Universitetet i Bergen
Det medisinsk-odontologiske fakultet

	Styresak: 20/15
Sak nr.: 2011/11021	Møte: 25.03.2015

OPPRYKK TIL PROFESSOR ETTER KOMPETANSE – SØKNADSRUNDE 2014 – I FAGOMRÅDET MEDISIN (FARMAKOLOGI) – VED KLINISK INSTITUTT 2 – GODKJENNING AV VURDERING FRA SAKKYNDIG KOMITÉ

Innen fristen 15.09.2014 søkte førsteamanuensis Simon Steinar Hustad om opprykk til professor etter kompetanse i fagområdet medisin (farmakologi).

Styret ved Det medisinsk-odontologiske fakultet oppnevnte følgende sakkyndige komité til å vurdere Simon Steinar Hustad sin kompetanse:

- Professor Rune Ulvik (komiteleder), Universitetet i Bergen, Klinisk institutt 2
- Professor Unni Syversen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for kreftforskning og molekylær medisin
- Professor Einar Jensen, Universitetet i Tromsø, Institutt for farmasi

Den sakkyndige komité erklærer enstemmig og uten tvil, at Simon Steinar Hustad har den samlede kompetanse som kreves av en professor innen fagområdet farmakologi.

Fakultetsstyret gjøres oppmerksom på at søker har fått oversendt sakkyndig vurdering 11.03.15 og merknadsfristen er satt til 25.03.15. Søker meddelte i e-post av 11.03.2015 at han ikke hadde kommentarer til komitéens positive vurdering.

Forslag til vedtak

1. Styret ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen, godkjenner at førsteamanuensis Simon Steinar Hustad fyller kravene for opprykk til professor etter kompetanse i fagområdet medisin (farmakologi) 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, Simon Steinar Hustad tittel og lønn som professor med virkning fra 15.09.2014.

Inger Hjeldnes Senneseth
fung. fakultetsdirektør

Gerd Johannessen
seksjonssjef personal

11.03.2015 /STLØ

Vedlegg:
Søknad om personlig opprykk til professor etter kompetanse
Oppnevning av sakkyndig komité
Sakkyndig vurdering
Oversender sakkyndig vurdering til søker

Bergen, 14. september 2014

Universitetet i Bergen
Det medisinsk-odontologiske fakultet
Postboks 7804
5020 Bergen

Søknad om personlig opprykk til professor

Jeg er ansatt i fast stilling som førsteamanuensis i medisin (farmakologi) ved Universitetet i Bergen og søker hermed om personlig opprykk til professor i henhold til Forskrift om ansettelse og opprykk i undervisnings- og forskerstillinger av 09.02.2006.

1. PERSONALIA

Navn:	Simon Steinar Hustad
Arbeidssted:	Klinisk Institutt 2, Det Medisinsk-Odontologiske Fakultet, Universitetet i Bergen
Stilling:	Førstemanuensis i medisin (farmakologi)
Telefon privat:	416 43 511
Telefon arbeid:	55 97 46 73
E-post:	steinar.hustad@k2.uib.no
Fødselsdato:	05.07.1956
Privatadresse:	Rugdeveien 26, 5097 Bergen

2. UTDANNELSE

2005 Dr.philos. ved Universitetet i Bergen
2002 Spesialist i endokrinologi
1995 Spesialist i indremedisin
1983 Autorisasjon som lege
1981 Cand.med. ved Universitetet i Bergen

3. ARBEIDSERFARING

Fra 01.01.2009 førsteamanuensis (100 %) i medisin (farmakologi) ved Universitetet i Bergen. (Hadde 50 % permisjon i 2010 og full permisjon f.o.m. 01.01.11-28.02.11 for å arbeide som overlege ved Hormonlaboratoriet)

01.11.05-18.02.11 overlege ved Hormonlaboratoriet, Haukeland Universitetssykehus. (Jeg hadde 30 % permisjon i 2010.)
15.04.96 - 31.10.05 stipendiat/forsker ansatt ved LKB/UniFob A/S med arbeidssted ved Seksjon/Institutt for farmakologi.
09.10.95 - 31.03.96 assistentlege 2 ved Laboratorium for klinisk biokjemi, Haukeland sykehus.
18.04.95 - 08.10.95 overlegevikar ved Medisinsk avdeling, Haukeland sykehus.
03.08.92 - 17.04.95 assistentlege ved Medisinsk avdeling, Haukeland sykehus.
03.02.92 - 02.08.92 overlegevikar ved Hordaland Fylkes Sentrale Diagnosestasjon.
01.06.91 - 02.02.92 assistentlege B ved Medisinsk avdeling, Haukeland sykehus.
23.01.89 - 10.05.91 assisentlege ved Lungeavdelingen, Haukeland sykehus.
03.03.87 - 15.01.89 assistentlege 2 ved Medisinsk avdeling, Fylkessjukehuset på Voss.
01.06.85 - 28.02.87 kommunelege 2 i Averøy kommune.
12.12.83 - 15.05.85 assistentlege ved Sandviken sykehus.
17.01.83 - 18.11.83 vernepliktig lege i Forsvarets Sanitet.
15.07.82 - 14.01.83 turnuskandidat i Giske kommune.
15.01.82 - 14.07.82 turnuskandidat ved Kirurgisk avdeling, Sarpsborg sykehus.
15.07.81 - 14.01.82 turnuskandiat ved Medisinsk avdeling, Sarpsborg sykehus.

4. VITENSKAPELIG VIRKSOMHET

4.1.Publikasjonslister

Det er vedlagt liste over vitenskapelige publikasjoner og bokkapitler (vedl. 1 og 2) og liste over arbeider som skal tillegges særlig vekt ved bedømmelsen (vedl. 3).

4.2 Priser

Det Medisinsk-Odontologiske Fakultets pris for årets publikasjon 2007: Hustad S, Midttun Ø, Schneede J, Vollset SE, Grotmol T, Ueland PM. The methylenetetrahydrofolate reductase 677C>T polymorphism as a modulator of a B vitamin network with major effects on homocysteine metabolism. Am J of Hum Genet 2007;80:846-55. (vedl. 4)

Det Medisinske Fakultets pris for årets publikasjon 1999: Hustad S, Ueland PM, Schneede J. Quantification of riboflavin, flavin mononucleotide, and flavin adenine dinucleotide in human plasma by capillary electrophoresis and laser- induced fluorescence detection. Clin Chem 1999;45:862-8. (vedl. 5)

4.3 Doktorgradskomitéer

2013 annenopponent ved disputas ved Farmasøytisk institutt Universitetet i Oslo (vedlegg 6). (Ingjerd Sæves: Pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmacogenetics of immunosuppressants in liver transplant recipients.)

2013 leder av doktorgradskomité ved UiB (vedlegg 7). (Magnus Berle: Characterization of arachnoid cysts using clinical chemistry, qualitative and quantitative proteomics.)

2012 leder av doktorgradskomité ved UiB (vedlegg 8). (Aasne Aarsand: Diagnosing and monitoring the porphyrias. With special emphasis on how to interpret changes in

urinary porphobilinogen in acute intermittent porphyria, differentiate sporadic and familial porphyria cutanea tarda and on the performance of specialist phorphyria laboratories.)

4.4 Reviewer-oppgaver
Siden 2000 har jeg vært reviewer for mer enn 13 forskjellige manuskripter i Clinical Chemistry, Analytical Biochemistry, Journal of Nutrition o.a. tidsskrifter.

4.5 Samarbeidspartnere
Prof. Anne Molloy, Trinity College, Dublin, Ireland
Prof. Helen McNulty, University of Ulster, UK
Prof. Lisette de Groot, Wageningen Universiteit, Nederland
Prof. Stafford Lightman, University of Bristol, UK
Medlem av LOCUS for Homocystein og Relaterte Vitaminer fra 03.10.2006.

5. FORSKNINGSVEILEDNING

5.1. PhD-studenter
Kai Triebner, medveileder 2014, med Francisco Real (vedlegg 9). Prosjekttittel: Menopause and respiratory health: the role of sex hormones, lifestyle factors and hormone therapy.

Paal Methlie, medveileder fra 2010 til 2014 med Eystein Husebye and Kristian Løvås (vedlegg 10). Avhandling: New Corticosteroid Assays and Their Application in Adrenal Insufficiency and Obesity, University of Bergen 2014.

5.2. Master-studenter
Anne-Grete Reikvam: A study on the effects of serotonin reuptake inhibitors on platelet function in whole blood and platelet concentrates. University of Bergen 2010. Master of Pharmacy. Karakter A. Hovedveiledere: Hustad S og Hervig T. (vedl. 11)

Puck M van de Kant. Preanalytical stability of B-vitamins and metabolites involved in one-carbon metabolism. University of Bergen and University of Wageningen 2007. Master of Science. Veiledere: Eussen SJPM, Hustad S og de Groot LCPGM.

6. UNDERVISNINGSERFARING

6.1 Farmakologiundervisning
Siden jeg ble ansatt som førsteamanuensis i 2009 har jeg undervist medisinerstudenter og farmasistudenter i farmakologi i til sammen 13 forskjellige emner. Vedlagt timeplaner for medisinerstudentene for våren 2014 (vedl. 12).

6.2 Emneansvarlig
I 2009 ledet jeg et utvalg som vurderte forslag til forbedring av medisinernes farmakologiundervisning (vedl. 13). Siden den tid har jeg hatt en koordinatorfunksjon for farmakologiundervisningen og vært formelt emneansvarlig fra januar 2013.

6.3 Eksamensansvar
Jeg hadde ansvar for farmakologieksamen for kull 05B i våren 2010, kull 07A høsten 2011, kull 08B høsten 2012 og kull 10A våren 2014.

6.4. Medisinerstudenter
Veileder for Mathias Møgster Braaten and Martin Kvalshaug. Kliniske og biokjemiske manifestasjoner ved misbruk av anabole steroider [særoppgave]. Universitetet i Bergen 2011.

6.5 Annen undervisning
Tidligere har jeg undervist i medisinsk biokjemi (fra 2006, 2 emner) og organbiokjemi (fra 2007, 3 emner) for medisinerstudenter ved UiB og endokrinologiske emner for bioingeniørstudenter ved Høgskolen i Bergen. Jeg har vært veileder for tre leger under spesialisering i endokrinologi (Paal Methlie, Katalin Hutter og Anne Schønberg).

6.6 Pedagogikkkurs
Jeg har kurs i universitetspedagogikk (vedl. 14)

7. POPULÆRVITENSKAPELIG VIRKSOMHET

Har skrevet kapitler i en håndbok om medisinsk biokjemi (vedlegg 2, ref. 29 og 30). Egne forskningsresultater er fremstilt i et bokkapittel (vedlegg 2, ref. 30).

8. ADMINISTRATIV ERFARING

8.1 Leder av Kjernefasilitet for metabolomikk
Kjernefasilitet for metabolomikk (Core Facility for Metabolomics, CFM) ved Det medisinsk-odontologiske fakultet ble formelt åpnet i mai 2012 og er utstyrt med to enheter for væskekromatografi-tandem massespektrometri (LC-MS/MS) og en avansert pipetteringsrobot. Jeg er leder av kjernefasiliteten (vedl. 15) og har lagt ned et arbeid for å bygge opp virksomheten fra grunnen, dette inkluderer anbud på store utstyrsenheter, planlegning av aktiviteten og ansettelse av teknikere.

8.2 Undervisningsadministrasjon
Som nevnt under punkt 6.2.

8.3 Avdelingsoverlege
Jeg har administrativ erfaring som lege i og utenfor sykehus. I perioden 01.01-15.05.2007 og 01.09-31.12.2010 (vedl. 11) var jeg konstituert som avdelingsoverlege ved Hormonlaboratoriet i Bergen.

8.4 Kurs

Jeg har obligatorisk kurs i administrasjon og ledelse som ledd i medisinsk spesialisering.

9. KORT FREMSTILLING AV DEN VITENSKAPELIGE PRODUKSJON

Mye av forskningen har vært relatert til utvikling og validering av analytiske metoder for vitaminer, hormoner og biomarkører og deres anvendelse i populasjonsstudier, så vel som i kliniske studier innen farmakologi, endokrinologi og metabolisme. Beskrivelsen nedenfor er ordnet tematisk og kronologisk og begynner med de eldste arbeidene.

To arbeider beskriver en sensitiv kapillærelektroforetisk metode for direkte måling av alle vitamin B_2 species i humant plasma (ref. 27) og erytrocytter (ref. 23). Metoden er validert ved en placebokontrollert riboflavininvervensjon utført i en irsk populasjon (ref. 23). Den er anvendt hos friske (ref. 26) og hos pasienter som bruker tyreostatika (ref. 21 og 22) for å undersøke vitaminets betydning for én-karbon-metabolismen. Resultatene er beskrevet i et bokkapittel og er relatert til enzymologiske, dyreeksperimentelle og øvrige humane studier (ref. 31).

De siste årene har jeg arbeider med metoder basert på væskekromatografi-tandem massespektrometri (LC-MS/MS, ref. 15). En metode for måling av 8 forskjellige vitamin B_2- og B_6-species er publisert (ref. 20), og videreutviklet for bl.a. å inkludere tryptofan og tryptofanmetabolitter (ref. 12), i alt 16 analytter i 60 µl plasma. Metodene er brukt for å undersøke hvordan B-vitaminer påvirker MTHFR 677C>T-polymorfismen i en stor (n=10 601) norsk populasjonsstudie (ref. 17). Denne polymorfismen er kanskje det beste dokumenterte eksempelet på en interaksjon mellom gen og kostholdsfaktorer i den generelle befolkning, den er relatert til kreft og hjerte-karsykdom og påvirker omsetningen og bivirkningsprofilen til flere medikamenter (ref. 24). Flere B-vitaminer er undersøkt i relasjon til magekreft (ref. 9) og tykktarmskreft (ref. 10) i nested case-control studier i EPIC kohorten, som omfatter personer fra flere europeiske land. Studiene viser at lave nivåer av vitamin B_2 og B_6 er risikofaktorer for kreft i mage-tarmgebetet. Metoden er også brukt for å kartlegge B-vitaminstatus i en rekke europeiske land (ref. 3) og for å undersøke sammenhengen mellom B-vitaminstatus og markører på interferon-γ-mediert inflammasjon (ref. 1).

Ett arbeid beskriver en sensitiv massespektrometrisk metode for endogene glukokortikoider, glukokortikoidmetabolitter og androgener, til sammen 10 forskjellige steroider (ref. 2). Metoden er anvendt hos kvinner med primær binyrebarksvikt, en pasientgruppe som har svært lave androgennivåer, ettersom binyrebarken er en viktig androgenkilde hos kvinner. Ett arbeid (ref. 6) baserer seg på data generert ved massespektrometrisk analyse av glukokortikoider og glukokortikoidmetabolitter i serum, spytt og urin hos pasienter med Addisons sykdom og viser at inntak av lakris og grapefruktjuice påvirker opptak og omsetning av glukokortikoider, antagelig ved å påvirke aktiviteten av steroidmetaboliserende enzymer.

En viktig tryptofanmetabolitt er serotonin, som er viktig for blodplatenes funksjon. SSRI påvirker opptaket av serotonin både i nevroner og blodplater. En pilotstudie (ref. 5)

finner ingen sammenheng mellom bruk av SSRI og blodplatefunksjon målt under lagring.

Flere arbeider (ref. 4, 8 og 13) undersøker stabiliteten av analytter som bestemmes med flere av assayene som er utviklet (ref. 12, 20 og 27). Instabilitet av analytter i lagret prøvemateriale kan svekke relasjonen mellom biomarkører og kliniske og metabolske endepunkter. Uensartet behandling av prøvemateriale, for eksempel mellom studiesentra, kan introdusere artefakter som kan påvirke resultatet av studiene. Å undersøke stablitet er derfor en viktig del av metodevalideringen. Omdannelsen av flere biomarkører avviker fra første ordens kinetikk (4). Noen substanser blir kvantitativt eller nær kvantitativt omdannet til nedbrytningsprodukter, som kan tjene som surrogatmarkører i prøvemateriale som ikke er optimalt behandlet (ref. 4, 8 og 13).

Ved Kjernefasilitet for Metabolomikk har vi satt opp metoder for glukokortikoider (ref. 2) og andre små molekyler. En sensitiv metode for kvantitering av konjugerte og ukonjugerte østrogener og andre steroider er utviklet i laboratoriet og forberedes for publisering (vedl. 17). Metoden danner grunnlag for søknad innvilget av Forskningsrådet (jfr. pkt. 5.1 ovenfor).

Arbeidene er sitert gjennomsnittlig 37.04 ganger, og jeg har en H-indeks på 15 (http://apps.webofknowledge.com, besøkt september 2014).

Bergen, 14. september 2014

Steinar Hustad

Steinar Hustad

Vedlegg: 30 (13 referanser og 17 andre vedlegg)

UNIVERSITETET I BERGEN
Det medisinsk-odontologiske fakultet

Sakkyndig komite

Deres ref	Vår ref	Dato
	2011/11021-ELRI	12.11.2014

Oversendelse av søknad om personlig opprykk til professor etter kompetanse – søknadsrunde 2014 – Simon Steinar Hustad

Førsteamanuenser som har fast stilling ved statlige universiteter kan søke om opprykk til professor på grunnlag av kompetanseerklæring jf. *Forskrift om ansettelse og opprykk i undervisnings- og forskerstillinger*.

Fakultetsstyret har i samsvar med anbefaling fra Klinisk institutt 2 oppnevnt følgende sakkyndige komité for å vurdere førsteamanuensis **Simon Steinar Hustad** sine kvalifikasjoner for professorkompetanse i fagområdet medisin (farmakologi):

- Professor Rune Ulvik (komiteleder), Universitetet i Bergen, Klinisk institutt 2
- Professor Unni Syversen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for kreftforskning og molekylær medisin
- Professor Einar Jensen Universitetet i Tromsø, Institutt for farmasi

Vi ber herved om at komiteen gjør en vurdering av søkerens kompetanse. Når komiteen gir en kompetanseerklæring, skal den oppgi i hvilket fagområde og eventuelt i hvilken spesialitet søkeren kan sies å ha professorkompetanse. Vurderingen skal gi uttrykk for om kompetanseerklæringen er enstemmig og utvilsom

For å rasjonalisere arbeidet til komiteen og øke presisjonsnivået har fakultetet innført evalueringsskjemaet for ”Bedømmelse av vitenskapelige stillinger ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen”, som inneholder en del sentrale elementer som skal vektlegges ved vurderingen. Skjemaet skal fylles ut og benyttes som vedlegg til vurderingen.

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

Det medisinsk-odontologiske fakultet
Telefon 55582086
Telefaks 55589682
post@mofa.uib.no

Postadresse
Postboks 7804
5020 Bergen

Besøksadresse
Haukelandsveien 28
Bergen

Saksbehandler
Elin Myhrvold Riple
55972954

Vedlegg:

- Evalueringsskjema
- Nasjonale normer for vurdering av professorkompetanse
- Rutiner for bedømmelse ved tilsetting i vitenskapelige stillinger
- Reglement for ansettelse i vitenskapelige stillinger og faglige/administrative lederstillinger
- Kontaktinformasjon
- Honorarskjema
- Søknad med vedlegg og vitenskapelig arbeid

Fakultetet vil spesielt gjøre oppmerksom på at samtlige retningslinjer/reglement skal benyttes og bli tatt hensyn til ved vurderingen av søkeren.

Fakultetet ber om at vurdering foreligger så snart som mulig og senest innen 3 måneder og at vurderingen blir sendt fakultetsadministrasjonen direkte.

Det medisinsk-odontologiske fakultet takker for at du tar på deg dette oppdraget.

Eksterne komitémedlemmer vil bli honorert etter gjeldende satser så snart komitéarbeidet er avsluttet.

Leder av komiteen sender vurderingen i sin helhet til Det medisinsk-odontologiske fakultet med signatur over sitt navn. Komiteens øvrige medlemmer sender siste side av vurderingen hvor de har signert over sitt navn.

Vennlig hilsen

Nina Langeland
dekan

Gerd Johannessen
seksjonssjef personal

Kopi:
Simon Steinar Hustad
Klinisk institutt 2

UNIVERSITETET I BERGEN

Klinisk institutt 2

Laboratorium for klinisk biokjemi

Rune J. Ulvik
overlege, prof. dr.med.
e-mail: rune.ulvik@k2.uib.no
tlf. 5597 3149 / 3100

Det medisinsk-odontologiske fakultet
Universitetet i Bergen 10. mars 2015

Bedømmelse av professorkompetanse for førsteamanuensis dr.philos. Simon Steinar Hustad

Simon Steinar Hustad har søkt om personlig opprykk til professor i medisin (farmakologi) ved Universitetet i Bergen.

Følgende sakkyndige komite ble oppnevnt av fakultetsstyret ved Det medisinsk-odontologiske fakultet:
Professor Rune J. Ulvik, Universitetet i Bergen, Klinisk institutt 2 (komiteleder)
Professor Unni Syversen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for kreftforskning og molekylær medisin, Trondheim
Professor Einar Jensen, Universitetet i Tromsø, Institutt for farmasi

Innstilling

Innstillingen bygger på Nasjonale normer for vurdering av professorkompetanse ved de medisinske fakultetene i Norge med hovedvekt på vitenskapelig kompetanse.

Søkers yrkesmessige bakgrunn

Hustad (f. 1956) ble cand.med. i 1981 ved Universitetet i Bergen; godkjent spesialist i indremedisin i 1995 og i endokrinologi i 2002.

Fra 1983 og frem til 2009 da han fikk fast ansettelse som førsteamanuensis i medisin / farmakologi ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen, tjenestegjorde han som assistentlege (1983 – 85) ved Sandviken psykiatriske sykehus, kommunelege 2 (1985 – 87) i Averøy, som assistentlege (1987-95) ved Med.avd., Voss s.h. og Med. avd. og Lungeavd., Haukeland s.h., og som assistentlege (1995-96) ved Laboratorium for klinisk biokjemi,

Postadresse:
Haukeland Universitetssjukehus
5021 Bergen

Haukeland s.h. Fra 1996 til 2005 var han stipendiat og forsker ved Seksjon for farmakologi, Universitetet i Bergen.
Hustad var i 1995 overlegevikar i 6 mnd ved Hordaland Fylkes Sentrale Diagnosestasjon.
2005 – 09 var han overlege ved Hormonlaboratoriet, Haukeland s.h., og i 2009 - 11 overlegevikar i perioder med 30 – 100 % permisjon fra universitetet. I denne tiden var han i to perioder på til sammen 20,5 måneder, konstituert som avdelingsoverlege.

Vitenskapelig kompetanse

Hustad ble kreert til dr.philos ved Universitetet i Bergen i 2005 på avhandlingen: Assessment of riboflavin status in humans: method development and clinical studies.
Publikasjonslisten inneholder 28 publikasjoner fordelt på 25 originale arbeider, to oversiktsartikler og et «letter to editor» (nr. 25) i tidsskrifter med fagfellevurdering. Han er førsteforfatter på seks (nr. 4, 17, 21, 23, 26, 27) og sisteforfatter på fire artikler (nr. 13, 14, 15 og 19 hvorav de to sistnevnte er oversiktsartikler). De siste 5 år (2010 -14) har han publisert 11 artikler. Mange av arbeidene er publisert i tidsskrifter med høy impact factor som Am J Hum Genet (11), Am J Clin Nutr (10), Trends Pharmacol Sci (10) og Clin Chem (7.9). Arbeidene er sitert i gjennomsnitt 37.04 ganger, og han hadde en H-indeks på 15 (webofknowledge.com) i september 2014.
Simon Hustads forskning har for størstedelen vært relatert til utvikling og validering av analysemetoder med vekt på kapillærelektroforese og moderne væske-massespektrometri-teknikk, og studier av vitamin- og hormonstatus med analyse av biomarkører i form av B-vitaminer, flaviner, folat, steroider og homocystein. Metodene har vært anvendt i store europeisk multisenterstudier av metabolsk status ved mage-tarmkreft (nr. 3, 9, 10) og kliniske studier innen vitaminmetabolisme og endokrinologi.
Søker har bedt om at 13 publikasjoner, nr. 2, 4, 5,10, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 23, 26 og 27 tillegges særlig vekt i bedømmelsen. I to av sine første arbeider (nr. 23 og 27) som begge er publisert i Clinical Chemistry, beskrives en sensitiv kapillærelektroforetisk metode for direkte måling av alle vitamin-B2-species i humant plasma og erytrocytter. I arbeid nr. 27 viser Hustad og medarbeidere at man med denne metoden kan detektere alle riboflavin-vitamerer i konsentrasjoner langt under det fysiologiske området. Metoden kan således være nyttig i evaluering av riboflavinstatus hos mennesker. I arbeid 23 fra 2002 ble metoden validert ved en placebokontrollert intervensjonsstudie hvor man undersøkte konsentrasjonen av alle B2-vitamerer i plasma og i erytrocytter ved baseline og etter substitusjon med riboflavin. Studien viste at konsentrasjonen av alle B2-vitamerer, unntatt flavinadenin-dinukleotid er potensielle

indikatorer for vitamin B2-status og at bestemmelse av p-riboflavin og p-flavin-mononukleotid kan være nyttig i vurderingen av vitamin B2-status i populasjonsstudier.
Den samme kapillærelektroforetisk metoden er anvendt i arbeid nr. 26 hos blodgivere hvor man studerte en mulig sammenheng mellom riboflavin-status og homocystein og viste at riboflavin er en uavhengig determinant av plasma-homocystein.
I arbeid nr. 21 og 22 studerte Hustad og medarbeidere homocystein- og flavinstatus hos pasienter med thyroidea dysfunksjon, og effekt av røyking. Total homocystein, s-folat, s-kobalamin og riboflavin, flavin- mononukleotid og -adenindinukleotid i plasma ble analysert hos 182 pasienter med hypertyreose før behandling og etter normalisering av thyroideafunksjonen. Studiene viste at det totale homocysteinnivået i plasma var avhengig av thyroideastatus, at røyking hadde betydning og at bruk av thyreostatika påvirker det fenotypiske uttrykket av MTHFR 677C-->T polymorfismen muligens via modifikasjon av tilgjengeligheten av flavin-kofaktorer.
De siste årene har Hustad og medarbeidere arbeidet med LC-MS/MS-metodikk. Publikasjon nr. 15 er en oversiktsartikkel om kvantitativ profilering av folat og en-karbon metabolisme i stor - skala epidemiologiske undersøkelser. I arbeid nr. 20 har de utviklet en LC-MS/MS-metode for måling av åtte forskjellige vitamin-B2- og B6-species. Denne metoden er videreutviklet i arbeid nr. 12 for å inkludere blant annet tryptofan og dets metabolitter, i alt 16 analytter i 60 µl plasma. Metodene er applisert i arbeid nr. 17 publisert i Am J Hum Genet (2007), som er en stor norsk populasjonsstudie hvor man undersøkte hvordan B-vitaminer påvirker MTHFR 677C-->T polymorfismen. Studien konkluderer med at individer med TT-genotypen er spesielt sensitive for flere B-vitaminer og at de kan være kandidater for personaliserte ernæringsmessige anbefalinger. MTHFR 677C-->T polymorfismen er et godt dokumentert eksempel på interaksjon mellom gen og kostholdsfaktorer i den generelle befolkning, noe som forfatterne også omtalte tidligere i arbeid nr. 24 fra 2001.
Hustad er medforfatter på to store europeiske multisenterstudier (nr. 9 og 10) som har vist at lave nivåer av vitamin B2 og B6 er risikofaktorer for kreft i mage-tarmkanalen.
Arbeid nr. 2 beskriver et sensitivt LC-MS/MS assay for analyse av endogene glukokortikoider, glukokortikoid-metabolitter og androgener; tilsammen ti forskjellige steroider. Metoden ble applisert hos kvinner med primær binyrebarksvikt som har svært lave androgennivåer og ble vist å gi en sensitiv og spesifikk bestemmelse av glukokortikoider og androgener i små prøvevolum.
I arbeid nr. 5 studerte Hustad og medarbeidere om SRRI-medikamenter hadde noen effekt på blodplatenes funksjon under lagring, med negativt resultat.
I flere arbeider (4, 8,13) har Hustad og medarbeidere undersøkt om preanalytiske faktorer som lagringstid og -temperatur påvirker prøvematerialet mht. stabilitet og recovery av komponenter

som analyseres ved bruk av egenutviklede metoder. Disse arbeidene er viktige med henblikk på å optimalisere analytisk kvalitet.

Hustad har internasjonalt samarbeid med forskere i Irland, England og Holland.

Han har i flere år utført fagfellevurdering av manuskripter for flere internasjonale medisinske tidsskrifter, bl.a. Clinical Chemistry, J of Nutrition og Analytical Biochemistry.

Gjennom sine studier har Hustad bidratt til original vitenskapelig utvikling på internasjonalt nivå innen metodeutvikling og kartlegging av metabolsk status av ovennevnte komponenter.

Pedagogiske kvalifikasjoner

Hustad har godkjent kurs i universitetspedagogikk fra 2009 (10 ECTS).

• Veiledning av PhD- og masterstudenter

I perioden 2010 – 14 var Hustad medveileder av en PhD-kandidat, og er for tiden medveileder av en PhD-kandidat, begge innen endokrinologi.

Han har vært veileder for to masteroppgaver; i 2007 av en nederlandsk student i samarbeid med University of Wageningen om preanalytisk stabilitet av B-vitaminer, og i 2010 av en farmasi-student ved Universitetet i Bergen om serotonin. Oppgaven ble publisert (nr. 5).

- Annen type veiledning

  Hustad har vært veileder for tre leger under spesialisering i endokrinologi ved Hormonlaboratoriet, Haukeland s.h..

• Undervisning av studenter i medisin og farmasi

Hustad har undervist studenter i medisin og farmasi, og bioingeniørstudenter. Han har siden 2006 fått stor undervisningerfaring både mht. volum og bredde innen medisinsk biokjemi, organbiokjemi og endokrinologi, og fra 2009 innen farmakologi hvor han har undervist i 13 forskjellige emner. Han var i 2011 veileder av to medisinerstudenter med særoppgave om anabole steroider.

• Administrativ virksomhet tilknyttet undervisning

Hustad har hatt ansvar for gjennomføring av eksamen i farmakologi for flere kull av medisinstudenter.

I 2009 var han leder av et utvalg ved instituttet med mandat å forbedre farmakologi-undervisningen for medisinerstudenter.

De senere år har han vært koordinator og emneansvarlig for farmakologiundervisningen.

Formidlingsvirksomhet

Hustad dokumenterer ikke direkte populærvitenskapelig og opplysende virksomhet for lekfolket. Han har imidlertid vist formidling i betydningen… *«å spre kunnskap om vitenskapelige metoder og resultater»* ved at han har skrevet to avsnitt i den norske Brukerhåndbok i medisinsk

biokjemi, 4.ed, 2009 om analyse av spytt-kortisol og metanefrin i plasma, og sammen med to medforfattere et kapittel om riboflavin og methylenetetrahydrofolat reductase i boken: MTHFR polymorphisms and disease, Georgtown Texas, 2005.

I 1999 og 2007 fikk Hustad og medforfattere fakultetets pris for "Årets publikasjon", hhv. nr. 27 og nr. 17 i publikasjonslisten, hvilket bl.a. indikerer god formidling av vitenskapelige resultater.

Administrative kvalifikasjoner (eksklusive undervisningsadministrasjon)

- Gjennomført kurs i ledelse og administrasjon som ledd i spesialistutdanningen.
- Hustad har vært leder av den nyetablerte Kjernefasilitet for metabolomikk ved Det medisinsk-odontologiske fakultet siden åpningen i 2012. Han har hatt ansvar for oppbyggingen av plattformen fra grunnen av, inklusive anskaffelse av utstyr, planlegging og daglig administrering av virksomheten med personalansvar.
- Hustad har vært annenopponent ved PhD-disputas innen farmakologi ved Farmasøytisk Institutt, Oslo og han har ledet to doktorgradskomitéer ved Universitetet i Bergen innen medisinsk biokjemi og proteomikk.
- Hustad har betydelig administrativ erfaring fra legevirksomhet i og utenfor sykehus med bortimot to års tjeneste som konstituert avdelingsoverlege ved Hormonlaboratoriet, Haukeland universitetssjukehus.

Annen kvalifiserende virksomhet

Hustad er spesialist i indremedisin fra 1995 og i endokrinologi fra 2002. Han har > 25 års erfaring som lege på forskjellig nivå i det norske helsevesen.

Samlet vurdering

Simon Steinar Hustad har en vitenskapelig kompetanse av høy kvalitet på internasjonalt nivå med en produksjon som fullt ut tilfredsstiller de formelle kravene til professorkompetanse mht. antall publikasjoner og minstekrav om antall publikasjoner som første- og sisteforfatter.

Han har en klar, selvstendig og penetrerende forskningsprofil innen vitaminmetabolisme med relevans til fagområdet farmakologi hvor han dokumenterer gode egenskaper både når det gjelder utvikling av ny analytisk teknikk og anvendelse av denne i kliniske studier.

Hustad har hatt en vedvarende forskningsaktivitet de siste 15 år med økende aktivitet siden 2010. Som leder av metabolomikk-plattformen ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, har han tatt opp nye problemstillinger med positiv betydning for den øvrige forskningsaktiviteten ved campus. Massespektrometrisk basert metabolomikk er et relativt nytt og kompetansekrevende fagområde med et stort potensiale for utvikling av prognostiske og diagnostiske markører for å forbedre individtilpasset behandling av sykdommer. Samarbeidet

med klinikken og lederoppgaven ved plattformen dokumenterer at Hustad besitter nødvendig bredde i sin forskningvirksomhet.

Hustad har gjennomført obligatorisk kurs i universitetspedagogikk og har mange års relevant erfaring innen undervisning av medisin- og farmasistudenter. Erfaring som medveileder på PhD- og masternivå er tilstrekkelig til å oppfylle kravet til professorkompetanse.

Hustad har betydelig administrativ erfaring fra overlegestillinger så vel som fra undervisning og vitenskapelig virksomhet, inklusive bedømmelse av PhD-avhandlinger.

Hans lange erfaring som lege og spesialist ansees som en viktig fordel.

Konklusjon

Komiteen erklærer enstemmig at Simon Steinar Hustad uten tvil har kompetanse som professor i medisin innen fagområdet farmakologi.

Bergen, Trondheim / Tromsø 10. mars 2015

Rune J. Ulvik	Unni Syversen	Einar Jensen
professor	professor	professor
leder av komiteen		

From:	Stig Løland
To:	"steinar.hustad@k2.uib.no"
Subject:	Sakkyndig vurdering - søknad om opprykk
Date:	11. mars 2015 09:03:52
Attachments:	Innstilling prof.kompetanse for Simon Steinar Hustad.pdf signaturer.pdf

---

Den sakkyndige komite har gjort sin vurdering av søknad om personlig opprykk til professor etter kompetanse i fagområde farmakologi.

Vurderingen er vedlagt i denne eposten.

Sakkyndig komite har enstemmig vurdert deg kvalifisert til stilling som professor innen nevnte fagområde. I henhold til gjeldende regelverk er det anledning til å gi merknader til vurderingen. Eventuelle merknader må være fakultetsadministrasjonen i hende innen 25.mars. Hvis du ikke har merknader er det fint om dette meldes oss snarest, da saken skal videre behandles i fakultetsstyret.

Vennlig hilsen
Stig Løland
Rådgiver
Det medisinsk-odontologiske fakultet
Haukelandsveien 28
Postboks 7804, 5020 Bergen
Telefon: 55 58 21 06 / 41 44 99 86