

Datum: 2023-05-22

Dnr: 3.2-22/0173

3.1-23/0027

Beslut i fråga om oredlighet i forskning

Beslut

Nämnden för prövning av oredlighet i forskning (nedan nämnden) beslutar att [REDACTED] och [REDACTED] inte gjort sig skyldiga till oredlighet i forskning.

Bakgrund

Den 6 och 7 december 2022 inkom en anmälan om oredlighet i forskning till nämnden från [REDACTED]. Anmälan har hos nämnden hanterats som ärende dnr. 3.2-22/0173.

Forskningen avser ämnesområdet matematik och anmälan riktas mot [REDACTED]. [REDACTED] var vid tiden för anmälan forskarstuderande och [REDACTED] var under de tre första åren av forskarutbildningen hans handledare.

Anmälan avser misstankar om plagiering av matematiska bevis i följande publikationer.

- Publikation 1
[REDACTED] (2022). *Inverse Resonance Problem For Love Seismic Surface Waves*. Preprint. arXiv:2212.01075v1.

Misstankarna avser plagiering av idéer, material och resultat från fyra publicerade artiklar, preprints och arbetsdokument utan att hänvisningar gjorts till upphovspersonen på ett korrekt sätt. Det rör avsnitten *Inverse problems for Love waves with spectral and resonance data*, *Riemann surface* och *Theorem 4.9*.

- Publikation 2
[REDACTED] (2022). *Direct and inverse resonance problems for seismic surface waves*. [Doctoral Thesis (monograph), Mathematics (Faculty of Sciences)]. Lund University.

Misstankarna avser plagiering av idéer, material och resultat från fyra publicerade artiklar, preprints och arbetsdokument utan att hänvisningar gjorts

till upphovspersonen på ett korrekt sätt. I anmälan anges att dessa fyra publikationer framställts av anmälaren och en kollega och att de inte framställts i samarbete med den anmälda doktoranden.

■■■■ misstänks ha plagierat ur följande två publikationer och två presentationer:

1. ■■■■ (2022). Inverse problem for the Rayleigh system with spectral data (vol 63, 031505, 2022). Apr 1 2022. *Journal of Mathematical Physics*. | 63 (4).
2. ■■■■ (2022.) *Analysis of leaky modes or wavenumber resonances for the Rayleigh system in a half space*. Preprint. arXiv:2209.09998
3. ■■■■ (2021). Inverse problems for elastic Surface waves with Spectral and Resonance data. PowerPoint-presentation. IHP, Paris, 11 oktober 2021.
4. ■■■■ (2022). *Semiclassical inverse spectral and resonance problems in semiclassical surface-wave tomography*, PowerPoint-presentation. IHP, Paris, 20-21 June 2022.

Den 7 februari 2023 överlämnade Malmö universitet ett ärende om oredlighet i forskning till nämnden. Överlämnandet har skett i enlighet med 6 § i lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning. Överlämnandet har hos nämnden hanterats som ärende nr. 3.2-23/0027.

Misstanken rör plagiering och riktas mot ■■■■. Anmälan har lämnats in till Malmö universitet av ■■■■ och avser misstankar om plagiering av matematiska bevis i följande publikationer:

- Presentation 3
■■■■ (2022). *Semiclassical inverse spectral and resonance problems in semiclassical surface-wave tomography*, PowerPoint-presentation. IHP, Paris, 20-21 June 2022.

Misstankarna avser plagiering i ca 60 bilder i presentationen som anmälaren menar är plagierade från hans avhandling.

- Publikation 4
■■■■ *Analysis Of Wavenumber Resonances For The Rayleigh System In A Half Space*. Preprint. arXiv:2209.09998v2. 2022.

Misstankarna avser plagiering i publikationen som hävdas härstamma från ■■■■ avhandling. Som exempel nämns avsnitt om Jost function, Rayleigh determinant och Riemann surface som problematiska.

Sammanfattningsvis berör båda ärendena samma sakfrågor: Vem har kommit fram till de matematiska bevisen och har referenshänvisningar gjorts på ett korrekt sätt i de tre publikationerna och i presentationen? Därför bedöms ärendena samlat.

██████████, som är medförfattare på publikation 4 var vid tiden för publicering anställd vid en utländsk forskningshuvudman och omfattas därmed inte av nämndens prövning.

██████████ yttranden

██████████ har inkommit med ett antal yttranden. Sammanfattningsvis bestrider han att han gjort sig skyldig till plagiering. Han hänvisar till att han haft ██████████ som handledare och att de då samarbetat. Han arbetade vidare med projektet även efter det att han bytt handledare och har inte uppfattat att det skulle vara felaktigt. ██████████ menar att ██████████ gett honom idéer vid handledningen som han arbetat vidare med i sitt avhandlingsarbete.

Publikation 1

██████████ menar att ██████████ påstående om att avsnittet *Love waves* skulle vara plagiat är felaktigt. Han menar att han presenterade dessa resultat för ██████████ redan under sitt första år som doktorand. ██████████ menar vidare att avsnittet om *Riemann surface* innehåller en definition som skiljer sig från ██████████ definition. ██████████ menar dessutom att de publikationer ██████████ hänvisar till är nyare än hans egna texter och att de refererar till ett annat problem än det han själv arbetat med. Vad gäller *Theorem 3* så menar ██████████ att han, i likhet med avsnittet *Love waves*, kom fram till dessa resultat redan under sitt första år som doktorand. Sammanfattningsvis, när det gäller publikation 1, menar ██████████ att några idéer och metoder har diskuterats och vuxit fram i samarbete med ██████████ och i vissa även delar även härrör från ██████████. ██████████ menar att han, när texten byggts på ██████████ arbeten, hänvisat till dem på ett tydligt sätt.

Publikation 2

██████████ menar att texten, som är hans avhandling, helt och hållet är hans eget arbete, men att det oundvikligen bygger på arbete och idéer som uppkommit i samarbete med ██████████ när denne var hans handledare. ██████████ hävdar att ██████████ är rikligt citerad i avhandlingen samt tackad i förordet. Vidare menar ██████████ att hans och ██████████ samarbete var ett ömsesidigt utbyte av idéer och dokument. Han fick en del idéer från ██████████ men också att ██████████ fick idéer från honom. Sammanfattningsvis, när det gäller publikation 2, menar ██████████ att han har gjort korrekta hänvisningar till ██████████ och att en hel del av de texter ██████████ menar plagierats i själva verket publicerats av ██████████ efter det att ██████████ skrivit avsnitten i sin avhandlingstext. En del av det som ██████████ publicerat menar ██████████ således är plagiat.

██████████ yttranden

██████████ har inkommit med ett antal yttranden som i första hand rör hans anmälan mot ██████████ och endast kortfattat berört anklagelserna mot honom själv.

Sammanfattningsvis bestrider att han gjort sig skyldig till plagiering. Han tillbakavisar anklagelserna och hänvisar till handledningssituationer där de matematiska problemen diskuterades, och att han själv presenterat lösningar för [REDACTED], något som han menar att [REDACTED] inte lyckades ta fram på egen hand.

Den sakkunniges bedömning

Nämnden har inhämtat ett sakkunnigutlåtande i ärendet. Den sakkunnige¹ har haft till uppgift att bedöma misstanken om plagiering i både ärende 3.2-22/0173 och 3.1-23/0027, det vill säga om [REDACTED] eller [REDACTED] gjort sig skyldiga till plagiering, och i så fall också göra bedömningen huruvida plagieringen är att betrakta som en allvarlig avvikelse från god forskningssed eller ej.

Den sakkunnige har i sin bedömning utgått från samtliga handlingar i de två ärendena.

Publikation 1

Den sakkunnige anger att det i inledningen av publikationen anges två referenser till [REDACTED] arbeten och att dessa är av allmän karaktär. Efter att ha granskat dokument som [REDACTED] åberopat menar den sakkunnige att det hade varit lämpligt för [REDACTED] att hänvisa till dessa dokument på ett tydligare sätt. [REDACTED] borde också ha diskuterat relationen till [REDACTED] arbeten och poängterat skillnader. Tydlig citering saknas enligt den sakkunnige och han drar slutsatsen att vissa delar innehåller plagiat.

Den sakkunnige bedömer att plagieringen inte kan anses utgöra en allvarlig avvikelse från god forskningssed. Han menar att det inte är ovanligt i forskningsfältet att citering till tidigare arbeten är ofullständig och att kan finnas olika uppfattningar om exakt vad som ska refereras eller hur citeringen ska göras. Den sakkunnige bedömer det som att bristerna i det specifika fallet bör kunna korrigeras eftersom det är en preprint.

Publikation 2

Den sakkunnige anger att det finns sju referenser i avhandlingen till publikationer [REDACTED] är författare till. Av dessa är fyra publicerade artiklar, två arbetsdokument där både [REDACTED] och [REDACTED] är medförfattare och ett arbetsdokument som [REDACTED] är medförfattare till. En av [REDACTED] artiklar refereras ett flertal gånger i avhandlingen men mest i allmänna ordalag. Vid några tillfällen anges specifikt skillnaden mellan artikeln och avhandlingen. Det refereras även till två andra publikationer i avhandlingens inledning och en av dessa refereras det till i avhandlingstexten vid två tillfällen. Den sakkunnige menar att det hade varit önskvärt om citeringarna i avhandlingen hade varit mer precisa och beskrivit skillnaden mellan avhandlingens bidrag och referenserna.

Något som komplicerar bedömningen av avhandlingen, menar den sakkunnige, är att [REDACTED] varit [REDACTED] doktorand och således fått handledning under stor del av arbetets gång. Den sakkunnige menar att det är rimligt att utgå från att handledaren stöder doktorandarbetet och delar med sig av resultat. Doktorandens individuella

¹ Professor Mats G. Larsson, Institutionen för matematik och matematisk statistik. Umeå universitet.

studieplan har också visat att delprojekt legat nära handledarens egen forskning. Den sakkunniges slutsats är därför att ett överlapp mellan doktorandens och [REDACTED] arbeten är att förvänta.

Den sakkunniges slutsats är att avhandlingen inte kan anses innehålla plagiat men betonar att det är särskilt viktigt att klargöra vad avhandlingen bygger på och vad som är doktorandens egna bidrag eftersom avhandlingen är en monografi och endast har en författare.

Presentation 3 och publikation 4

Den sakkunnige menar att varken [REDACTED] presentation eller hans publikation kan anses innehålla plagiat så som [REDACTED] anför. Som förklaring anger den sakkunnige att både presentationen och publikationen ligger helt inom [REDACTED] forskning och att det med utgångspunkt från materialet i ärendet är det svårt att fastställa att något av de aktuella resultaten kommer från [REDACTED] arbeten.

[REDACTED] yttrande över sakkunnigutlåtandet

Publikation 1

[REDACTED] vidhåller att han citerat [REDACTED] i texten och att nödvändiga referenser finns.

Publikation 2

[REDACTED] håller med om, som han menar, att det inte finns något plagiat i avhandlingstexten och han framhåller att han tagit fram en specificerad och detaljerad beskrivning av sitt bidrag och överlapp mellan [REDACTED] arbete och hans eget. Beskrivningen, menar han, kommer ingå som errata i avhandlingen.

Presentation 3 och publikation 4

[REDACTED] vidhåller att det finns resultat som han tagit fram tillsammans med [REDACTED] i presentationen och publikationen och resultat som [REDACTED] tagit på egen hand. Därför menar [REDACTED] att [REDACTED] i enlighet med god forskningssed borde ha citerat honom både i presentationen och i publikationen.

[REDACTED] yttrande över sakkunnigutlåtandet

[REDACTED] ifrågasätter generellt den sakkunniges slutsatser. Vad gäller Publikation 1 så håller [REDACTED] med den sakkunnige om att referenser kan infogas i en preprint, men att [REDACTED] trots signaler och rekommendationer ändå inte gjort det. Vad gäller publikation 2 så ifrågasätter [REDACTED] flera av den sakkunniges slutsatser, särskilt då det gäller en tidslinje som [REDACTED] menar kan avgöra vem som författat vad. [REDACTED] menar också att den sakkunnige drar motstridande slutsatser när han bedömer att preprint-texten innehåller plagiering och att avhandlingen inte gör det. [REDACTED] framhåller att preprint texten inte bara är publicerad separat utan också återfinns i avhandlingen. Då borde även avhandlingen innehålla plagiering, menar han.

[REDACTED] kommenterar inte den sakkunniges slutsatser rörande presentation 3 och publikation 4 utan kommenterar i stället hur han som handledare delat med sig av anteckningar för att få i gång [REDACTED] skrivande, att [REDACTED] lyckats reproducera vissa

bevis och därefter anklagade honom som handledare för att inte referera till [REDACTED]. Det vill säga att [REDACTED] anklagade [REDACTED] för plagiat när [REDACTED] presenterade sina egna texter.

Rättslig reglering

Nämnden ska pröva frågor om oredlighet i forskning enligt lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning (nedan lagen).

Definitionen av oredlighet i forskning är enligt 2 §:

en allvarlig avvikelse från god forskningssed i form av fabricering, förfalskning eller plagiering som begås med uppsåt eller av grov oaktsamhet vid planering, genomförande eller rapportering av forskning.

Nämndens prövning sker stegvis utifrån bestämmelsen ovan.

Nämndens motivering av beslutet

Planering, genomförande eller rapportering av forskning

De avvikelser som kan utgöra oredlighet i forskning ska enligt definitionen i 2 § lagen ha begåtts vid planering, genomförande eller rapportering av forskning. Det innebär att begreppet oredlighet avser avvikelser under hela forskningsprocessen.² Med rapportering avses både publicering och andra typer av offentliggöranden.³

Nämnden bedömer att samtliga publikationer och aktuell presentation är rapportering av forskning.

Fabricering, förfalskning eller plagiering

De former av oredlighet som nämnden ska pröva är fabricering, förfalskning och plagiering. Begreppen är inte definierade i lagen, men i förarbetena refereras till att de finns beskrivna i forskningsetiska kodexar och riktlinjer som till exempel Den europeiska kodexen för forskningens integritet^{4,5}

² Prop. 2018/19:58, s. 100.

³ Prop. 2018/19:58, s. 49.

⁴ Den europeiska kodexen för forskningens integritet. Reviderad utgåva. Berlin: All European Academies (ALLEA); 2018, kap. 3.1.

⁵ Prop. 2018/19:58, s. 45, 100.

Plagiering innebär att en forskare använder andras texter, idéer eller arbeten utan att ge tillbörligt erkännande till ursprungskällan.⁶

Nämnden har prövat de två ärendena tillsammans eftersom de utgår från samma sakfråga. Saken rör i båda ärendena upphovet till matematiska bevis som återfinns publikation 1, 2 och 4 samt presentation 3. Frågan för nämnden att avgöra har varit om det kan konstateras plagiering och i så fall vem som plagierat vem.

Med utgångspunkt från den sakkunniges bedömning konstaterar nämnden att det finns brister i den vetenskapliga framställningen i både publikation 1 och 2.

Publikation 1, menar nämnden, borde ha tydligare hänvisningar till [REDACTED] arbeten. Även likheter och skillnader mellan [REDACTED] egna slutsatser och [REDACTED] arbeten borde redovisats tydligare. Nämnden gör därför bedömningen att publikation 1 innehåller plagiering genom att [REDACTED] texter, idéer eller arbeten använts utan att tillbörligt erkännande ges.

I publikation 2 finns liknande brister som i publikation 1. Nämnden noterar att publikationen är [REDACTED] avhandling och att han i avhandlingens inledning anger att [REDACTED] varit hans handledare. [REDACTED] refererar även i texten till ett flertal av [REDACTED] arbeten. Nämnden menar att hänvisningarna till [REDACTED] arbeten borde ha varit tydligare. Även likheter och skillnader mellan [REDACTED] eget bidrag i avhandlingen och [REDACTED] arbeten hade kunnat beskrivas på ett klarare sätt. Nämnden bedömer att publikation 2 inte innehåller plagiering.

Nämnden konstaterar, i likhet med den sakkunnige, att presentation 3 har tagits fram inom [REDACTED] forskning. Presentationer av det aktuella slaget innehåller inte alltid fullständiga referenser och samma formaliakrav ställs inte på presentationer som för publikationer eller andra typer av offentliggörande av forskning. Nämnden bedömer mot den bakgrunden att presentationen inte innehåller plagiering.

Nämnden konstaterar, i likhet med den sakkunnige, att publikation 4 har tagits fram inom [REDACTED] forskning och att det inte går att fastställa att något av de aktuella resultaten kommer från [REDACTED] arbeten. Nämnden bedömer mot den bakgrunden att publikation 4 inte innehåller plagiering.

Allvarlig avvikelse från god forskningssed

Det är endast allvarliga avvikelser från god forskningssed som kan utgöra oredlighet i forskning.

Fabricering och förfalskning är i princip alltid allvarliga avvikelser från god forskningssed.

⁶ Prop. 2018/19:58, s. 45, 100.

Plagiering bör i vissa fall inte anses utgöra en allvarlig avvikelse från god forskningssed, till exempel om det är fråga om en mindre förseelse vid ett enstaka tillfälle.⁷

Nämnden gör bedömningen att plagieringen i publikation 1 utgör en mindre förseelse och att det är fråga om ett enstaka tillfälle. Plagieringen är därför inte en allvarlig avvikelse från god forskningssed.

Sammanfattning av beslutet

Sammanfattningsvis finner nämnden att varken [REDACTED] eller [REDACTED] gjort sig skyldiga till oredlighet i forskning.

Avvikelser från god forskningssed som ligger utanför nämndens prövningsområde prövas i stället av forskningshuvudmannen enligt 1 kap. 17 § högskoleförordningen (1993:100), det vill säga Malmö universitet och Lunds universitet i detta fall.

Nämnden har fattat beslut i detta ärende efter föredragning av handläggaren Magnus Gudmundsson.

Thomas Bull
Ordförande

Magnus Gudmundsson
Handläggare

⁷ Prop. 2018/19:58, s. 100.