforfattere. Studien representerer en oppfølging av arbeid [2], der man fant en økt dødelighet de første 60 dager etter innsetting av totalprotese i hofte. Data fra det nasjonale leddproteseregisteret om 67 548 inngrep ved 68 sykehus i perioden 1987 – 1999 ble benyttet til å studere tidlig (60 dager) postoperativ dødelighet i relasjon til tromboseprofylakse etter innsetting av totalprotese. Opplysninger om dødsdato og dødsårsaker ble hentet fra Statistisk sentralbyrå, mens opplysninger om tromboembolisk profylaktisk behandling i form av medikamenter og evt kompresjonsstrømper ble innhentet fra sykehusene via spørreskjema. Dødsårsaker ble klassifisert som vaskulære/ikke vaskulære, og både underliggende og medvirkende årsaker er vurdert. Logistisk regresjon ble benyttet, og mortalitetsrater ble sammenlignet med alders- og kjønnsmatchet norsk befolkning. Man studerte også betydningen av varighet av tromboseprofylakse. Dødeligheten var høyest de første 3 postoperative uker, økte med alderen og var høyere blant menn enn kvinner. Tromboemboliske komplikasjoner utgjorde den viktigste enkeltårsaken til død. Forfatterne påpeker usikkerheten knyttet til egne analyser av type og varighet av profylakse, og etterlyser randomiserte forsøk på feltet.

Artikkel [4] (publisert i 2004 i *J Bone Joint Surg*, nr. 22 i publikasjonslista) har Lie som førsteforfatter og benyttet data fra Nasjonalt register for leddproteser. Sekundære hofteoperasjoner med utskifting av totalprotese er et stort og utfordrende ortopedisk inngrep. Studien omhandler levetid for hofteproteser etter revisjonsoperasjon. Separate analyser ble utført for acetubulær- og femoralkomponentene og for sementerte og usementerte proteser. Kaplan-Meier analyser og Cox regresjonsanalyser ble benyttet. I alt sviktet 26% av revisjons-protesene innen 10 år, dvs betydelig høyere svikt-rate enn for primære proteser (11%). Med sementerte proteser uten allograft som referansekategori, fant man for både acetabulær og femorale komponenter et bedre resultat for usementerte proteser, både med og uten allograft. Forfatterne etterlyser videre forskning som bør omfatte detaljerte data om beintap og osteolyse.

Artikkel [5] (publisert i 2004 i *Statistics in Medicine*, nr. 25 i publikasjonsliste) har Lie som førsteforfatter og er en metodestudie. Problemet som belyses, er at man i studier av levetider av utskifting av hofteledd skal forholde seg til at noen pasienter bidrar til analysen med to levetider, og at disse kan være korrelerte. Baseret på et datasett fra det norske leddproteseregisteret, som inneholder 55 782 utskiftede hofteledd hos 47,355 pasienter, gjennomfører forfatterne en rekke analyser, hvor i prinsippet standard metoder for analyse av korrelerte levetider anvendes. Konklusjonen synes å være, at i dette eksempelet, hvor relativt få pasienter bidrar med mer enn én observasjon, er det ikke så kritisk å ta hensyn til intra-patient korrelasjonen i analysen, særlig ikke når formålet er å identifisere forklaringsvariabler. Forfatterne gjør utmerket rede for at dette ikke kan tas som et generelt utsagn gjeldende for andre datasett som inneholder gjentatte observasjoner på samme pasient. Arbeidet fungerer som et nyttig 'case study', som samtidig gir en oversikt over tilgjengelige metoder for analyse av korrelerte levetidsdata.

I Artikkel [6] (publisert i 2007 i *J Bone Joint Surg*, nr. 36 i publikasjonsliste) er Lie førsteforfatter blant fem. Data stammer fra det norske leddproteseregisteret i perioden 1987 til 2005 og omhandler revisjon av hofteproteser. Denne studien bygger på forfatternes tidligere forskning, som bl.a viste at usementerte proteser var overlegne sementerte proteser [4]. Datamaterialet omfatter derfor bare usementerte proteser og man sammenholder resultatene (protesevarighet) etter isolert "liner" utskifting versus hel utskifting av acetabulær-komponenten. Det ble også gjort subgruppe-analyser av ulike årsaker til protesesvikt. Kaplan-Meier og Cox regresjonsmodeller ble benyttet, og observasjonstid satt fra tidspunkt for revisjon til re-revisjon. Studien viste at isolert utskifting av acetabulær "liner" ga et klart dårligere langtidsresultat. Diskusjonen er vel balansert med relevante litteraturreferanser og god presentasjon av studiens begrensninger.

Artikkel [7] (publisert i 2008 i *Scandinavian Journal of Public Health*, nr. 43 i publikasjonsliste med Lie som førsteforfatter) dreier seg om anvendelse av 'multi-state' modeller i studiet av sykefravær. Forfatterne re-analyserer data fra en randomisert studie, hvor personer med sykefravær som følge av ryggsmerter enten deltok i et strukturert gjenopptreningsprogram eller ble behandlet i primærhelsetjenesten. Selv om det ikke ble funnet noen langtidseffekt av intervensjonen (samme sannsynlighet for å være i arbeid og samme sannsynlighet for uførepensjon etter to år), så var forfatterne ved hjelp av 'multi-state' modellen i stand til å påvise interessante forskjeller mellom gruppene i den perioden personene var sykmeldte/i arbeid i løpet av oppfølgningen. I diskusjonen argumenterer forfattene for bruken av 'multi-state' modeller i studier av sykefraværdata og understreker at metodene har eksistert ganske lenge.

I artikkel [8] (publisert i 2009 i *Clin Psychol Rev*, nr 50 i publikajonsliste) er Gold førsteforfatter og Lie sisteforfatter. Arbeidet er en metaanalyse av studier hvor en har undersøkt effekten av musikkterapi for personer med alvorlige mentale lidelser. Valg av kriterier for seleksjon og

søkekriterier ser relevante ut og er nøyaktig beskrevet. Statistiske analyser er utført i R. Dette ser ut til å være den eneste metaanalysen i Lie sin produksjon. Ut fra forfatterlisten kan en anta at Lie har spilt en viktig rolle innen metode i dette arbeidet og at han har lagt ned arbeid i å beherske både generelle metoder og statistiske metoder som ligger til grunn for en slik artikkel. Han viser for øvrig til at han har hatt en rekke forelesninger i meta-analyser og Cochrane-review. Både tematisk og analytisk viser artikkelen bredde i Lie sine vitenskapelige arbeider.

Artikkel [9] (publisert i 2009 i *Cancer Epidemiology*, nr. 55 i publikasjonsliste) har Dybvik som førsteforfatter, mens Lie som hovedveileder er sisteforfatter. Forfatterne studerer forekomsten av hofteprotesekirurgi hos kreftpasienter. Det norske datamaterialet er skaffet ved kobling av Kreftregisteret og Nasjonalt register for leddproteser. Databeskrivelsen er ikke optimal, for eksempel kan man undre seg over at 72 469 av 741 901 kreftpasienter ikke hadde kreft? I metodebeskrivelsen omtales venstresensurerte data som følge av at leddproteseregisteret først ble etablert i 1987, mens det nok menes venstretrunkerte data? Endelig kan man lure på om det er av interesse å sammenligne insidensen av hofteprotesekirurgi som følge av kreft med insidens i befolkningen uten kreft. Men på tross av disse mindre forbehold er dette et utmerket arbeid, hvor forfatterne utnytter de muligheter som ligger i å koble norske befolkningsregistre for å besvare vitenskapelige spørsmål. Forfatterne gjør utmerket rede for noen av de begrensninger som ligger i slike studier, for eksempel manglende informasjon om steroidbehandling av kreftpasientene og manglende informasjon om andre inngrep enn hofteprotesekirurgi. Også tolkningsproblemer i forbindelse med 'competing risks' som en konsekvens av at svært syke kreftpasienter med en høy dødelighet eventuelt kun i begrenset omfang får tilbud om slik operasjon, diskuteres.

I Artikkel [10] (publisert i 2010 i *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, nr 59 i publikasjonsliste) er Lie andreforfatter blant fire. Arbeidet omhandler dødelighet etter traumatiske komplette og inkomplette ryggmargsskader gjennom 50 år (1952-2001) i tre fylker (Helse Vest- regionen). Pasientene ble retrospektivt identifisert ved hjelp av sykehusjournaler og fulgt fra ulykkestidspunkt til død eller til august 2008 ved hjelp av Folkeregisteret og Dødsårsaksregisteret. Diagnosekriteriet var eksplisitt og ble for alle pasientene validert av førsteforfatter. Dødelighet hos pasientene ble sammenlignet med den generelle befolkningen i Norge ved hjelp av SMR – standardisert mortalitetsratio. Underliggende dødsårsak ble benyttet i dødelighetsanalysen, mens medvirkende dødsårsaker iflg forfatterne ble benyttet til å vurdere sykeligheten hos pasientene. Artikkelen skjemmes av noen unøyaktigheter. I tittelen heter det "50 years of follow-up". Dette er upresist, da oppgitt tidsintervall representerer tidsrommet for inklusjon (1952-2001), mens oppfølgingen varte til 31. august 2008. Det er uklart hvordan medvirkende dødsårsaker er benyttet i sykelighetsanalyser. Forfatterne hevder ikke bare at befolkningsstruktur og sosiale faktorer, men også genetikken hos befolkningen på vestlandet er lik (similar) resten av landet. Hvordan vet forfatterne det – og er denne opplysningen om genetikk relevant for innholdet i artikkelen?

Artikkel [11] er publisert i 2010 i *J Bone Joint Surg Am* (nr 61 i publikasjonsliste). Lie er førsteforfatter blant 7. I dette arbeidet bygger man videre på egne tidligere forskningsresultater og studerte i detalj postoperativ dødelighet i løpet av de første 3 måneder (99 dager) etter elektivt inngrep med innsetting av kne- eller hofte-protese hos personer 50-80 år med artrose. Opplysningene er hentet fra de norske leddregisteret og fra et tilsvarende register i Australia. Standard statistiske analysemetoder ble benyttet (Cox regresjonsanalyse, Kaplan-Meier metode), samt Aalen additiv regresjonsmodell. I alt ble 81 856 pasienter med totalprotese i kne og 106 254 med hofteprotese inkludert. Gjennomsnittlig dødelighet per dag for perioden 100-200 dager ble benyttet som grunnlag for sammenligning med tidlig postoperativ dødelighet. Man fant økt

dødelighet de første 26 dager, men overskytende dødelighet var lav (0,12%). Resultatene var sammenfallende etter kne- og operasjon og for de to land. I diskusjonsdelen viser forfatterne til begrensningene ved standard Cox-modellering som krever en predefinert oppfølgingstid, mens valget av Aalen regresjonsmodell tillater en nøyaktig dag-for-dag analyse av dødelighet. Forfatterne sannsynliggjør at den tidlige postoperative eksessive dødelighet har sammenheng med tromboemboliske komplikasjoner, og gir dermed et viktig bidrag til diskusjonen om tromboseprofylakse etter leddkirurgi.

Artikkel [12] (publisert i 2012 i *BMC Public Health*, nr. 81 i publikasjonsliste) med Øyeflaten som førsteforfatter og Lie og to andre som like andreforfattere, illustrerer i likhet med [7] og [13] ett av søkerens hovedforskningsfelt, nemlig de såkalte "multi-state modeller". Her anvendes dette innenfor yrkesepidemiologi, hvor en studerer forløp gjennom åtte forskjellige tilstander som" i arbeid "," sykefravær "," rehabilitering "mm. for 584 sykmeldte som deltok i et rehabiliteringsprogram. Forfatterne argumenterer overbevisende for at bruk av en "multi-state 'modell er nødvendig for denne type data fordi tilbakeføring til arbeid etter rehabilitering er ikke en enkelt ja / nei hendelse, men heller en del av en mer kompleks sammenheng. Ved hjelp av Aalen-Johansen estimator er forfatterne er i stand til å beskrive prosessen for rehabilitering gjennom sannsynlighetene for tilhørighet til hver av de åtte mulige tilstander, og disse sannsynlighetene presenteres både grafisk og i tabellform. Et problem med å tolke dataene er at "ingen nyheter er gode nyheter" i den forstand at det er antatt at folk som ikke får noen tjenester fungerer, og forfatterne diskuterer dette problemet på en utmerket måte.

I Artikkel [13] (publisert i 2013 i *J Occup Rehabil*, nr. 88 i publikasjonsliste) er Øyeflaten førsteforfatter og Lie andreforfatter av i alt fire. Artikkelen omhandler samme forskningsproblemstillinger og materiale som artikkel [12], men her studeres prognostiske faktorer for overganger mellom sju ulike stadier i arbeidsrelatert rehabilitering. Standard statistisk analyse (proportional hazard regression) med justering for ulike variabler ble benyttet, men likevel i et relativt avansert format, med tre ulike endepunkt knyttet til det å <u>være</u> i en tilstand og til <u>overgang</u> mellom tilstander. Forfatterne identifiserte grupper med lavere sannsynlighet for å være i arbeid og økt sannsynlighet for full uføretrygd, og fant at sannsynligheten var avhengig av kjønn, type diagnose, type arbeid og tidligere sykefravær. I hovedsak var resultatene som forventet og i samsvar med andre studier. I diskusjonsdelen redegjør forfatterne greit om behovet for detaljert kunnskap om overgang mellom ulike stadier i rehabiliteringsprosessen hos fagpersonell som arbeider innenfor feltet yrkesmessig rehabilitering.

I artikkel [14] (publisert 2013 i *J of Environmental Archaeology*, nr. 89 i publikasjonsliste) med Lie som førsteforfatter og RW Lie som medforfatter, studeres levetid hos storfe i Oslo og Trondheim i middelalderen. Ideen er å ved å se på cellestrukturen av det spesifikke benet for å bestemme hvorvidt dyret var i live eller ikke ved en viss alder (som varierer mellom ulike beintyper). Forfatterne gjenkjenner dette som såkalt 'current status" data, og analyserer en enkel men fleksibel modell basert på en Weibull fordeling. Dette gir ny innsikt arkeologi, og forfatterne er i stand til å sammenligne levetidsfordeling av dyr mellom byer og tidsperioder. Modelltilpasningen estimert fra figur 1 av artikkelen er ikke imponerende, og det ville vært interessant å sammenligne Weibull-baserte estimater med de rent ikke-parametriske kurver som kan oppnås ved hjelp av "Turnbull estimator '. Det er imidlertid en velskrevet artikkel der forfatterne bruker sine statistiske kunnskaper til å få ny kunnskap i et helt annet forskningsfelt.

I artikkel [15] (publisert i 2014 i *Acta Orthop*, nr. 95 i publikasjonsliste) er Dybvik førsteforfatter og Lie, som hovedveileder, sisteforfatter. Arbeidet er basert på en kobling mellom det norske kreftregisteret og leddproteseregisteret der en undersøker utskiftning av hofteledd for overlevende etter strålebehandling av henholdsvis gynekologisk kreft og brystkreft. Hypotesen er at strålebehandling ved gynekologisk kreftbehandling hvor bekkenområdet bestråles, øker risiko for hofteprotesekirurgi sammenlignet med brystkreftopererte som er strålebehandlet andre steder på kroppen. I artikkelen brukes standard overlevelsesmetoder som Cox regresjon, men også mindre brukte metoder som tar hensyn til «competing risk» (Fine and Gray regresjon). Selv om resultatene som inkluderte «competing risk» metoder ikke ble forskjellige fra standard metode, representerer dette et viktig metodologisk poeng. Presentasjon av metode og resultater er tydelig, og diskusjon med vurdering av svakheter er balansert, selv om diskusjonen rundt feilkilder knyttet til valg av brystkreftopererte som referansegruppe (mulig felles etiologi med mer) kunne vært mer utdypende diskutert. Det ville også vært nyttig med en frisk referansegruppe for å vise forskjeller til normalbefolkningen, men dette diskuteres ikke.

## 1.2 Utvikle og lede forskningsmiljø

*Forskningsveiledning*
Lie var hovedveileder for Dypvik som disputerte for phd-graden i 2015. To av de innsendte arbeidene hvor Lie er sisteforfatter (15 og 9) inngår i hennes avhandling. Lie har vært formell biveileder for fem phd-kandidater som har disputert, dette gjelder Halland (2007), Gjertsen (2009), Harris (2011), Engesæter (2013) og Young (2014).

Lie er for tiden medveileder for tre phd-kandidater (Vinje, Øyeflaten, Johnsen).

I tillegg har Lie bidratt med statistisk veiledning for en lang rekke andre phd-kandidater, hvor han også er medforfatter på mange av arbeidene, men ikke har vært oppnevnt som formell veileder.

Av veiledning på mastergradsnivå har Lie vært formell hovedveileder for én masterstudent (Taule, 2010, sosial ulikhet og ryggmargsskadde) og medveileder for kandidat (2015) med tema probiotika og periodontal helse.

*Utvikling og oppbygging av forskningsmiljø*
Lie dokumenterer mye erfaring i administrativ forskningsledelse. I perioden 2011-2013 var han forskningsleder for forskningsgruppen Stress, Helse og Rehabilitering i Uni Research Helse. Gruppen ble i hans lederperiode vurdert som ”Very good” av NFR i 2011. Aktiviteten i gruppen var 100% eksternt finansiert, og Lie hadde som hovedoppgave å initiere prosjekt for å skaffe finansiering. Han var delaktig i utarbeidelse av en rekke søknader som dannet grunnlag for finansiering. I sin CV er han oppført som ”principal investigator” i i alt syv prosjekt, samt prosjektleder ved søknadstidspunkt for ytterligere to søknader som senere fikk en annen prosjektleder. Videre har Lie etablert et samarbeid med Uni Research Rokkansenteret og Institutt for økonomi ved UiB i forskning på sykefravær og rehabilitering. Dette samarbeidet har blant annet resultert i prosjektet *Senter for jobbmestring* med en ramme på 10 millioner kroner. Han viser til gjennomgått 12 dagers kurs i forskningsledelse.

## 2. ANDRE FAGLIGE KVALIFIKASJONER

Lie har deltatt i en rekke stillingsbedømmelser, så som to førsteamanuensisstillinger i statistikk ved Høyskolen i Bergen og stillinger som statistiker ved UiB. Han har vært opponent ved to ph.d.grader (henholdsvis i Oslo og i København) og har vært ekstern sensor ved en rekke eksamener både i Bergen og i Trondheim. Endelig har Lie vært referee for en rekke artikler i både statistiske, epidemiologiske og kliniske tidsskrifter og var gjesteredaktør på et temanummer i klinisk epidemiologi i tidsskriftet Norsk Epidemiologi i 2006.

## 3. FORMELL PEDAGOGISK UTDANNING/PEDAGOGISKE KVALIFIKASJONER

**Formell kompetanse**: Lie har gjennomført basismodul i pedagogikk ved UiB i 2014, samt påbygningsmodul i muntlig formidling (2015) og påbygningsmodul i forskningsveiledning (2015).

**Undervisningserfaring og – planlegging**: Lie har omfattende undervisningserfaring fra ulike områder innenfor statistikk, fra innføringskurs i statistikk til metoder for forløpsanalyser inludert multi-state-analyser. Undervisningen har vært på ulike utdanningsnivå – fra innføringskurs i statistikk ved internundervisning Haukeland sykehus til PhD-nivå. Han har gjennom sine ulike ansettelseforhold selvstendig planlagt og hatt ansvar for gjennomføringen av en rekke kurs i statistikk ved ulike seksjoner ved UiB. Lie har vært invitert underviser og foredragsholder både nasjonalt og ved ulike kurs/workshops og konferanser ved universiteter i Europa, USA og Afrika.

**Veiledning:** Søkeren har vært formell hovedveileder for én PhD-kandidat, som disputerte i september 2015. Han har vært formell biveileder for 5 fullførte og for 3 pågående doktorgrader. Han har også vært hovedveileder for 1 masterstudent og veileder for en prosjektoppgave på masternivå. Utover dette har han bidratt som statistiker ved 16 avsluttede avhandlinger og som eneste statistiker ved Uni Research Health har han hatt ansvar for å gi veiledning innen statistikk og forsøksdesign til vitenskapelig ansatte.

## 4. KVALIFIKASJONER FOR UTADRETTET FAGLIG VIRKSOMHET (FORMIDLING)

Lie har formidlet sin forskning gjennom mediene ved flere anledninger. Dette har blant annnet skjedd i forbindelse med publikasjon av en artikkel i tidsskriftet Journal of Bone and Joint Surgery og som en del av arbeidet som forskningsleder ved Uni Research Helse i Bergen. Dessuten har Lie bidratt med debattinnlegg i aviser. Lie har et stort internasjonalt nettverk, ikke minst i forbindelse med det nasionale leddproteseregisteret, men også gjennom internasjonale kurs i sin nåværende stilling ved Institutt for Klinisk Odontologi ved UiB.

## 5. KVALIFIKASJONER FOR LEDELSE OG ADMINISTRASJON

Lie har bred erfaring innen ledelse og administrasjon. I perioden 2009-2013 var han forskningsleder med ansvar for forskningsgruppen Stress, helse og rehabilitering i Unifob Helse/Uni Research Helse, med administrativt ansvar for 10-15 tilsatte. I samme periode var han formell stedfortreder for forskningsdirektør i Uni Research Helse. Videre var han i en 12-måneders periode også fungerende forskningsdirektør i Uni Research Helse med ansvar for 120 tilsatte. Han har gjennomgått treningsprogram for ledere i Uni Research Helse. Av administrative verv har han hatt ulike funksjoner i Norsk forening for epidemiologi, som styremedlem, kasserer, eller nestleder i perioden 2003-2007, og som leder i perioden 2007-2009. Han har vært leder av flere komiteer for organisering av nasjonale konferanser, som årskonferanser i Norsk forening for epidemiologi i 2004

og 2008, og videre medlem av flere organisasjonskomiteer for nasjonale/internasjonale konferanser. Han var medlem av Nasjonalt fagråd for arbeidsrettet rehabilitering i perioden 2009-2013, og har fra 2010 vært medlem i fagutvalg for forskning i Extrastiftelsen der han deltar i vurdering av innkomne søknader.

**6. KONKLUSJON**

Vi har basert vurderingen vår på de de retningslinjene som er gitt i de felles nasjonale kriteriene for vurdering av søknader innen fagområdet odontologi. Det stilles krav til kompetanse og erfaring innen vitenskapelige kvalifikasjoner, andre faglige kvalifikasjoner, pedagogiske kvalifikasjoner, kvalifikasjoner for utadrettet faglig virksomhet (formidling), og kvalifikasjoner for ledelse og administrasjon, hvorav kravene til vitenskapelige kvalifikasjoner er ufravikelige.

Stein Atle Lie har en omfattende vitenskapelig produksjon som teller omkring 100 vitenskapelige artikler i perioden 1994 – 2015. Arbeidene er gjennomgående publisert i velrenommerte internasjonale tidsskrift, og han har tilstrekkelig antall artikler som førsteforfatter og som sisteforfatter. Stein Atle Lie ansees å ha tilstrekkelige pedagogiske kvalifikasjoner for den omsøkte stillingen. Hans kvalifikasjoner for ledelse og administrasjon, samt utadrettet faglig virksomhet er tilfredsstillende.

Komitéen vurderer Stein Atle Lie som kvalifisert for professorat i fagområdet medisinsk statistikk ved Institutt for Klinisk Odontologi, Det medisinske fakultet, UiB. Bedømmelsen er enstemmig og utvilsom.

København, Tromsø, Bergen, februar 2016

| | | |
|---|---|---|
| Per Kragh Andersen | Inger Njølstad | Anne Kjersti Daltveit |
| Professor | Professor | Professor |
| Københavns Universitet | UiT Norges arktiske universitet | Universitetet i Bergen |
| 24/2 - 16 | 23/2 - 16 | 24/2 -16 |

UNIVERSITETET I BERGEN
*Det medisinsk-odontologiske fakultet*

Sakkyndig komité
Professor Anne Kjersti Daltveit
Professor Per Kragh Andersen
Professor Inger Njølstad

| Deres ref | Vår ref | Dato |
|---|---|---|
| | 2013/10591-HIJO | 13.11.2015 |

# Ber om sakkyndig vurdering om opprykk til professor etter kompetanse - søknadsrunde 2015

Det medisinsk-odontologiske fakultet takker for at dere har takket ja til å vurdere personlig opprykk til professor etter kompetanse for førsteamanuensis Stein Atle Lie i fagområdet medisinsk statistikk ved Institutt for klinisk odontologi, Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen.

**Den sakkyndige komiteen**
Oppnevning av bedømmelseskomiteen er vedtatt i fakultetsstyremøte sak 88/15:

- Professor Anne Kjersti Daltveit (leder av komiteen), Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitet i Bergen, email: Anne.Daltveit@uib.no
- Professor Per Kragh Andersen, Department of Public Health, University of Copenhagen, email: pkan@sund.ku.dk
- Professor Inger Njølstad, Institutt for samfunnsmedisin, Universitet i Tromsø, email: inger.njolstad@uit.no

Leder av komiteen er ansvarlig for å kontakte de øvrige medlemmene og for å starte arbeidet med bedømmelsen.

**Sakkyndig vurdering – kompetanseerklæring**
Det medisinsk-odontologiske fakultet ber dere om en vurdering av Stein Atle Lie sin kompetanse og skrive en kompetanseerklæring for opprykk. Det skal klart fremkomme hvilket fagområde og i hvilken spesialitet søkeren har professorkompetanse. Vurderingen skal gi uttrykk for om kompetanseerklæringen er enstemmig og utvilsom.

**Vi ber om vurdering så snart som mulig, og senest innen 31. januar 2016**
Leder av komiteen sender hele vurderingen til Det medisinsk-odontologiske fakultet med signatur over sitt navn. Komiteens andre medlemmer sender siste side av vurderingen hvor de har signert over sitt navn.

Telefon 55580000
postmottak@uib.no
Internett www.uib.no
Org no. 874 789 542

Det medisinsk-odontologiske fakultet
Telefon 55582086
post@mofa.uib.no

Postadresse
Postboks 7804
5020 Bergen

Besøksadresse
Bergen

Saksbehandler
Hilde Bergheim Johannessen

Vi gjør oppmerksom på at vi ønsker at dere skal fylle ut og sende inn skjema «Bedømmelse av vitenskapelige stillinger ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen. Dette skjemaet inneholder sentrale elementer som skal vektlegges ved vurderingen.

Vedlagt følger:
- Søknad med vedlegg og vitenskapelig arbeid
- Evalueringsskjema
- Nasjonale normer for vurdering av professorkompetanse
- Forskrift om ansettelse og opprykk i undervisnings- og forskerstillinger
- Rutiner for bedømmelse ved tilsetting i vitenskapelige stillinger
- Reglement for ansettelse i vitenskapelige stillinger og faglige/administrative lederstillinger
- Honorarskjema

**Honorering**
Eksterne komitémedlemmer får utbetalt honorar for sitt arbeid. Det er derfor viktig at du returnerer utfylt honorarskjema til oss. Du blir honorert etter gjeldende satser så snart vi har mottatt bedømmelsen.

Du er velkommen til å ta kontakt med Hilde Bergheim Johannessen (personalkonsulent) på telefon +47 55 58 65 67 eller e-post Hilde.B.Johannessen@uib.no dersom du har noen spørsmål.

Vennlig hilsen

Gerd Johannessen
seksjonsleder

Hilde Bergheim Johannessen
førstekonsulent

*Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*

Kopi
Institutt for klinisk odontologi

# OVERSENDELSE AV SØKNAD OM PERSONLIG OPPRYKK TIL PROFESSOR ETTER KOMPETANSE VED UiB

Jfr forskrift om ansettelse og opprykk i undervisnings- og forskerstillinger

**Søknadsfrist: Søknad må være mottatt på fakultetet 15. september**

**Opplysninger om søker (fylles ut av søker selv):**

| Søkers etternavn: | Fornavn: | Fødselsdato: |
|---|---|---|
| Lie | Stein Atle | 22.03.1965 |
| Søkers stilling: | | |
| Førsteamanuensis | | |
| Søkers høyeste utdanning/grad/institusjon: | | |
| Dr.Philos/UiB | | |
| Søkers spesialitet m. h. t. fordypning: | | |
| Medisinsk Statistikk | | |

| | Ja | Nei |
|---|---|---|
| Har søker p.t. til vurdering søknad på utlyst professorstilling? | | ✓ |

| |
|---|
| Hvis ja, oppgi hvilke(n) institusjon(er): |

| | Ja | Nei |
|---|---|---|
| Har søker sendt inn søknad om opprykk til professor eller vært vurdert for professorkompetanse i løpet av de siste to år før søknadsfristen? | | ✓ |

| |
|---|
| Hvis ja, oppgi institusjon(er) og fagområde(r): |

Oppgi søknadsfrist(er):

| |
|---|
| |

**Fylles ut av instituttet:**

| |
|---|
| Institutt: |
| Kontaktinformasjon ved instituttet: Kontaktperson, postadresse, tlf nr og e-postadresse: |
| Søkers fagområde iflg tilsetting: |
| Når ble det evt sist utlyst professorstilling ved UiB innen søkers fagområde/spesialitet? |

## ERKLÆRING FRA BEDØMMELSESKOMITEEN

| | Sett kryss her |
|---|---|
| Komiteen avgir enstemmig kompetanse-erklæring<br>Søker bedømt kompetent for opprykk | ☐ |

| | |
|---|---|
| Annet utfall av bedømmingen –<br>Søker er ikke er erklært kompetent for opprykk | ☐ |

Bergen 14.september 2015

Sted og dato

Underskrift

Vedlegg til søknadsskjemaet:

1. søknad
2. cv
3. publikasjonsliste og publikasjoner, jfr retningslinjene:
   http://www.lovdata.no/for/sf/kd/kd-20060209-0129.html