
VITENSKAPELIG PUBLISERING VED UNIVERSITETET I BERGEN



PUBLISERINGSSTATISTIKK 2005 - 2014

SUSANNE MIKKI

Universitetsbiblioteket i Bergen



ISSN: 1894-4701

ISBN: 978-82-7293-054-6

eISBN: 978-82-7293-055-3

Nr 3 (2015)

Versjon 2



Forside foto: Gjengitt med tillatelse fra Universitetsbiblioteket i Bergen. Signatur [ubb-bros-01379](#).
Fotograf [Gustav Brosing](#). Bildetittel: Parkveien, mellom 1950-01-01 og 1965-12-31

Microsoft layout: Theme - Angles, Colors - Composite

Forord

Denne rapporten gir en analyse av den vitenskapelige publiseringen ved Universitetet i Bergen for perioden 2005-2014.

Rapporten er ment å være til hjelp for universitetet, fakultetene og instituttene i arbeidet med rapportering av forskningsinnsats, forskningsstrategier, forskningsmeldinger og egevaluering. Rapporten er utarbeidet som et ledd i UBs aktivitet knyttet til bibliometri og er en videreføring av tidligere rapporter i serien Vitenskapelig publisering ved Universitetet (Aksnes & Mikki, 2014) som kom i stand gjennom et samarbeid med Dag W. Aksnes ved Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU). Forespørsler om utfyllende analyser basert på CRISIn-data kan rettes til universitetsbiblioteket ved undertegnede.

Universitetsbiblioteket har per dags dato en samarbeidsavtale med NIFU som kan benyttes i forbindelse med siterings- og fagprofilanalyser basert på kommersielle verdensdata. For å gjøre verdensdata lettere tilgjengelige for sektoren har Norsk forskningsråd tatt initiativ til å etablere en nasjonal infrastruktur for bibliometri. I denne forbindelsen har universitetsbiblioteket i samråd med universitetets forskningsadministrasjon ytterligere poengtert behovet for analyser vedrørende randsoner virksomhet og behov for overvåking av kravet om åpen publisering.

1 Innhold

2	Innledning.....	6
2.1	Datagrunnlag og indikatorer	6
3	Publisering ved Universitetet i Bergen – makroindikatorer og nasjonale sammenlikninger.....	8
3.1	Vitenskapelig publisering - antall publikasjoner, forfatterandeler og publikasjonspoeng	8
3.2	Publisering etter stillingstyper, alder og kjønn	13
3.3	Samforfatterskap.....	17
3.3.1	Samforfatterskap mellom land.....	18
3.3.2	Institusjonelt samforfatterskap.....	22
3.3.3	Tverrfakultært samforfatterskap.....	23
3.4	Open access publisering ved UiB.....	23
3.5	Formidlingsbidrag og digitalt nærvær	26
3.5.1	Formidlingsbidrag.....	26
3.5.2	Digitalt nærvær.....	27
4	Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	28
4.1	Vitenskapelig publisering	28
4.2	Samforfatterskap.....	33
4.3	Formidlingsbidrag.....	36
5	Det medisinsk-odontologiske fakultet	37
5.1	Vitenskapelig publisering	37
5.2	Samforfatterskap.....	42
5.3	Formidlingsbidrag.....	45
6	Det psykologiske fakultet	46
6.1	Vitenskapelig publisering	46
6.2	Samforfatterskap.....	50
6.3	Formidlingsbidrag.....	53
7	Det samfunnsvitenskapelige fakultet.....	54
7.1	Vitenskapelig publisering	54
7.2	Samforfatterskap.....	59
7.3	Formidlingsbidrag.....	62
8	Det humanistiske fakultet	63
8.1	Vitenskapelig publisering	63
8.2	Samforfatterskap.....	68
8.3	Formidlingsbidrag.....	71
9	Det juridiske fakultet	72
9.1	Vitenskapelig publisering	72
9.2	Samforfatterskap.....	74
9.3	Formidlingsbidrag.....	76

10	Universitetsmuseet i Bergen	77
10.1	Vitenskapelig publisering	77
10.2	Samforfatterskap.....	80
10.3	Formidlingsbidrag.....	83

2 Innledning

Målet med denne rapporten er å synliggjøre universitetets publiseringsaktivitet over tid og i sammenlikning med norske breddeuniversitet. Bibliometriske mål anvendes gjerne som resultatindikatorer og er et uttrykk for den forskningen som ble formidlet gjennom vitenskapelig publisering. Analysene blir i det perspektivet nyttig som evaluerings- og styringsverktøy.

I rapporten presenteres hovedsakelig resultater basert på den norske publiseringsindikatoren og dens nåværende modell for beregning av publikasjonspoeng. Modellen har vært evaluert (Dansk Center for Forskningsanalyse, 2014) og det er foreslått endringer vedrørende nivåinndeling og beregning av forfatterandeler. Endringene er foreslått for å oppnå fagnøytralitet og sikre kvalitet.

Det understrekes at en bibliometrisk analyse ikke kan erstatte en fagfelleevaluering¹, men belyser publiseringsmønstre basert på faktiske tall. Særlig når det gjelder bruk av publikasjonspoeng som indikator, er det mange forbehold, og det er viktig å understreke at det ikke må trekkes noen bastante konklusjoner om den vitenskapelige kvaliteten ved de ulike enhetene. En utdypende beskrivelse av den norske modellen kan leses i Vekt på forskning (Universitets- og høgskolerådet, 2004).

2.1 Datagrunnlag og indikatorer

Analysene i denne rapporten baserer seg på registrerte data i CRISTin² for tidsrommet 2005 til 2014. Hvis ikke annet er oppgitt gjøres beregningene på rapporterte vitenskapelige publikasjoner som gir uttelling i finansieringsmodellen for universiteter og høgskoler. Hva som klassifiserer en publikasjon til å være vitenskapelig redegjøres ikke nærmere for her, og det henvises i stedet til dokumentet for Vekt på forskning (Universitets- og høgskolerådet, 2004). Primært hentes publiseringstallene fra DBHs hjemmeside³. For mer detaljerte analyser vedrørende kjønn, alder og stillingskategori, formidling og sampublisering, nedlastes eller bestilles grunnlagsdata fra CRISTin direkte. For analysen vedrørende åpen publisering benyttes data fra Directory of Open Access Journals (DOAJ)⁴.

Det anvendes følgende indikatorer i analysene

- Publikasjonspoeng: Et vektet uttrykk basert på publikasjonsnivå, publikasjonsform og antall forfatteradresser
- Publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.
- Antall distinkte publikasjoner (hele tall)
- Publikasjonsandeler per nivå av publiseringskanal
- Produktivitetsindikatorer: antall publikasjonspoeng per fagårsverk eller førstestilling per år.

¹ Når det gjelder fagfellevurderinger, vises det til fag- og fagområde-evalueringene som har vært gjennomført i regi av Norges forskningsråd som også omfatter mange institutter ved UiB.

² www.cristin.no CRISTin er det nasjonale systemet for forskningsdokumentasjon i Norge som har muliggjort analyser av hele den vitenskapelige publiseringen, ikke bare artikler publisert i tidsskrifter indeksert av kommersielle tjenester.

³ <http://dbh.nsd.uib.no/>

⁴ <https://doaj.org>

I følge NSD⁵ omfatter fagårsverk undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger, både faste og midlertidige stillinger inngår. Førstestilling omfatter professor, førsteamanuensis, høghskolelektor, forskere, i tillegg omfatter kategorien også postdoktorer.

Rapporten er strukturert på følgende måte: Resultatdelen omfatter et generelt kapittel om publiseringsaktiviteten ved UiB i et nasjonalt perspektiv, så følger egne kapitler for hvert av fakultetene og Universitetsmuseet.

⁵ En nærmere beskrivelse av data og beregningsgrunnlaget for produktivitetsindikatoren kan finnes på NSDs nettsider: <http://dbh.nsd.uib.no/dbhvev/dokumentasjon/vitpub/>).

3 Publisering ved Universitetet i Bergen – makroindikatorer og nasjonale sammenlikninger

Dette kapitlet tar for seg noen makroindikatorer for norsk vitenskapelig publisering i Norge og ved Universitetet i Bergen. Gjennomgangen er til dels en revidert versjon av tidligere publiserte analyser (Aksnes & Mikki, 2011; Aksnes & Mikki, 2014; Aksnes, Mikki, Asserson, & Fosse, 2012; Aksnes & Mikki, 2013). Mer detaljerte analyser finnes i egne kapitler for fakultetene.

3.1 Vitenskapelig publisering - antall publikasjoner, forfatterandeler og publikasjonspoeng

Tabell 3.1 viser publikasjonspoeng innen universitets- og høyskolesektoren. Universitetet i Oslo bidrar mest med 25,2 % i 2014 etterfulgt av Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet (19,8 %), Universitetet i Bergen (12,8 %) og Universitetet i Tromsø (8,2 %). Til sammen står de fire breddeuniversitetene for 66 % av publiseringspoengene i UH-sektoren. Institusjonene som nylig har fått universitetsstatus, Universitetet for miljø- og biovitenskap, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Agder og Universitetet i Nordland, hadde i 2014 andeler på mellom 1,1 og 4,4 %, og de statlige høyskolene 14,6 %.

Tabellen viser også utviklingen av publikasjonspoeng i 2014 sammenliknet med 2013 og 2010. Totalt har antall poeng i UH-sektoren økt med 6,3 % fra 2013 til 2014, og har dermed igjen en stigende tendens etter en liten nedgang på 1,6 % i 2013. Sammenliknet med 2010 har poengsummen økt med 16,5 %. Utviklingen på institusjonsnivå varierer mye. Av breddeuniversitetene har universitetene i Bergen og Oslo hatt svakest relativ utvikling i perioden fra 2010 med hhv. 1,2 og 6,7 % økning i antall publikasjonspoeng. NTNU har hatt den største relative veksten i antall poeng i 4-årsperioden med 33,1 %. Generelt fortsetter høyskolene å styrke sin posisjon i forhold til universitetene.

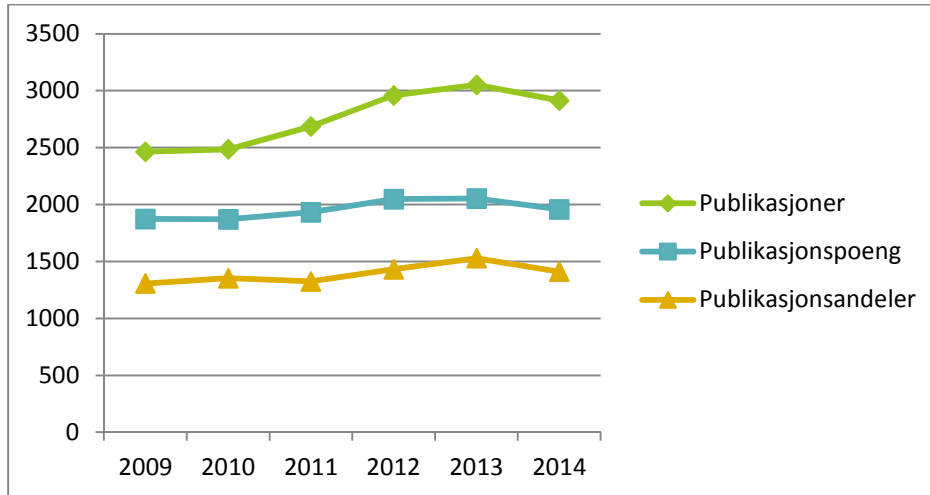
Tabell 3.1 Vitenskapelig publisering¹ i universitets- og høyskolesektoren 2014, antall og andel publikasjonspoeng per institusjon/institusjonstype og relativ utvikling fra 2013 og 2010.

Enhet	Publikasjons- poeng 2014	Andel av totalt 2014	Endring antall poeng jamført med 2013	Endring antall poeng jamført med 2010
Totalt:	15 283	100,0%	9,6%	16,5%
Universiteter	11 975	78,4%	6,3%	15,4%
Norges miljø- og biovitenskapelige univ	667	4,4%	0,0%	57,4%
Norges teknisk-naturvitenskapelige univ	3 027	19,8%	-3,0%	19,3%
Universitetet i Agder	557	3,6%	-2,0%	24,2%
Universitetet i Bergen	1 958	12,8%	-4,4%	1,2%
Universitetet i Nordland	162	1,1%	24,4%	12,8%
Universitetet i Oslo	3 857	25,2%	0,4%	6,7%
Universitetet i Stavanger	499	3,3%	4,4%	3,9%
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	1 249	8,2%	15,4%	33,1%
Statlige vitenskapelige høyskoler	359	2,3%	-13,9%	-27,2%
Statlige høyskoler	2 238	14,6%	38,3%	33,3%
Private vitenskapelige høyskoler	463	3,0%	31,3%	34,3%
Private høyskoler	247	1,6%	-13,8%	8,2%

¹Omfatter samlet vitenskapelig publisering (vitenskapelige monografier/bøker, vitenskapelige artikler i tidsskrifter, serier og antologier).

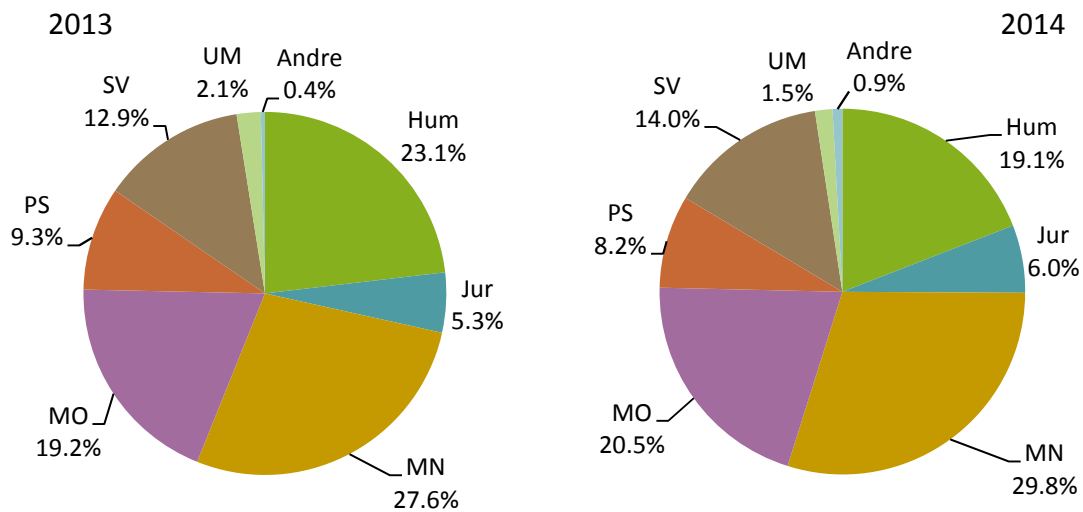
For Universitetet i Bergen er utviklingen av publikasjonspoeng de siste seks år gjengitt i figur 3.1. Vi ser for første gang en nedgang i poeng fra 2013 til 2014. Det kan også være interessant å sammenlikne publikasjonspoeng med antall publikasjoner som genereres ved UiB uten å vekte i forhold til nivå og type publikasjon, og uten å dele på medforfatter og adresser. Rene publikasjonsandeler, også kalt forfatterandeler, er en annen måte å estimere publiseringsvolumen ved institusjonen. Alle tre indikatorene gir nyttige opplysninger hver for seg og samlet sett. Ved bruk av publikasjonsandeler vil summen av alle andelene til en bestemt publikasjon alltid være lik én og hver forfatter teller like mye. Når gapet mellom publikasjoner og publikasjonspoeng blir større, kan det skyldes økt antall medforfattere. Sammenlikn i så fall de to grafene i figur 3.1 med hverandre. For UiB samlet sett ser ikke dette ut til å ha skjedd. Grafene følger hverandre tett, og nedgangen fra 2013 til 2014 er også til stede for antall distinkte publikasjoner og beregning av publikasjonsandeler og skyldes derfor ikke publisering i kanaler på lavere nivå.

Figur 3.1 Publiseringstrender ved UiB, 2009-2014.



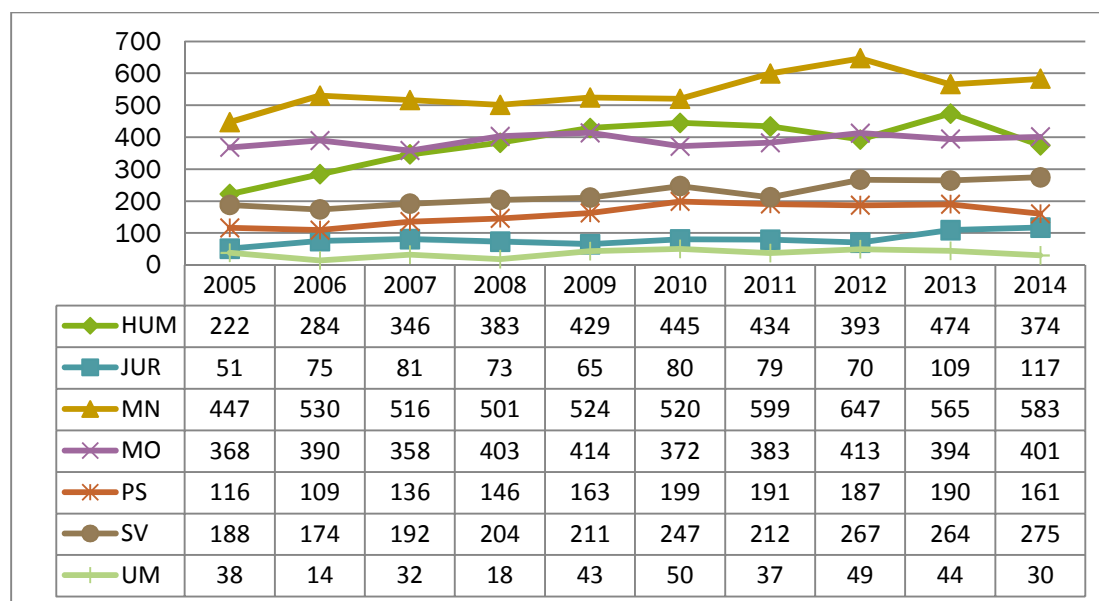
I figur 3.2 er det vist hvordan UiBs publikasjonspoeng fordeler seg per fakultet. I 2014 bidro Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet med flest poeng, og stod for 29,8 % av totalen. Dernext følger Det medisinsk-odontologiske fakultet med 20,5 % og Det humanistiske fakultet med 19,1 %. Jmført med året før har Det humanistiske fakultet hatt en negativ utvikling (- 4 %).

Figur 3.2 Vitenskapelig publisering UiB, andel publikasjonspoeng per fakultet, 2013 og 2014.



En mer detaljert utvikling fra år til år er gjengitt i tabell 3.2 for absolutte tall og tabell 3.3 for relative tall.

Tabell 3.2. Antall publikasjonspoeng per fakultet 2005-2014.



*) For MO er tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

Tabell 3.3. Publikasjonspoeng per fakultet, relativ utvikling i antall poeng sammenliknet med foregående år, 2005-2014.

	HUM	JUR	MN	MO*	PS	SV	UM	Totalt, UiB	Gj.snitt UiO, UiT, NTNU
2005-06	+27,8 %	+44,9 %	+18,5 %	+ 5,8 %	- 6,7 %	- 7,2 %	-63%	+ 9,6 %	+6,5 %
2006-07	+21,8 %	+8,3 %	-2,8 %	-8,1 %	+25,5 %	+9,9 %	131%	+ 6,0 %	+9,4 %
2007-08	+10,6 %	-9,2 %	- 2,8 %	+12,7 %	+7,3 %	+6,2 %	-45%	+ 4,0 %	+ 11,7 %
2008-09	+ 12,0 %	- 10,8 %	+ 4,5 %	+ 2,7 %	+ 11,8 %	+ 3,8%	144%	+ 7,0 %	+ 5,5 %
2009-10	+ 3,7 %	+ 22,7 %	- 0,7 %	- 10,2 %	+ 21,7 %	+ 17,0 %	17%	+ 3,9 %	+ 0,8 %
2010-11	-2,3 %	-1,6 %	+ 15,1 %	+ 3,0 %	-3,9 %	-14,3 %	-26%	+ 0,6 %	+ 12,2 %
2011-12	-9,5 %	-10,8 %	+ 8,0 %	+7,8 %	-2,4 %	+ 26,1 %	32%	+ 4,7 %	+ 4,7 %
2012-13	+20,6%	+55,2%	-12,6%	-4,5%	+1,7%	-1,1%	-10%	+0,6%	-3,5%
2013-14	-21,1%	7,4%	3,0%	1,8%	-15,4%	4,0%	-31,2%	-4,4%	1,1%
2005-14	68,5%	129,8%	30,3%	9,1%	38,4%	46,2%	-20,5%	35,9%	58,6%

*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

Tabell 3.4 viser gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling (fagårsverk, UFF) for to-årsperioden 2013-2014. Totalt utgjorde antall publikasjonspoeng per fagårsverk 1,0 for UiB. Det er lavere enn UiO (1,2) og NTNU (1,1), men høyere enn UiT (0,8). Produktiviteten per fagårsverk er lavest ved Det medisinsk-odontologiske fakultet (0,8) mens den er høyest ved Det juridiske fakultet (1,4).

Tabell 3.4 Antall publiseringspoeng førstestilling og fagårsverk (UFF) gjennomsnitt for perioden 2013-14.

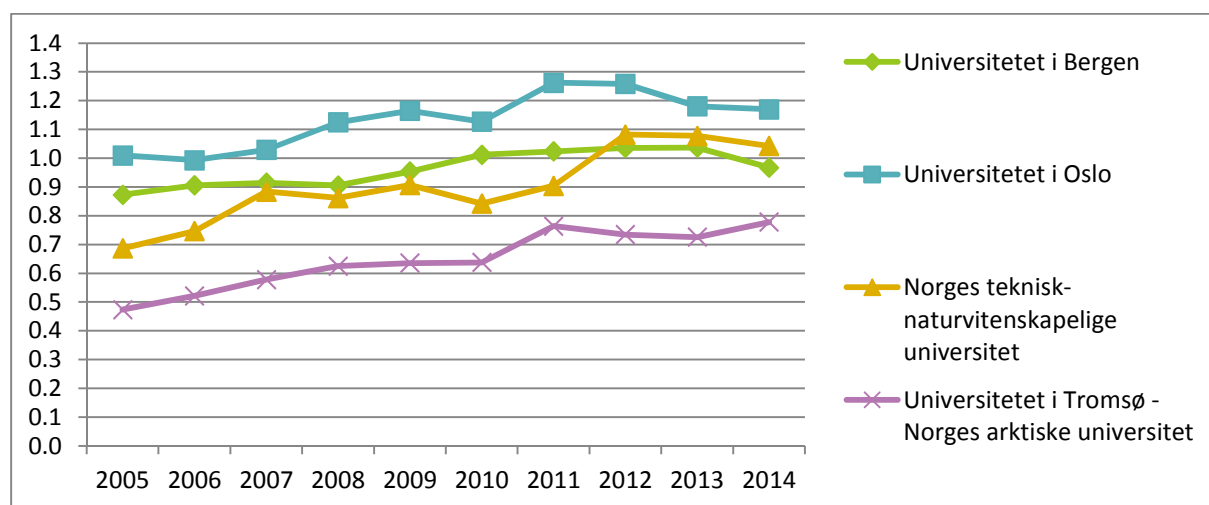
	HUM	JUR	MN	MO	PS	SV	UM	Tot, UiB	Tot, UiO	Tot, NTNU	Tot, UiT
Poeng per UFF**	1,1	1,4	1	0,8	1,1	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	0,8
Poeng per førstestilling*	1,8	2,2	1,6	1,2	1,8	1,7	1,7	1,6	2	2	1,3

*) Følgende stillinger inngår: Professor, førsteamanuensis, høgskoledosent, forsker, førstelektor, postdoktor, undervisningsdosent, dosent, professor II. Merk at «forsker» ikke var med i denne kategorien i tidligere versjoner av rapporten.

**) Undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger (UFF). Inkluderer stillingene nevnt over i tillegg til høgskolelærer, høgskolelektor, universitetslektor, amanuensis, universitetslektor, stipendiat.

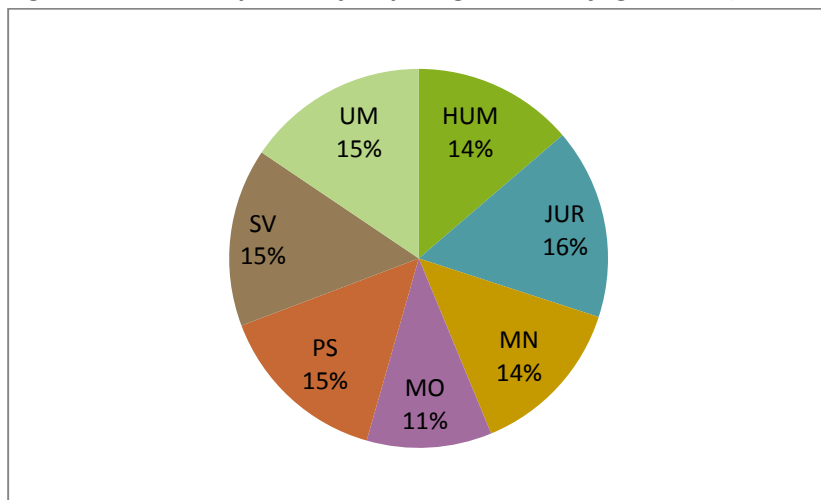
Figur 3.3 viser produktivitetstrenden for de fire breddeuniversitetene målt i publikasjonspoeng for fagårsverk. For hele perioden 2005 til 2014 har produktiviteten økt noe men virker til å flate ut de senere år. De årlige variasjoner er små og universitetene holder sin relative plass, bortsett fra NTNU som gjorde et byks framover i 2012, gikk forbi UiB, og har holdt sin plass siden.

Figur 3.3 Antall publiseringspoeng per fagårsverk (UFF) ved de fire breddeuniversitetene, 2005-14.



Modellen for beregning av publikasjonspoeng i finansieringsmodellen for universiteter og høyskoler er ment å være fagnøytral. Det vil si at innsats krediteres likt uavhengig av fagtilhørighet. Imidlertid ser vi at kakestykkene ikke fordeles helt likt (figur 3.4). Det juridiske fakultet til eksempel oppnår hele 5 % flere poeng enn Det medisinsk-odontologiske fakultet. Tilsvarende ulikhet mellom fakultetene ser vi også ved de andre breddeuniversitetene, og dette påpekes blant annet av evalueringsrapporten til den norske publiseringsindikatoren (Dansk Center for Forskningsanalyse, 2014). Produktivitetstallene er derfor ikke direkte sammenliknbare på tvers av fakultetene og universiteter.

Figur 3.4 Andel av publikasjonspoeng relativ til fagårsværk (2012-2014).



Tabell 3.5 viser publikasjonsandelene på nivå 2. For UiB samlet økte andelen på nivå 2 fra 21 % i 2013 til 25 % i 2014. Sammenliknet med gjennomsnittet for de andre breddeuniversitetene (23 %) ligger UiBs andel i 2014 igjen noe høyere.

Tabell 3.5. Publikasjonsandeler på nivå 2 per fakultet, 2005-2014.

	HUM	JUR	MN	MO*	PS	SV	UM	Totalt, UiB	Vektet gj. snitt UiO, UiT, NTNU
2005	12%	17%	24%	17%	17%	39%	9%	21%	19%
2006	21%	21%	30%	20%	13%	20%	2%	22%	21%
2007	26%	10%	29%	20%	18%	25%	10%	24%	22%
2008	19%	11%	24%	24%	20%	28%	5%	22%	24%
2009	30%	21%	24%	23%	20%	25%	10%	24%	23%
2010	24%	12%	22%	22%	26%	34%	14%	24%	22%
2011	26%	36%	29%	20%	25%	29%	7%	26%	24%
2012	25%	22%	30%	22%	18%	27%	11%	25%	24%
2013	20%	6%	29%	18%	18%	25%	13%	21%	24%
2014	22%	22%	32%	17%	22%	32%	10%	25%	23%

*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

3.2 Publisering etter stillingstyper, alder og kjønn

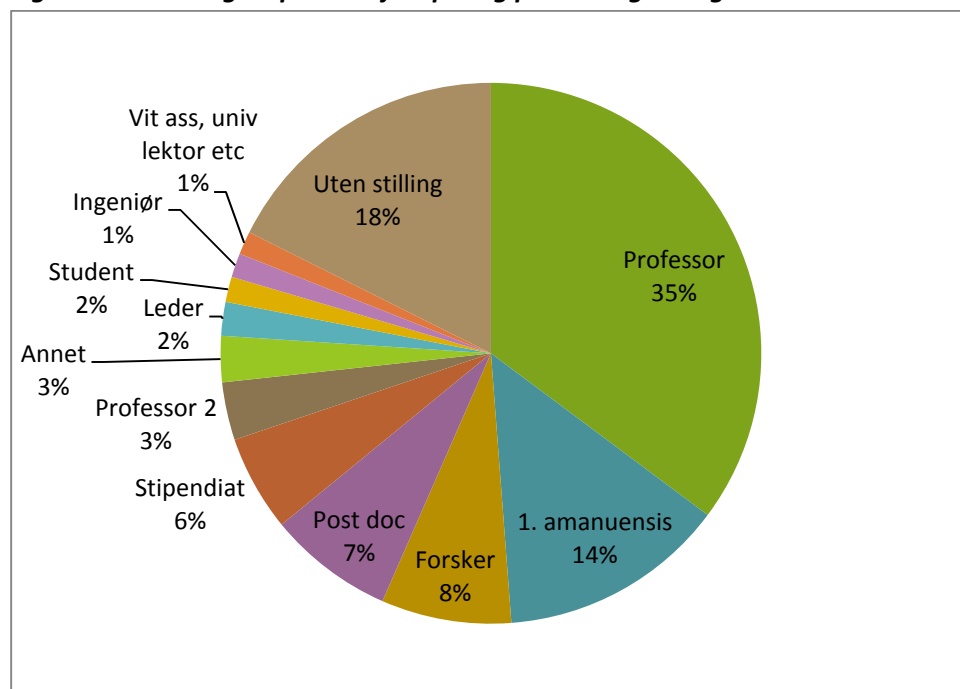
I tillegg til bibliografiske data registreres i CRISStin også data om stillingskoder alder og kjønn. Disse kan benyttes for å undersøke hvordan den vitenskapelige publiseringen fordeler seg demografisk.

Figur 3.5 viser de ulike stillingsgruppenes bidrag til UiBs publikasjonspoeng i 2014. Professorene har høyest antall publikasjonspoeng (35 % av totalen). Personer i stilling som førsteamanuenser bidrar med 14 %. Stillingsgruppene forsker, post doc og stipendiat er omtrent jevnstore og bidrar hver med 6-8 % av publikasjonspoengene. Personer med professor II-stilling står for 3 % av poengene. Nest flest publikasjonspoeng (18 %) har imidlertid personer i kategorien Uten stilling. Denne kategorien omfatter personer som ikke lenger er ansatt ved UiB, for eksempel pensjonister (slik som professor emeritus) og personer som nå arbeider ved andre institusjoner

(gjelder særlig personer som har hatt midlertidige stillinger ved UiB, slik som ph.d. eller postdoc). Det kan nemlig ofte ta lang tid fra forskningen utføres til den foreligger publisert, og det er publiseringsåret og ikke året forskningen faktisk er blitt utført som inngår i analysen.

En betydelig del av publikasjonspoengene produseres altså av personer som ikke, eller ikke lenger, er ansatte ved UiB. Noen få publiseringspoeng genereres også av studenter (2 %). Det er imidlertid sannsynlig at dette tallet er noe høyere siden en del studenter vil kunne være registrert i kategorien Uten stilling.

Figur 3.5 Fordeling av publikasjonspoeng per stillingskategori 2014.



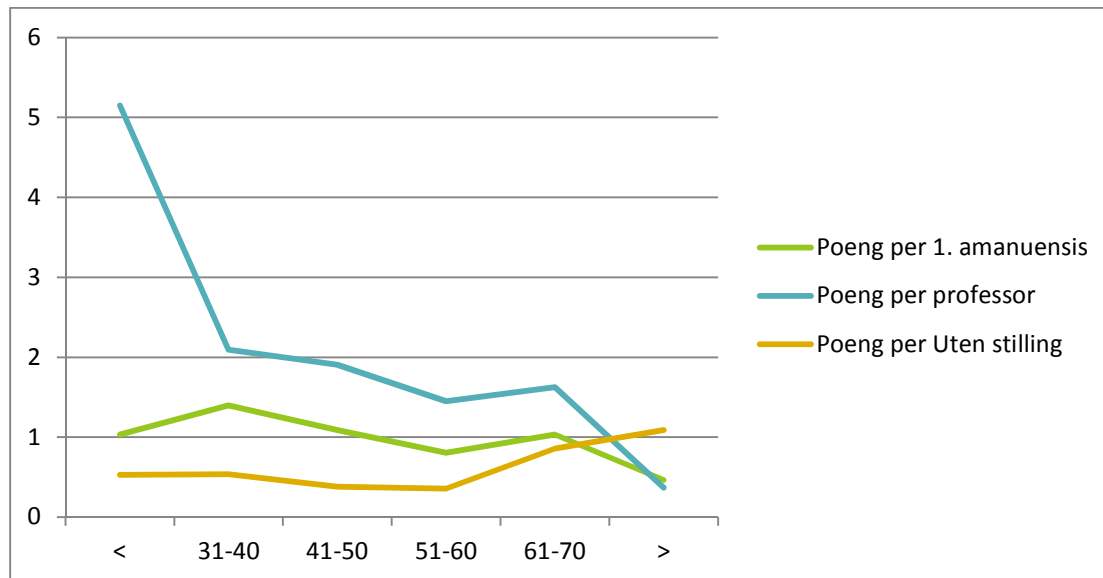
Tabell 3.6 viser antall publikasjonspoeng fordelt på aldersgrupper for de ulike stillingskategoriene i treårsperioden 2012 til 2014. Forskere som inngår i beregningen her har publisert for UiB, men ikke nødvendigvis hatt ansettelsesforhold, og oppgitt UiB som adresse på publikasjonen. Tallene kan derfor ikke direkte sammenliknes med produksjonstallene hentet fra DBH som oppgir publikasjonspoeng per fagårsverk.

Tabell 3.6 Fordeling av publikasjonspoeng etter alder og stillingskategori for 2012 til 2014.

	1. amanuensis		Professor		Uten stilling		Totalt	
	Poeng	Forskere	Poeng	Forskere	Poeng	Forskere	Poeng	Forskere
≤ 30	7	7	5	1	189	358	201	366
31-40	282	202	151	72	485	900	918	1174
41-50	348	319	639	335	133	347	1120	1001
51-60	140	174	804	554	52	145	996	873
61-70	73	71	599	368	110	128	782	567
> 70	2	5	5	13	192	176	199	194
Totalt	853	778	2203	1343	1160	2054	4215	4175

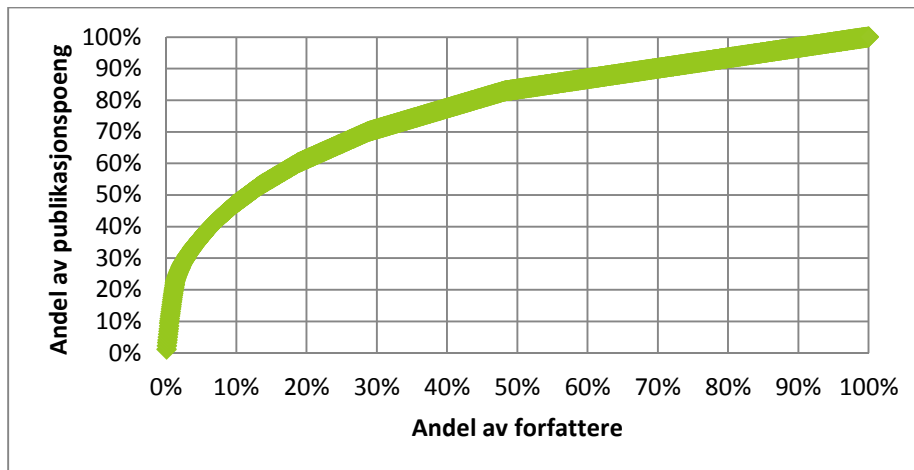
Produktiviteten, altså publikasjonspoeng per person og år vises i figur 3.6. Professorene (inkludert professor II) er den gruppen som har høyest produktivitet etterfulgt av førsteamanuenser og gruppen Uten stilling. Produktiviteten synker med alderen bortsett for gruppen Uten stilling, der de eldste produserer mest. Dette er personer som ikke lenger har en ansettelse ved universitetet men fortsatt publiserer flittig. Den høye produktiviteten for de yngste professorene skyldes kun én person, jfr tabell 3.6. Gruppen professorer over 70 år består av 13 personer. Ikke uforventet er aldersgruppen 51-60 størst i denne stillingskategorien (554).

Figur 3.6 Fordeling av publikasjonspoeng per stillingskategori og alder for 2012 til 2014.



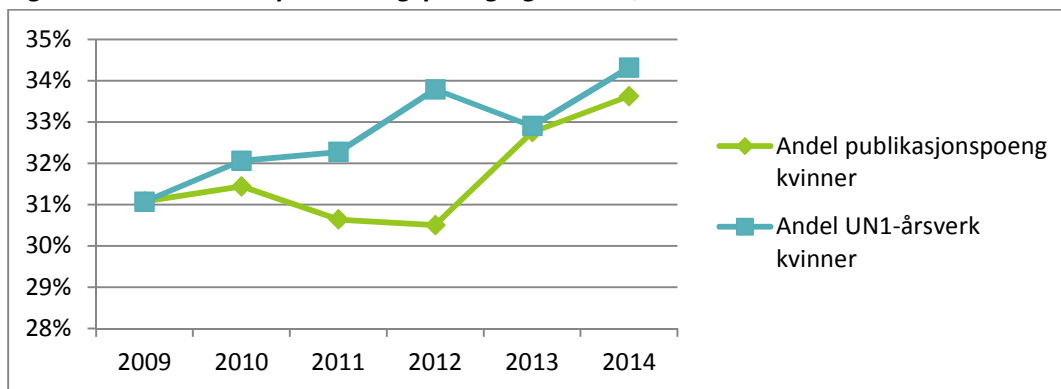
På individnivå er imidlertid publiseringshyppigheten eller produktiviteten sterkt skjevfordelt. Figur 3.7 viser at vel 10 % av de mest produktive forskerne står for 50 % av publikasjonspoengene i 2014, eller 50 % av UiBs publiserende forskere generer vel 80 % av publikasjonspoengene. I tallgrunnlaget er ikke-publiserende ansatte utelatt. Når også disse personene er inkludert, er skjevfordelingen enda sterkere, se tidligere rapport (Aksnes & Mikki, 2014). Det er likevel viktig å være klar over at skjevfordelingen ikke er unik for Universitetet i Bergen. Når man studerer produktivitet på individnivå innen større populasjoner, viser kurven typisk et nærmest lovmessig skjevfordelt mønster (Seglen, 1992).

Figur 3.7 Vitenskapelig produktivitet for forfattere ved UiB 2014. Sammenheng mellom andel av publikasjonspoeng og andel av forfattere, akkumulerte frekvenser.



Avslutningsvis i dette kapitlet vises kjønnsfordelingen ved Universitetet i Bergen. Figur 3.8 gir en oversikt over antall årsverk i undervisnings og forskningsstillinger (UN1⁶). Andelen kvinnelige årsverk ligger i 2014 på 34,3 %. For forskere i denne type stilling produserer kvinner 33,6 % av publikasjonspoengene og presterer således litt under sine mannlige kollegaer. En forklarende årsak er at de mest prestisjefylte og produktive posisjonene (professorer) er underrepresentert hos kvinner.

Figur 3.8 Kvinneandel publiseringspoeng og årsverk, UiB-totalt 2009-2014.



⁶ UN1 stillinger i følge DBH <http://dbh.nsd.uib.no/dokumentasjon/stillingskoder.action#UN>

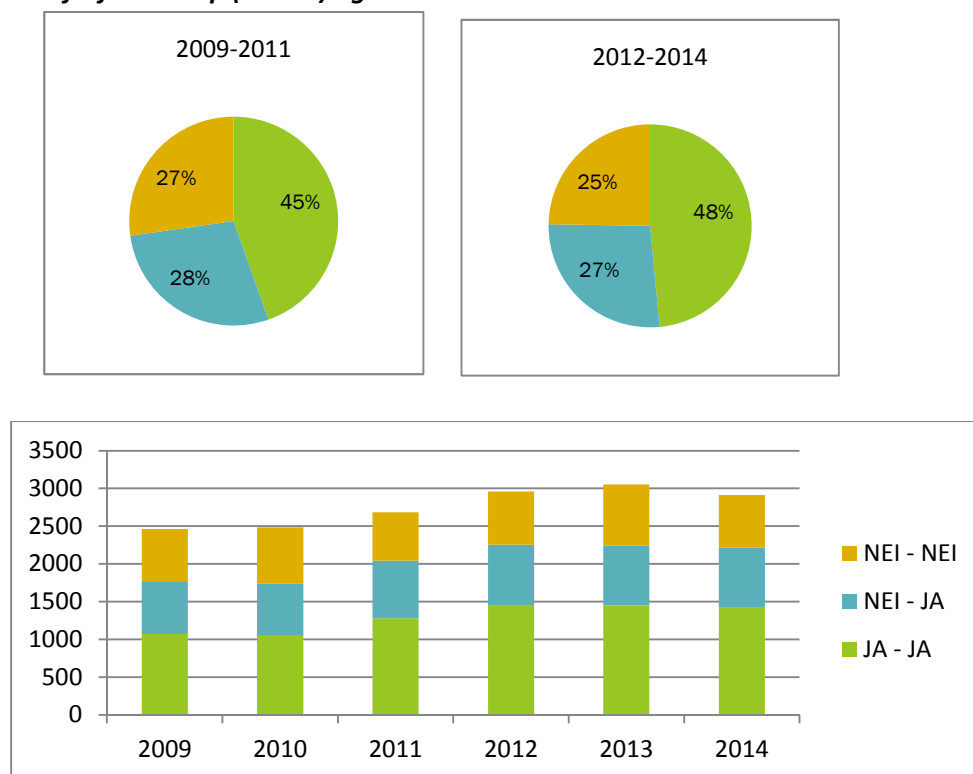
3.3 Samforfatterskap

Samforfatterskap er en mye benyttet indikator over forskningssamarbeid. Når forskere fra ulike institusjoner forfatter sammen en publikasjon, er dette et uttrykk for at forskningen har involvert samarbeid. Sammenliknet med andre metoder gir bibliometriske analyser unik og systematisk innsikt i omfanget og strukturen av vitenskapelig samarbeid. En grunn til dette er at størrelsen på datasettet som kan analyseres kan være svært stort, f.eks. hele nasjoner. Resultatene har dermed større troverdighet enn dem som f.eks. kan fremskaffes ved case-studier. I tillegg fanger metoden også ikke-formalisert samarbeid som kan være vanskeligere å identifisere med andre metoder for studier av samarbeid. Når det er sagt, er det også begrensninger, bl.a. at forskningssamarbeid ikke alltid resulterer i felles publikasjoner.

Mens bibliometriske studier tradisjonelt har vært basert på artikler i Web of Science (Thomson Reuters), har CRISTin muliggjort analyser av hele den vitenskapelige publiseringen, altså inklusive bøker og bokkapitler. Det er publikasjoner som er publisert i tellende kanaler i finansieringssystemet for UH-sektoren som er grunnlaget for analysen.

Som indikator for samarbeid brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en. En publikasjon regnes som sampublisert når den har medforfattere fra ulike institusjoner.

Figur 3.9 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne.



For Universitetet i Bergen finner vi at omtrent halvparten av publikasjonene involverer internasjonalt samforfatterskap (figur 3.9, JA-JA). Andelen har økt med 3 prosent sammenliknet med

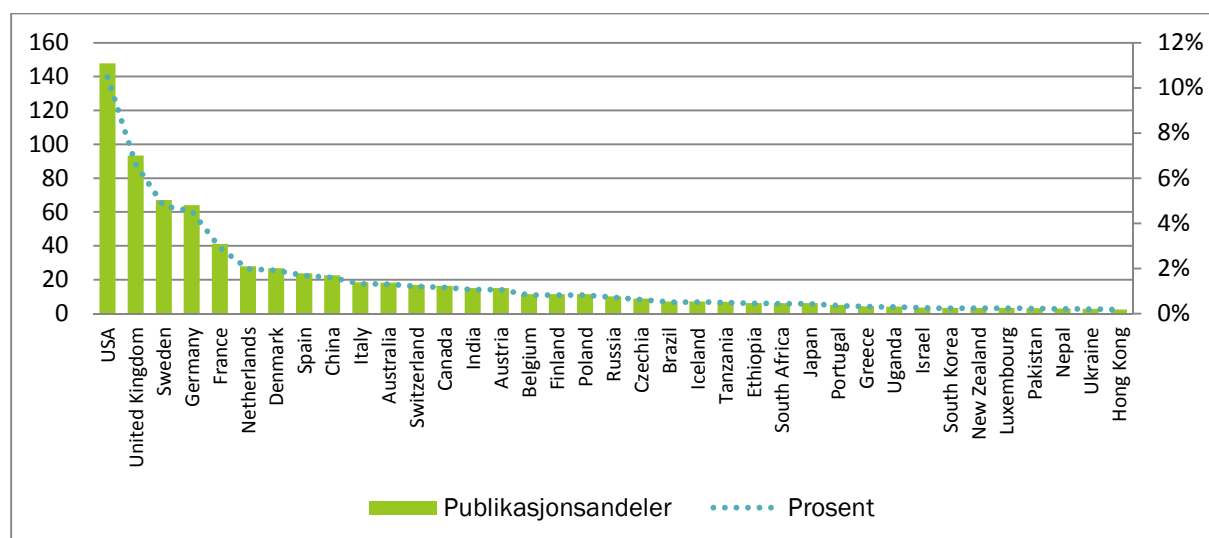
forrige treårsperiode. En fjerdedel er publikasjoner som hverken har en internasjonal eller annen nasjonal forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan disse involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende del (27 % for 2012-2014) er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med andre institusjoner kun innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet, for eksempel Universitetet i Bergen og Havforskningsinstituttet, så teller publikasjonen som nasjonal og ikke intern, også når den er eneforfattet.

Det er imidlertid store forskjeller mellom disiplinene både når det gjelder akademisk kultur og internasjonal orientering av forskningsfeltet. Andelen internasjonalt samforfatterskap er generelt høyest innen naturvitenskap, fulgt av medisin og teknologiske fag mens den er lavest i innen humaniora (Aksnes, Frolich, & Slipersæter, 2008). Se de ulike kapitlene for fakultetenes samforfatterskap.

3.3.1 Samforfatterskap mellom land

Figur 3.10 gir en oversikt over universitetets internasjonale samforfatterskap basert på publikasjonsandeler. Oversikten skiller seg fra tidligere rapporter som benyttet distinkte publikasjoner som indikator. Her er det altså først delt på antall forfattere og deretter landtilhørighet til den enkelte forfatteren og så summert på de ulike lands bidrag. Resultatet blir omtrent likt ved enten bruk av publikasjonsandeler eller distinkte publikasjoner, men gir ved beregning av førstnevnte et mer korrekt bilde av det enkeltes landets egentlige bidrag. I tillegg inkluderes alle publikasjoner uten, sånn som tidligere, avgrensning på publikasjoner med mindre enn 30 adresser. I løpet av 2009 til 2014 publiserte Universitet i Bergen sammen med 137 forskjellige land, men den store majoriteten av disse landene er små samarbeidspartnere, og stod bare for noen få publikasjoner. USA er den største samarbeidsnasjonen og bidro i 2014 med 10,5 % til den totale publiseringsmengden (figur 3.10). Dette tilsvarer nesten 148 av totalt 1410 publikasjonsandeler. Derneft følger Storbritannia med 6,6 %. Sverige, Tyskland, Frankrike, Nederland og Danmark kommer deretter.

Figur 3.10 Internasjonal sampublisering basert på publikasjonsandeler ved UiB per land, 2014.



Tabell 3.7 viser utviklingen over en seks års periode for de mest sampubliserende land. USAs bidrag har økt betydelig særlig fra 2011 til 2012. Sverige og Tyskland har byttet tredje og fjerde plass det siste året. Kina, på plass ni, bidrar stadig mer fra 12,9 publikasjonsandeler i 2009 til 22,5 i 2014. Også India og Polen har styrket sitt bidrag fra henholdsvis 4,2 og 3,7 til 15 og 11,4 i samme periode. Sampublisering med Sør-Afrika er derimot halvert de siste to årene sammenliknet med perioden før.

Generelt vil mønsteret som avtegnes ha sammenheng med geografisk avstand, språk og kulturelle barrierer, historie og tradisjoner for forskningssamarbeid. I tillegg kan forskningspolitiske tiltak og virkemidler ha betydning, f.eks. formelle samarbeidsavtaler, deltakelse i EUs rammeprogram etc. Tabell 3.8 gir en samlet oversikt over det internasjonale samarbeidet ved fakultetene. Også her er tallene oppgitt i publiseringsandeler og ikke hele publikasjoner som i tidligere rapporter. På denne måten unngår man dobbelttelling for publikasjoner med flere land- eller fakultettilhørigheter. En nøyere oversikt gis i kapitlene for de ulike fakultetene.

Tabell 3.7 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende land er listet.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
USA	85,3	94,0	100,2	141,2	147,3	147,8	715,7
United Kingdom	67,9	69,4	72,3	98,1	96,9	93,3	498,0
Germany	53,0	57,8	58,1	79,8	78,9	64,1	391,6
Sweden	52,1	41,0	55,5	58,9	53,2	67,1	327,8
France	29,4	29,4	38,7	34,7	37,9	41,1	211,2
Denmark	21,6	26,3	25,1	34,1	33,1	26,8	167,0
Netherlands	23,0	19,4	32,1	26,5	35,5	27,9	164,4
Spain	14,0	22,6	20,4	23,6	26,1	23,7	130,6
China	12,9	12,1	21,6	20,7	21,3	22,5	111,2
Italy	12,0	12,3	15,7	27,4	23,2	18,5	109,1
Canada	15,9	15,3	14,1	21,8	20,4	16,3	103,9
Australia	18,5	9,5	14,4	17,2	17,8	18,2	95,6
Finland	13,5	13,9	12,0	17,1	16,9	11,4	84,9
Switzerland	10,5	9,2	10,8	17,0	15,6	17,0	80,0
Belgium	8,6	11,7	13,7	9,7	13,5	11,5	68,8
Austria	12,8	6,9	5,9	10,6	14,7	15,0	65,8
South Africa	13,6	11,9	12,5	13,5	7,2	6,2	65,0
India	4,2	6,6	10,4	6,4	15,1	15,0	57,7
Russia	6,3	7,0	5,1	6,1	14,5	10,0	49,0
Tanzania	6,3	3,8	7,7	9,5	9,4	7,0	43,6
Brazil	10,5	9,6	3,9	5,3	4,8	7,1	41,3
Czechia	5,7	5,7	6,1	4,8	8,0	8,7	39,0
Poland	3,7	2,1	5,0	5,9	10,2	11,4	38,3
Japan	7,5	6,5	5,0	7,4	5,6	6,1	38,1
Iceland	8,5	6,9	4,1	5,3	4,3	7,1	36,2
Uganda	5,4	7,8	7,9	3,9	2,0	4,0	31,1
Portugal	1,4	1,6	5,3	6,3	6,4	5,0	25,9
Ethiopia	2,8	2,6	1,2	3,9	7,6	6,2	24,2
Israel	5,8	1,8	5,9	3,0	3,3	3,6	23,3
Greece	3,9	2,1	5,2	5,0	2,4	4,2	22,9
Singapore	5,3	2,1	5,1	4,4	2,8	1,1	20,9
Ireland	2,0	2,6	2,7	2,9	2,4	2,0	14,5
New Zealand	1,0	0,9	3,2	1,8	4,0	3,3	14,2
Luxembourg	1,6	0,8	2,2	1,9	4,1	3,3	13,8
Nepal	1,8	2,6	0,9	2,7	2,3	2,9	13,2
Turkey	1,2	1,4	1,7	3,6	3,4	1,6	13,0
Hungary	1,0	1,8	2,1	2,2	3,8	1,8	12,8
Estonia	1,1	1,3	1,9	3,0	1,6	1,6	10,5
Mexico	1,2	1,1	2,1	2,6	2,6	0,7	10,3
Romania	0,9	1,5	0,7	2,6	3,0	1,2	9,8
Hong Kong	1,3	0,2	1,8	0,2	3,2	2,5	9,1
Chile	0,4	3,6	1,0	1,0	0,9	1,4	8,3
Pakistan	0,1	1,6	1,0	0,5	1,6	3,0	7,8
South Korea	0,2	0,4	0,7	1,1	2,0	3,3	7,7
Argentina	0,3	0,5	1,7	2,6	1,6	0,4	7,3
Zambia	0,7	1,2	0,7	2,3	1,4	0,8	7,1
Taiwan	1,2	0,8	0,9	1,2	0,8	1,9	6,8
Bangladesh	0,5		1,3	2,0	1,4	1,1	6,3

Tabell 3.8 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler per fakultet, 2009-2014. Kun de mest sampubliserende land er listet.

	HUM	JUR	MN	MO	PS	SV	UM	Andre	Sum
USA	9,6	0,9	339,5	238,6	59,1	27,2	14,7	26,2	715,7
United Kingdom	11,6	0,5	217,1	152,7	39,1	33,4	8,8	34,8	498,0
Germany	4,6	1,5	206,0	103,0	30,0	12,8	9,2	24,5	391,6
Sweden	4,4	0,2	62,0	196,2	29,0	19,5	10,7	5,8	327,8
France	21,5	0,1	122,8	43,6	2,1	6,5	0,7	13,9	211,2
Denmark	5,7	0,3	43,5	91,3	6,5	10,7	1,9	7,1	167,0
Netherlands	3,0	1,1	52,1	60,3	31,9	6,3	4,0	5,7	164,4
Spain	6,2		60,8	39,7	5,9	3,3	8,1	6,6	130,6
China	1,9		70,7	22,3	1,7	1,7	5,5	7,5	111,2
Italy	4,8	0,1	45,4	50,0	2,7	2,2	2,0	1,9	109,1
Canada	4,6	1,1	55,4	23,8	9,2	1,0	3,3	5,5	103,9
Australia	7,9		31,4	33,8	14,2	3,4	1,5	3,4	95,6
Finland	0,6	1,7	30,8	30,9	9,8	5,5	1,2	4,4	84,9
Switzerland	1,8	0,4	44,0	17,0	9,1	2,1	1,4	4,2	80,0
Belgium	2,8	0,1	26,0	22,8	9,0	6,2	1,3	0,6	68,8
Austria	0,9	0,1	42,9	10,9	1,6	1,4	5,3	2,7	65,8
South Africa	12,8		11,0	14,6	24,9	0,8		1,1	65,0
India			34,6	22,1	0,3	0,6	0,0	0,1	57,7
Russia	0,6		39,4	1,3	1,1	0,3	3,9	2,4	49,0
Tanzania			0,9	39,5	2,5	0,6			43,6
Brazil			7,7	22,8	0,1		10,3	0,3	41,3
Czechia	0,7		30,4	5,4	0,3	0,3	1,8	0,1	39,0
Poland			25,4	11,6	0,4		0,2	0,7	38,3
Japan	0,9	0,1	24,7	5,3	0,6	1,1	2,3	3,2	38,1
Iceland	1,5	0,2	29,1	4,1	0,4			0,9	36,2
Uganda			7,3	22,4	0,4	0,3		0,5	31,1
Portugal	0,3		10,9	3,4	0,6	6,8	3,3	0,6	25,9
Ethiopia	0,5		1,4	21,6	0,6			0,1	24,2
Israel	1,2		12,4	5,4	3,7			0,6	23,3
Greece	0,5		15,1	4,3	0,6		1,8	0,6	22,9
Singapore			18,8	1,8	0,0			0,3	20,9
Ireland	0,7		3,6	5,5	0,7	3,1	0,0	1,0	14,5
New Zealand	0,5		7,9	2,3	2,5	0,4	0,0	0,6	14,2
Luxembourg		0,5	0,7	12,1		0,5			13,8
Nepal			0,7	7,1		5,3		0,1	13,2
Turkey			6,4	2,0	2,2	2,3	0,0	0,1	13,0
Hungary			9,5	2,9	0,2		0,1	0,0	12,8
Estonia			3,2	4,1		2,3	0,6	0,3	10,5
Mexico			7,9	1,3	0,1		0,9	0,1	10,3
Romania			5,0	2,2	0,3	0,2	0,1	2,1	9,8
Hong Kong			6,3	1,1	0,6	0,9		0,1	9,1
Chile	0,3		5,2	0,8		2,0			8,3
Pakistan	0,0		3,9	3,6		0,3		0,0	7,8
South Korea	0,3		6,4	0,7	0,1			0,3	7,7
Argentina		0,3	5,1	1,4		0,1	0,1	0,4	7,3
Zambia			0,3	6,2	0,6				7,1
Taiwan			4,5	2,3	0,0				6,8
Bangladesh			3,6	1,0	0,2	1,5			6,3

3.3.2 Institusjonelt samforfatterskap

Tabell 3.9 viser hvilke institusjoner Universitetet i Bergen samarbeider med målt i publikasjonsandeler. Norske breddeuniversitet og helseforetak topper listen sammen med lokale organisasjoner som Uni Research, Havforskningsinstituttet og Høgskolen i Bergen. Av utenlandske institusjoner kan fremheves Uppsala universitet University of Oxford, Københavns Universitet, Göteborgs universitet og Karolinska Institutet som de med høyest bidrag. Prestisjetunge Max-Planck-Gesellschaft og Harvard University har hatt en negativ utvikling (nederst på listen).

Tabell 3.9 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler per fakultet. Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Haukeland universitetssykehus	136,0	126,8	143,3	142,2	163,8	145,2	857,3
Universitetet i Oslo	48,4	46,5	69,1	94,2	83,1	78,6	419,8
Uni Research AS	33,1	32,2	55,7	50,5	56,8	59,9	288,2
Helse Stavanger HF - Stavanger universitetssykehus	34,0	24,8	30,5	24,2	19,5	26,7	159,6
Havforskningsinstituttet	23,1	22,5	25,3	34,4	20,0	27,5	152,8
Oslo universitetssykehus HF	14,9	17,4	24,6	28,1	22,9	22,8	130,7
Folkehelseinstituttet	11,6	13,1	15,5	23,1	21,0	28,1	112,3
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	11,5	16,4	22,3	20,4	19,6	15,7	105,9
Høgskolen i Bergen	9,7	12,0	19,2	14,9	22,2	20,7	98,6
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	8,5	9,7	8,1	11,0	12,8	11,6	61,7
Uppsala universitet	12,1	6,5	7,9	12,7	8,3	9,1	56,7
University of Oxford	5,2	5,8	6,0	14,3	10,9	7,6	49,7
Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning	5,0	5,9	8,5	9,2	9,5	8,9	47,0
Københavns Universitet	6,9	7,9	6,2	7,4	7,9	9,4	45,7
Universitetet i Stavanger	4,6	3,9	9,2	7,3	7,1	8,9	41,0
St. Olavs Hospital HF	4,3	7,3	6,5	5,4	6,7	7,3	37,5
Helse Fonna HF	4,1	2,8	6,3	9,3	7,1	6,4	36,0
Göteborgs universitet	4,9	3,7	4,6	6,6	6,6	8,6	35,0
Karolinska Institutet	6,3	2,4	4,9	4,7	6,9	7,8	33,0
Haraldsplass Diagonale sykehus	2,3	2,9	4,7	6,6	7,6	7,7	31,7
Høgskolen Stord/Haugesund	6,2	9,9	3,0	4,9	4,8	1,4	30,3
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	3,2	4,9	7,1	5,9	4,2	4,8	30,1
Chr. Michelsen Institute	1,8	3,8	6,9	3,5	7,6	6,3	29,9
University College London	3,4	4,3	3,8	8,4	4,1	4,4	28,5
Sørlandet sykehus HF	3,6	3,4	6,8	4,9	6,4	3,3	28,4
Makerere University	5,3	7,1	7,1	3,9	1,9	2,9	28,1
Helsingin yliopisto	4,0	5,2	3,7	4,9	5,5	4,4	27,8
Høgskolen i Oslo og Akershus	1,7	3,8	5,0	6,1	4,6	6,6	27,6
Diverse norske bedrifter og organisasjoner	0,9	0,6	5,0	2,8	8,9	8,2	26,4
Aarhus Universitet	0,7	5,4	5,3	4,6	6,6	3,6	26,1
Norges Handelshøyskole	2,2	5,5	3,1	3,3	6,4	5,2	25,7
University of Cape Town	8,1	7,8	4,1	2,3	2,6	0,3	25,2
Statoil	5,5	2,3	5,5	3,9	3,7	4,3	25,2
Umeå universitet	3,8	3,7	4,9	4,9	3,9	4,0	25,1
Lunds universitet	2,8	5,2	4,0	3,4	4,2	5,4	25,0
Imperial College	2,8	1,8	2,6	4,0	7,8	4,6	23,6
Eberhard-Karls-Universität Tübingen	2,4	3,4	3,3	5,6	5,2	3,5	23,5
Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling	3,4	3,0	4,2	6,8	2,3	3,5	23,2
Chinese Academy of Sciences	3,2	3,3	4,4	5,6	2,1	4,6	23,2
Max-Planck-Gesellschaft	4,8	4,4	3,6	5,8	2,7	1,4	22,8
Centre national de la recherche scientifique	2,3	1,9	5,0	3,8	4,0	4,9	22,0
Harvard University	3,2	4,1	4,5	2,9	5,0	2,3	21,9
Universiteit Utrecht	1,8	3,9	4,1	4,1	4,3	2,8	21,1

3.3.3 Tverrfakultært samforfatterskap

Tverrfaglig forskning er et satsningsområde både nasjonalt og internasjonalt. Omfanget kan estimeres gjennom måling av samforfatterskap mellom to og to fakultet.

Tabell 3.4 viser antall publikasjoner for tidsrommet 2012 til 2014. Diagonalen viser antall publikasjoner (ikke publikasjonsandeler) på fakultetene. Øvrige tall viser antall publikasjoner som er forfattet mellom to fakulteter. Generelt tyder lave tall på at det er forholdsvis lite samarbeid som pågår på tvers av fakultetene ved Universitetet i Bergen. Det psykologiske fakultet skiller seg noe ut ved at det publiseres relativt mye i lag med Det medisinsk-odontologiske fakultet. Av totalt 877 publikasjoner ved Det psykologiske fakultet i tidsrommet 2012 til 2014 er 142 felles publikasjoner med Det medisinsk-odontologiske fakultet. Til sammenlikning er kun 3 publikasjoner samforfattet med Det samfunnsvitenskapelige fakultet.

Tabell 3.10 Fakultært samforfatterskap ved Universitetet i Bergen i hele publikasjoner, 2012-2014.

	HUM	MN	MO	SV	JUR	PS	SFF*	UM
HUM	1148	4	1	6	4	7	0	3
MN	4	2947	82	16	0	11	93	26
MO	1	82	2860	2	0	142	4	0
SV	6	16	2	845	4	3	0	4
JUR	4	0	0	4	262	1	0	0
PS	7	11	142	3	1	877	0	0
SFF*	0	93	4	0	0	0	148	2
UM	3	26	0	4	0	0	2	204

* Senter for fremragende forskning, tilsvarende kode 19 i CRISStin.

3.4 Open access publisering ved UiB

De senere år har det vært et økende fokus på åpent tilgjengelig publisering. Stortingsmelding 18 (Lange Linjer) har dette som et tema, og beskriver mulige virkemidler for å oppnå en bred tilgjengeliggjøring. Prinsipielt mener regjeringen at all forskning som er helt eller delvis offentlig finansiert, skal være åpent tilgjengelig.⁷ Forskningsrådet krever åpen tilgang til alle vitenskapelige artikler som er resultat av forskning som helt eller delvis er finansiert av Forskningsrådet.⁸ Samme gjelder Horizon 2020: "(...) each beneficiary must ensure open access to all peer-reviewed scientific publications relating to its results."⁹

⁷ Meld. St. 18 (2012–2013)

<https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld-st-18-20122013/id716040/?docid=STM201220130018000DDDEPIS&ch=1&q=>

⁸ Forskningsrådets prinsipper for åpen tilgang til vitenskapelig publisering

<http://www.forskingsradet.no/servlet/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition%3A&blobheadervalue1=+attachment%3B+filename%3D%22OA-revidertepriussippervedtatt.pdf%22&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1274505116583&ssbinary=true>

⁹ Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

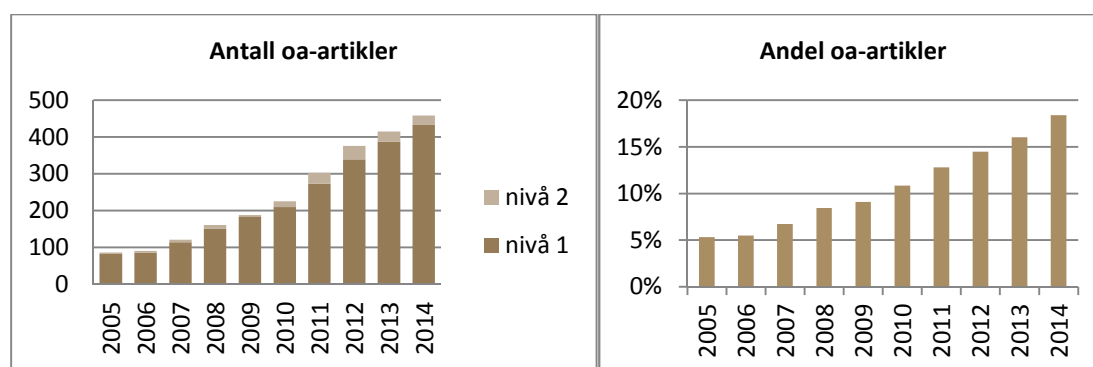
Også ved UiB har man tilrettelagt for at publikasjoner gjøres tilgjengelig utenom bibliotekets eksklusive abonnements tjenester. Det er blitt implementert et institusjonelt fulltekstarkiv (BORA¹⁰) og opprettet en budsjettpost der UiBs forskere kan søke om støtte til åpen publisering.¹¹

Et estimat (Archambault et al., 2013) tyder på at over halvparten av alle fagfelleverderte artikler nå på en eller annen måte er åpent tilgjengelig, enten gjennom rene «open access» (OA) tidsskrifter (såkalt «gold» OA), gjennom egenarkivering (for eksempel i BORA) og opplastning på forskernes hjemmesider, eller frikjøp i såkalte hybridtidsskrifter. Rene OA-tidsskrifter følger en ny finansieringsmodell. I motsetning til en abonnementsordning sikres inntekter i åpne tidsskrifter gjennom en forfatteravgift (Publication fees eller article processing charges (APC)). Ved hybridpublisering opprettholdes abonnementsordningen i tillegg til at forfatteren mot en ekstra avgift får frikjøpt sin artikkel slik at den er åpent tilgjengelig. Denne modellen innbefatter en dobbel betaling og er derfor omstridt.

I denne studien er det undersøkt åpen publisering i rene OA-tidsskrifter for tidsrommet 2005 til 2013. Analysen baserer seg på rapporterte artikler i CRISTin som så kobles til listen over rene OA-tidsskrifter i Directory of Open Access Journals (DOAJ). I tidsrommet 2005 til 2014 ble det ved UiB publisert i 459 tellende OA-tidsskrifter.

Som Figur 3.11 viser har andel OA-publisering økt fra 5,3 % i 2005 til 18,4 % i 2014. I 2014 ble 458 artikler publisert i rene OA-tidsskrifter, derav 24 på nivå 2.

Figur 3.11 Antall og andel artikler ved UiB publisert i rene OA-tidsskrifter*, 2005-2014.



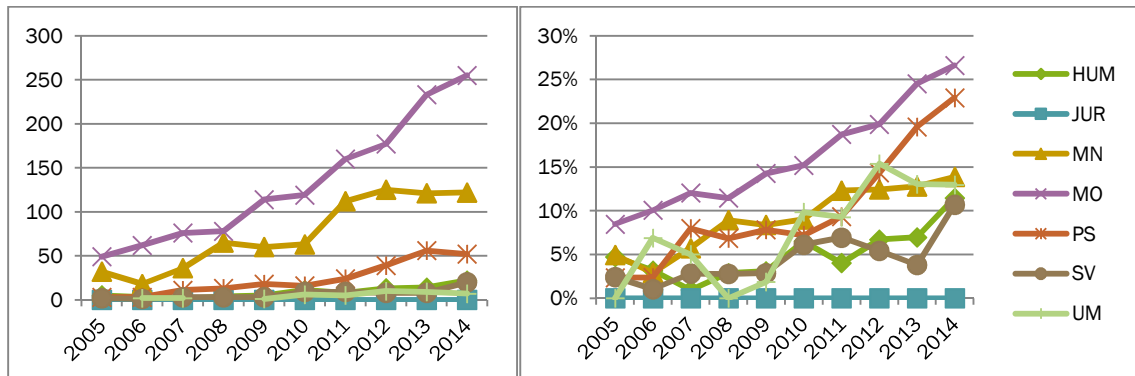
* Tidsskrifter med OA-status per april 2015 har tilbakevirkende kraft også på de årgangene fra før tidsskriftet ble åpent tilgjengelig.

Figur 3.12 viser en fakultetsvis fordeling av OA-publikasjoner for tidsrommet 2005 til 2014. Det er store forskjeller mellom fakultetene. Det medisinsk-odontologiske fakultet har det klart høyeste antallet OA-artikler, noe som reflekterer at OA-publisering er mest utbredt innen dette fagområdet.

¹⁰ <https://bora.uib.no/>

¹¹ Jf. budsjettpost for åpen publisering ved Universitetet i Bergen: <http://www.uib.no/ub/tjenester/vitenskapelig-publisering/budsjettpost-for-aapen-publisering-ved-universitetet-i-bergen>

Figur 3.12 OA-publisering etter fakultet. Antall og andel publikasjoner i rene OA-tidsskrifter 2005-2014.

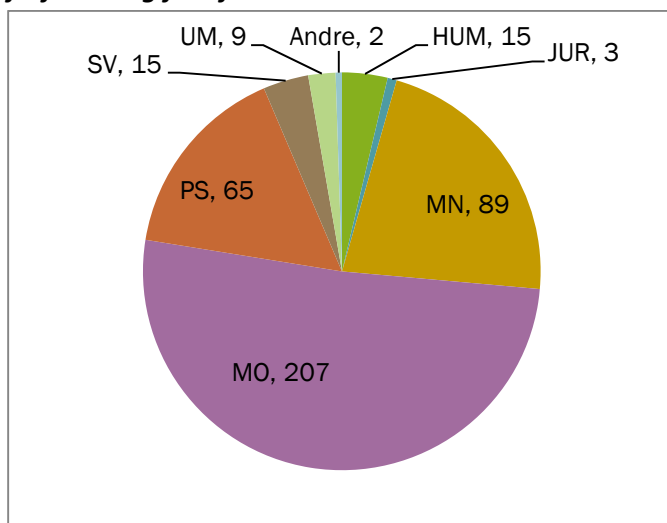


*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

Ren OA-publisering har en tydelig stigende trend på tvers av de fleste fakultetene ved UiB, unntagen Det juridiske fakultet. Andelen er høyest innen helsefag (rundt 20 %), men også samfunnsvitenskap og humaniora har økt sine andeler betraktelig, og ligger i 2014 over 10 % og er dermed nesten på lik linje med matematisk-naturvitenskapelige fag.

Avslutningsvis opplyses om status av universitetets budsjettpost for åpen publisering som ble opprettet i løpet av 2013. Posten blir forvaltet av Universitetsbiblioteket og er for tiden under revurdering. Publiseringstøtte gis så langt for både ren OA-publisering og hybridpublisering. Figur 3.13 viser innvilgete søknader ved fakultetene. Det Medisinsk-odontologiske fakultet har i løpet av perioden fra slutten av 2013 til mai 2015 fått dekket 207 publiseringsavgifter og er dermed det fakultetet som står for størsteparten av innvilgete søknader. Fordeling i kroner og ører er ikke vist, men kan se annerledes ut.

Figur 3.13 OA-publiseringstøtte etter fakultet. Antall publikasjoner som fikk dekket forfatteravgiften fra oktober 2013 til mai 2015.



3.5 Formidlingsbidrag og digitalt nærvær

Formidling av forskning til allmennheten er et prioritert mål for Universitetet i Bergen. I dette avsnittet gis en oversikt over såkalte formidlingsbidrag registrert i CRISStin. Det gis videre en oversikt over forskernes nærvær på digitale plattformer. Denne type tilstedeværelse indikerer i hvor vidt forskningen er synlig for omverdenen.

3.5.1 Formidlingsbidrag

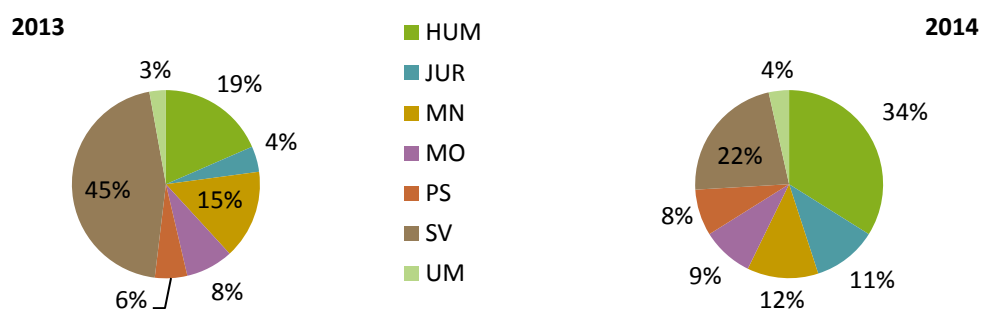
Formidlingsbidrag som kan registreres i CRISStin omfatter populærvitenskapelige artikler og foredrag, lære- og fagbøker, kronikker, leserinnlegg, anmeldelser og bidrag i leksikon. Formidlingsbidrag inngår imidlertid ikke som resultatindikator i finansieringssystemet for UH-sektoren, og registrering av bidragene er ikke satt i system slik som registreringen av den vitenskapelige publiseringen. Kvaliteten og dekningen av data er derfor tvilsom og svært varierende. Tallene kan således ikke gi et fullstendig bilde av den totale formidlingsaktiviteten ved universitetet.

Tabell 3.11 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag for fakulteter ved Universitetet i Bergen, 2005 til 2014.

	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	726	760	743	750	836	705	598	554	456	429
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinnlegg	460	410	464	478	547	573	479	541	522	409
Leksikon/leksikalsk innførsel/oppslagsverk	156	20	18	88	15	84	22	6	15	10
Mediebidrag/programledelse/programdeltagelse	705	799	1043	875	822	757	732	744	1569	531
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	70	56	74	61	49	55	33	53	47	32
Totalt UiB	2117	2045	2342	2252	2269	2174	1864	1898	2609	1411

I 2014 var det registrert 1411 formidlingsbidrag, en betydelig nedgang sammenliknet med toppåret før (tabell 3.11). Det samfunnsvitenskapelige fakultet stod for den største andelen av de registrerte formidlingsbidragene i 2013 (45 %), mens Det humanistiske fakultetet stod for den største andelen i 2014 (34 %), jfr. figur 3.14.

Figur 3.14 Andel registrerte formidlingsbidrag for de ulike fakultetene ved Universitetet i Bergen, 2013 og 2014.



3.5.2 Digitalt nærvær

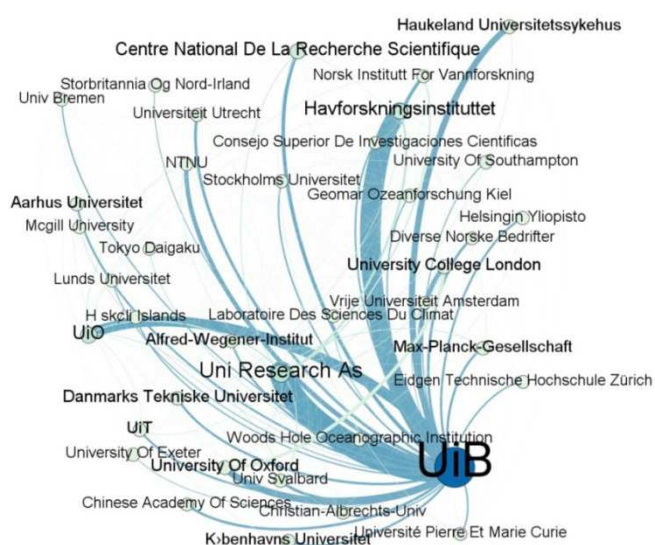
En annen måte å estimere omfanget av forskningsformidlingen er å kartlegge forskernes synlighet på den digitale arenaen. De mest utbredte nettverksplattformene i så måte er Google Scholar Citations (GS), Researcher ID (RID) ved Thomson Reuters, ORCID, ResearchGate (RG) og Academia.edu (ACA). De to sistnevnte faller inn under kategorien sosiale medier og tillater en aktiv kommunikasjon mellom forskerne. De øvrige plattformene tilbyr forskerne en passiv måte for tilstedeværelse og formidling samt kontroll av egen identitet. For en mer utførlig beskrivelse av forskerplattformene henvises til universitetsbibliotekets nettside om publisering¹². En foreløpig upublisert studie (Mikki, Zygmuntowska, Gjesdal, & Ruwehy, unpublished) over forskerprofiler viser at plattformene i varierende grad benyttes av UiBs forskere. Størst utbredelse har ResearchGate med over 30 % tilstedeværelse ved Det psykologiske fakultet, Det medisinsk-odontologiske fakultet, Det samfunnsvitenskapelige fakultet og Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (Tabell 3.12). Prosentandelene er oppgitt i forhold til CRISStin-forfattere som har oppgitt UiB som tilhørighet. Forskere ved Det humanistiske fakultet foretrekker Academia.edu som sin plattform. Her ligger tilstedeværelsen på 17%. Den høye representasjonen ved ResearchGate kan forklares med at tjenesten er svært pågående og oppretter prefabrikkerte delvis bekreftede profiler.

Tabell 3.12 Andel profiler på forskerplattformer per april 2015.

	HUM	JUR	MN	MO	PS	SV
ACA	17%	0%	3%	1%	4%	11%
GS	7%	4%	10%	5%	9%	14%
ORCID	2%	0%	2%	3%	2%	2%
RG	14%	5%	31%	34%	36%	32%
RID	1%	1%	5%	2%	3%	2%

¹² www.uib.no/ub

4 Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet



Figur 4.0 Forfatterskapsnettverk for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, 2011-2013.

4.1 Vitenskapelig publisering

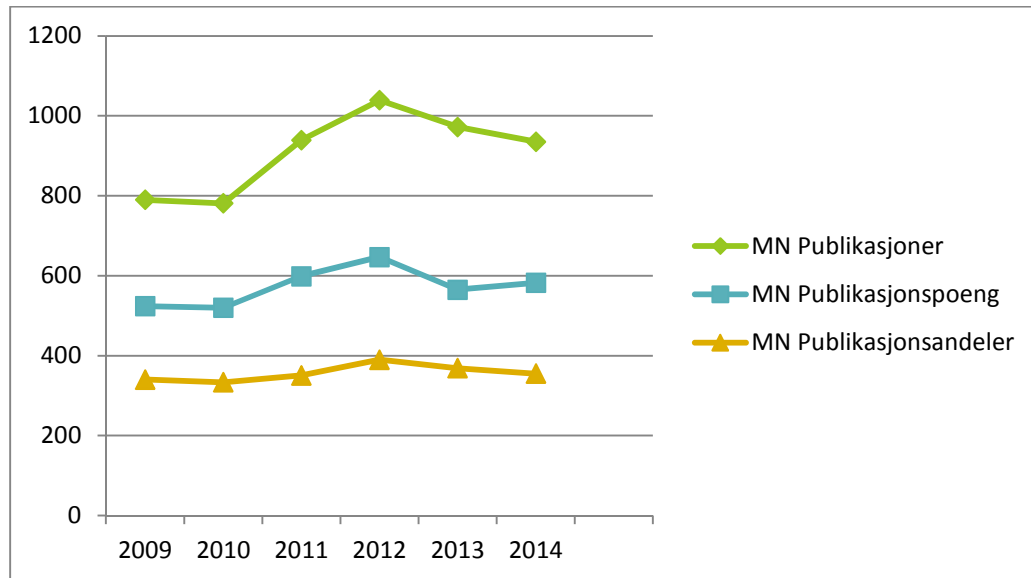
Tabell 4.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultetet. I 2014 oppnådde fakultetet 583 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en økning på 3 % sammenliknet med fjoråret. For perioden 2005 til 2014 økte publikasjonspoengene med 30 %. I 2012 nådde poengsummen et markant maksimum men falt imidlertid tilbake året etter. Noe av nedgangen skyldes at Bjerknessenteret og Avdeling for petroleumsforskning ikke lenger føres som enheter under Det matematisk-naturvitenskapelige fakultetet. I tillegg har Institutt for fysikk og teknologi hatt et toppår i 2012 med 164 poeng, 49 flere poeng enn året før og 28 flere enn året etter, se tabell 4.3. Produktiviteten målt per fagårsverk (UFF) er lik 1,0 poeng per år, og har holdt seg ganske konstant gjennom tid. Omfang av publisering på nivå 2 utgjør i 2014 32 %, og ligger dermed godt over UiB-gjennomsnittet på 25 %.

Tabell 4.1 Hovedindikatorer for publisering ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, 2005-2014.

MN	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	447	530	516	501	524	520	599	647	565	583
Rel. utvikl. poeng sammenliknet med året før		+18,5%	-2,8%	-2,8%	+4, %	-0,7%	+15,1%	+8,0%	-12,6%	+3,0%
Poeng per UFF	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	1,0	1,0
Poeng per Førstestilling	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,8	1,6	1,6
Andel nivå 2	24%	30%	29%	24%	24%	22%	29%	30%	29%	32%
Publikasjoner	-	-	-	-	-	-	-	1039	972	935
Forfatterandeler	-	-	-	-	-	-	-	391	369	355

I tillegg til publikasjonspoeng viser figur 4.1 antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Grafene følger noenlunde samme trend med et unntak for 2014. Mens trenden var negativ for de to sistnevnte indikatorene var den positiv for publikasjonspoengene. Dette skyldes økt publisering på nivå 2, jfr. tabell 4.1.

Figur 4.1 Publiseringstrender for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet UiB, 2009-2014.



Tabell 4.2 viser en sammenlikning med de tilsvarende fakultetene ved UiO, NTNU og UiT. Som det framgår er UiO klart størst målt i publikasjonspoeng og har nesten dobbelt så mange publikasjonspoeng som UiB. NTNU ligger på samme størrelsesorden som UiB. Produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk var like ved UiB og UiO, men mindre enn ved NTNU. Når det gjelder publisering på nivå 2, hadde UiB en andel på 32 % og ligger dermed mellom UiO (28 %) og NTNU (33 %).

Tabell 4.2 Publiseringstall for de matematisk-naturvitenskapelige fakulteter ved UiB, NTNU, UiO og UiT for 2014.

	UiB	UiO	NTNU*	UiT*
Antall publiseringspoeng	583	1020	571	198
Endring pub poeng sml 2013	3%	-6%	-11%	3%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	1,0	1,0	1,2	0,8
Andel nivå 2	32%	28%	33%	25%

*) Fakultetet for naturvitenskap og teknologi

Tabell 4.3 viser publikasjonspoeng ved instituttene ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultetet. Som det framgår av tabellen varierer antall poeng relativt mye fra år til år. Variasjonene kan skyldes mer eller mindre tilfeldige variasjoner i den årlige publiseringshyppigheten, endringer i antallet vitenskapelig ansatte, oppførte forfatteradresser osv. Det er forfatteradressene som er oppført på publikasjonene som bestemmer tilhørighet, og altså ikke forskernes ansettelsesforhold. Grensedragningen mellom instituttene og sentrene kan være problematisk. Det samme gjelder tilknytningen til UNI Research.

Det største instituttet målt i antall publikasjonspoeng er Institutt for fysikk og teknologi med 130 poeng i 2014. Der nest følger Institutt for informatikk og Institutt for biologi med hhv 102 og 97 poeng. Matematisk institutt hadde størst framgang siste året.

Tabell 4.3 Antall publikasjonspoeng per institutt for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet UiB, 2005-2014.

MN	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Geofysisk institutt	21	11	20	10	18	14	25	33	35	42	23
Institutt for biologi	89	109	99	103	71	108	97	93	93	97	96
Inst for fysikk og teknologi	102	77	62	72	60	76	115	164	136	130	99
Institutt for geovitenskap	65	34	51	42	49	53	59	62	62	64	54
Institutt for informatikk	75	93	82	101	125	110	108	123	114	102	103
Kjemisk institutt	37	73	71	50	50	32	57	46	44	47	51
Matematisk institutt	43	63	58	49	68	43	51	69	54	76	57
Molekylærbiologisk inst	13	9	13	14	16	20	20	12	17	17	15
Avd. for petroleumsforsk	-	15	27	19	27	19	5	4	-	-	17
Bjerknessenteret	-	43	31	36	34	36	50	28	-	-	37
Andre/uspesifisert	3	3	2	6	5	10	12	14	10	9	7
Fakultetet totalt	447	530	516	501	524	520	599	647	565	583	543

Tabell 4.4 viser antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for instituttene. På grunn av de store årlige variasjonene i antall publikasjonspoeng, vises gjennomsnittsverdier for perioden 2013-2014. For begge produksjonsindikatorne er det Institutt for informatikk som skårer høyest, mens Molekylærbiologisk institutt skårer lavest.

Tabell 4.4 Gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet UiB, siste to år.

2013-2014	Poeng per førstest/postdoc	Poeng per fagårsverk (UFF)
Geofysisk institutt	1,1	0,7
Institutt for biologi	1,2	0,8
Institutt for fysikk og teknologi	2,3	1,5
Institutt for geovitenskap	1,0	0,7
Institutt for informatikk	2,7	1,6
Kjemisk institutt	1,5	0,8
Matematisk institutt	1,8	1,1
Molekylærbiologisk institutt	0,8	0,4
Fakultetet totalt	1,6	1,0

Tabell 4.5 viser publikasjonsandeler på nivå 2. I 2014 ligger andelen for fakultetet totalt på 32 %, det vil si 7 % høyere enn for UiB totalt, jfr. tabell 3.5. De årlige variasjonene er relativt store ved mange av enhetene. I 2014 ligger Institutt for biologi og Geofysisk institutt under gjennomsnittet mens Molekylærbiologisk institutt topper listen med hele 48 %.

Tabell 4.5 Publikasjonsandeler på nivå 2 per institutt for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet UiB, 2005-2014.

MN	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Geofysisk institutt	20%	14%	25%	11%	19%	25%	31%	20%	23%	25%	21%
Institutt for biologi	20%	22%	18%	19%	7%	15%	18%	19%	20%	20%	18%
Inst for fysikk og teknologi	33%	39%	28%	38%	27%	34%	30%	38%	27%	35%	33%
Institutt for geovitenskap	26%	28%	35%	26%	37%	34%	30%	39%	41%	39%	33%
Institutt for informatikk	19%	27%	20%	12%	20%	13%	30%	24%	34%	36%	23%
Kjemisk institutt	45%	49%	68%	46%	45%	29%	38%	33%	34%	34%	42%
Matematisk institutt	21%	28%	31%	30%	22%	23%	29%	38%	23%	38%	28%
Molekylærbiologisk institutt	7%	1%	44%	44%	25%	37%	29%	22%	39%	48%	30%
Avd for petroleumsforskning	-	19%	24%	30%	59%	24%	64%	69%	-	-	41%
Bjerknessenteret	-	46%	26%	24%	26%	31%	36%	26%	-	-	31%
Fakultetet totalt	24%	30%	29%	24%	24%	22%	29%	30%	29%	32%	27%

Når en sammenlikner Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved UiB med tilsvarende fakultet ved UiO, NTNU og UiT (tabell 4.6) ser vi at UiB med 30 % nivå 2 publisering ligger på plass nummer to mellom NTNU (33 %) og UiO (28 %). På instituttnivå kan Institutt for fysikk og teknologi, Institutt for geovitenskap, Institutt for informatikk og Molekylærbiologisk trekkes fram med høyere andeler enn sammenliknbare institutter ved de andre breddeuniversitetene.

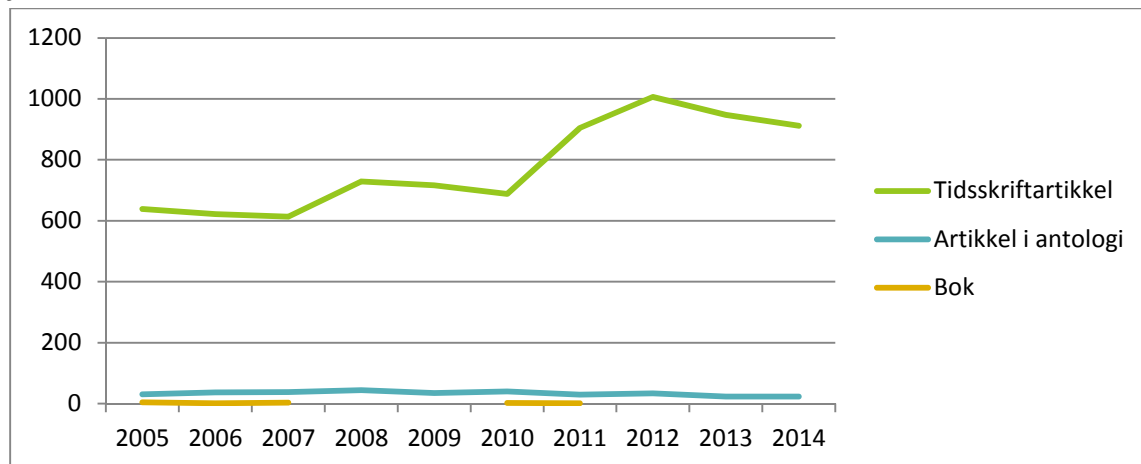
Tabell 4.6 Publikasjonsandeler på nivå 2, gjennomsnitt for perioden 2013-14 for utvalgte institutter ved UiB, NTNU, UiO og UiT.

	UiB	UiO	NTNU	UiT
Geofysisk institutt	24%	30% ⁹	-	-
Institutt for biologi	20%	31% ¹¹	30%	17% ¹²
Institutt for fysikk og teknologi	31%	27% ⁵	38% ⁴	33%
Institutt for geovitenskap	40%	30% ⁹	-	46% ¹⁰
Institutt for informatikk	35%	14%	-	4%
Kjemisk institutt	34%	36%	19% ⁶	22% ⁶
Matematisk institutt	30%	40%	-	24% ²
Molekylærbiologisk institutt	43%	29% ⁸	-	-
Fakultetet totalt	30%	28%	33%¹³	25%¹³

1) Institutt for matematiske fag 2) Institutt for matematikk/statistikk 3) Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap 4) Institutt for fysikk 5) Fysisk institutt 6) Institutt for kjemi 7) Institutt for bioteknologi 8) Institutt for molekylær biovitenskap (basert på tall fra 2013) 9) Institutt for geofag 10) Institutt for geologi 11) Biologisk institutt (tall for 2014 mangler) 12) Institutt for arktisk og marin biologi 13) Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT).

Ikke uventet er publisering i artikler mest utbredt, figur 4.2. Kapitler eller artikler i bøker (antologier) utgjør ca 2 % mens vitenskapelige, tellende monografier eller bøker ikke er blitt utgitt de siste tre år ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet.

Figur 4.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, 2005 til 2014.



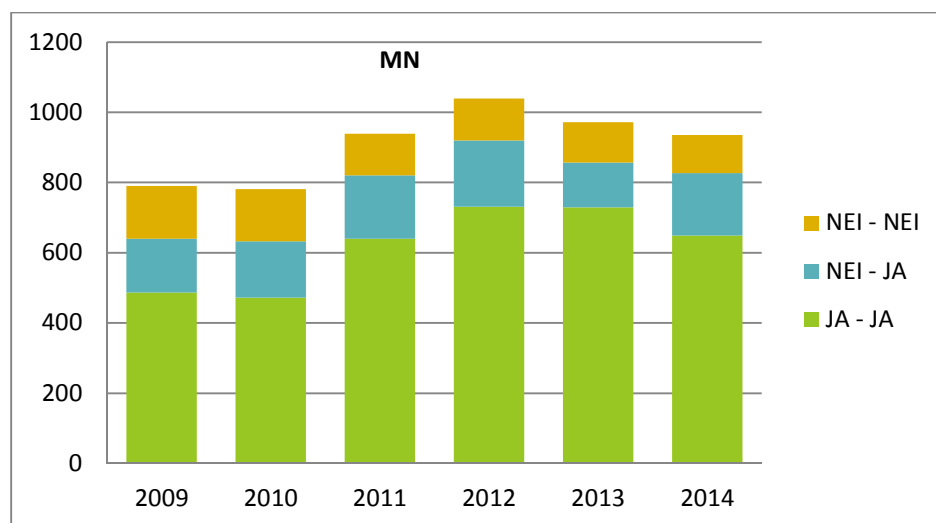
4.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskap ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Mens omtrent halvparten av publikasjonene for hele Universitetet i Bergen involverer internasjonalt samforfatterskap (figur 3.1, JA-JA), er andelen for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet omtrent 70 % for siste treårsperiode, (figur 4.3, JA-JA). Kun 12 % er publikasjoner som hverken har en internasjonal eller annen nasjonal forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan disse involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende del (17 %) er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet, for eksempel Universitetet i Bergen og Havforskningsinstituttet, så teller publikasjonen som nasjonal, og ikke intern, også når den er eneforfattet.

For det tverrfakultære samforfatterskapet se tabell 3.10 (s. 23). Ikke uventet topper Sentrene for fremragende forskning og Det medisinsk-odontologiske fakultet listen over flest samforfattede publikasjoner.

Figur 4.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, 2009 til 2014.



Tabell 4.7 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 4.8 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av USA, Storbritannia, Tyskland, Frankrike og Kina. De fem mest samarbeidende institusjonene er Universitetet i Oslo, Havforskningsinstituttet, Uni Research AS, Høgskolen i Bergen og University of Oxford. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 4.7 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende land er listet.

MN	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
USA	34,1	38,6	43,8	74,9	83,1	65,0	339,5
United Kingdom	23,8	25,4	27,7	50,1	44,8	45,2	217,1
Germany	26,5	27,7	25,8	46,4	47,1	32,5	206,0
France	20,1	16,3	23,6	18,9	21,6	22,3	122,8
China	8,9	6,6	12,5	11,2	12,0	19,5	70,7
Sweden	12,2	9,3	10,0	9,9	7,8	12,8	62,0
Spain	4,3	10,3	9,6	13,6	14,4	8,7	60,8
Canada	8,9	7,3	7,5	11,3	10,9	9,6	55,4
Netherlands	6,1	6,3	7,7	7,1	15,2	9,6	52,1
Italy	2,9	5,0	5,0	10,5	13,0	9,0	45,4
Switzerland	4,3	4,4	5,0	9,7	9,9	10,7	44,0
Denmark	3,9	9,4	6,3	8,9	9,1	5,9	43,5
Austria	8,8	4,5	2,9	6,7	10,0	10,0	42,9
Russia	5,4	4,5	4,5	4,7	13,3	7,2	39,4
India	2,9	5,0	8,4	3,8	8,3	6,2	34,6
Australia	8,2	3,0	3,3	5,9	5,9	5,1	31,4
Finland	4,2	4,3	6,3	5,3	7,1	3,5	30,8
Czechia	5,1	4,9	5,2	3,5	6,1	5,5	30,4
Iceland	7,2	5,6	3,2	4,3	2,5	6,3	29,1
Belgium	2,0	6,3	4,7	3,2	5,5	4,3	26,0
Poland	2,3	1,4	3,7	2,9	7,5	7,5	25,4
Japan	5,1	3,2	3,8	4,3	3,6	4,6	24,7
Singapore	4,5	1,9	5,0	4,2	2,3	1,0	18,8
Greece	3,7	1,6	2,6	3,6	0,6	3,0	15,1
Israel	3,1	0,8	3,9	0,3	1,7	2,6	12,4
South Africa	1,5	1,3	3,9	0,8	2,4	1,0	11,0
Portugal	0,3	0,6	1,9	3,6	2,6	1,9	10,9
Hungary	0,5	0,8	2,1	1,9	3,0	1,3	9,5
Mexico	1,0	0,8	1,7	2,0	2,2	0,2	7,9
New Zealand	0,6	0,1	1,5	1,2	2,1	2,4	7,9
Brazil	2,3	1,2	0,8	0,8	2,1	0,6	7,7
Uganda	0,5	2,0	2,7	0,4	0,9	0,9	7,3
Turkey	0,4	0,5	0,8	2,2	1,4	1,1	6,4
South Korea		0,0	0,3	1,0	2,0	3,1	6,4
Hong Kong	0,9	0,1	0,7		3,0	1,6	6,3
Chile	0,4	2,1	0,5	0,7	0,8	0,8	5,2
Azerbaijan				2,5	1,5	1,2	5,2
Argentina	0,0	0,2	1,4	2,3	1,0	0,1	5,1
Romania	0,6	1,5	0,3	1,4	1,2	0,0	5,0
Saudi Arabia		0,0	0,4	1,8	0,3	2,4	4,9
Taiwan	1,2	0,8		0,5	0,7	1,3	4,5
Belarus	0,5	1,2	0,5	0,9	0,5	0,7	4,2
Pakistan		0,8	0,1	0,1	1,1	1,8	3,9
Ukraine	0,4		0,0	0,1	1,9	1,4	3,8
Thailand	1,5			0,7	0,5	1,1	3,7
Bangladesh			0,8	1,0	1,2	0,6	3,6
Ireland	0,7	0,6	0,1	0,6	1,5	0,1	3,6
Vietnam	0,6	1,0	0,3	0,3	0,9	0,3	3,4
Estonia	0,1	0,0	1,4	1,0	0,2	0,5	3,2
Faroe Islands	0,9		0,0	0,3	0,4	0,8	2,5
Mozambique	0,1	0,5	0,1	0,3	0,7	0,4	2,1

Tabell 4.8 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

MN	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Universitetet i Oslo	7,2	10,2	27,7	51,0	44,6	39,8	180,5
Havforskningsinstituttet	18,8	17,5	18,1	28,7	17,4	27,0	127,6
Uni Research AS	4,5	6,2	17,5	17,1	25,2	30,6	101,1
Høgskolen i Bergen	3,6	3,0	7,6	4,9	8,8	8,5	36,3
University of Oxford	3,7	3,8	4,2	9,8	7,4	6,1	34,9
Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatf.	3,5	4,5	6,0	6,5	5,6	6,9	33,2
Eberhard-Karls-Universität Tübingen	2,4	3,3	3,3	5,4	4,7	3,2	22,3
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	2,6	4,2	5,3	3,3	2,9	3,4	21,6
Statoil	3,9	1,3	4,6	3,6	3,4	4,1	21,0
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	0,0	1,9	7,1	5,3	3,4	3,3	20,9
UCSC - University of California, Santa Cruz	0,3	0,3	2,5	6,5	4,9	4,8	19,4
Haukeland universitetssykehus	3,8	2,0	3,5	1,4	3,8	3,8	18,1
Universitetssenteret på Svalbard	1,8	3,6	2,2	2,5	2,2	5,7	18,0
Christian Michelsen Research	1,5	2,8	2,8	6,9	2,3	1,6	17,9
Chinese Academy of Sciences	1,9	2,5	2,8	3,5	1,8	4,6	17,2
Princeton University	2,6	2,6	2,4	4,7	1,6	3,0	16,9
Nanyang Technological University	4,3	1,5	4,7	3,8	2,0		16,3
University of Durham	0,8	1,0	4,1	3,7	2,5	3,9	16,0
Nofima	3,5	1,4	2,7	2,8	2,4	3,1	15,9
Max-Planck-Gesellschaft	3,6	2,2	1,5	5,0	2,1	1,0	15,3
Russian Academy of Sciences	3,5	2,4	1,2	1,4	4,4	2,3	15,1
Universiteit Utrecht	1,3	3,2	2,6	2,7	3,6	1,5	14,9
Akvaplan Niva AS	4,0	1,6	2,3	2,2	0,9	3,7	14,7
Centre national de la recherche scientifique	1,7	1,0	3,6	2,1	2,9	3,4	14,7
Universiteit Gent	1,1	4,3	2,8	1,9	3,1	1,3	14,4
Københavns Universitet	2,1	3,6	1,4	1,9	1,9	3,2	14,2
Norges geologiske undersøkelse	3,2	3,6	2,8	1,1	1,9	0,8	13,5
University College London	1,5	2,7	1,2	3,8	1,7	2,6	13,5
Yale University		0,1	1,1	4,9	4,1	3,1	13,3
Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling	1,4	0,6	2,3	2,8	2,3	3,5	12,9
Organiation Européenne pour la Recherche Nucl	1,0	0,5	0,9	0,8	3,9	5,2	12,3
Uppsala universitet	3,5	1,0	2,1	2,6	1,5	1,7	12,3
Technische Universität Wien	1,8	0,8	0,6	0,3	4,9	3,9	12,2
Aarhus Universitet	0,7	2,1	2,2	1,8	2,6	1,6	11,1
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas	1,0	1,9	1,1	2,7	3,4	1,1	11,0
Université Paris Sud	0,7		0,0	4,5	3,1	2,5	10,9
The Institute of Mathematical Sciences	2,1	1,5	3,0	1,2	2,4	0,6	10,7
Michigan State University			0,3	5,0	3,0	2,4	10,6
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich	0,8	2,0	1,5	3,6	0,7	1,9	10,5
Helsingin yliopisto	1,3	1,8	1,3	2,0	2,6	1,3	10,2
Uniwersytet Warszawski	0,3	0,5	1,5	1,4	3,7	2,7	10,2
Universitetet i Tromsø	1,1	2,1	1,0	1,9	2,6	1,4	10,1
Diverse norske bedrifter og organisasjoner	0,1		1,6	1,7	3,5	3,1	10,0
National Oceanic and Atmospheric Admin.	1,6	0,8	0,5	2,2	2,7	2,1	9,9
Imperial College	0,7	0,2	0,7	2,5	3,6	1,9	9,6
Ilmatieteen laitos	1,4	1,0	3,8	0,4	1,9	0,9	9,5
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanf. Kiel					5,9	3,5	9,4
Stockholms Universitet	1,6	2,1	0,7	1,4	1,6	1,9	9,4
Danmarks Tekniske Universitet	0,8	1,6	0,6	3,1	3,2	0,1	9,3

4.3 Formidlingsbidrag

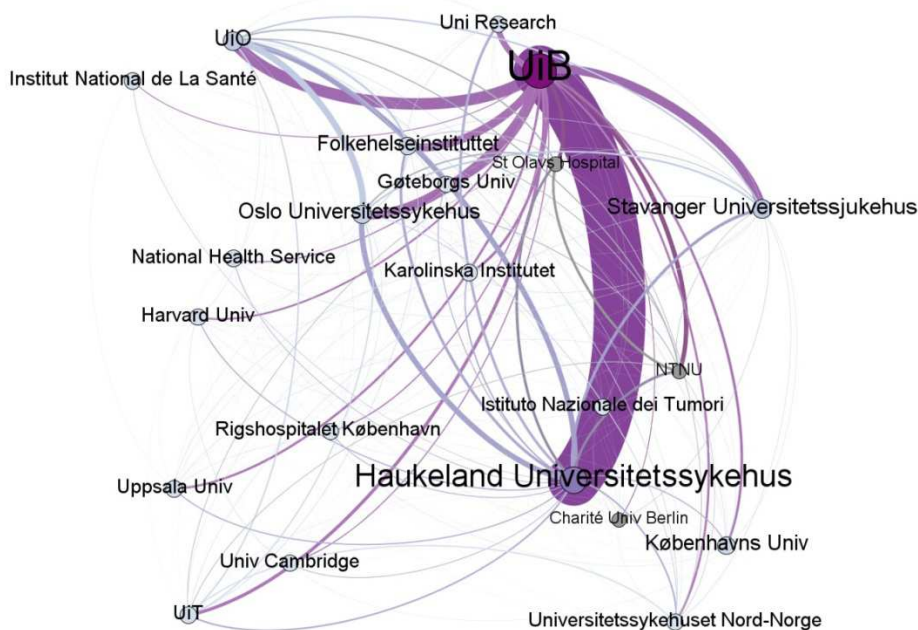
Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (tabell 4.9). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISTin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert kun 172 formidlingsbidrag.

Tabell 4.9 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, UiB, 2005-2014.

<i>MN</i>	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	158	140	257	249	239	170	119	93	115	70
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinlegg	59	53	61	63	46	79	51	61	44	34
Leksikon/leksikalsk innføring/oppslagsverk	10	0	0	1	1	1	10	2	1	1
Mediebidrag/programledelse/programdeltagelse	118	226	430	233	322	341	224	214	239	64
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	5	1	9	6	1	3	3	2	3	3
Totalt	350	420	757	552	609	594	407	372	402	172

5 Det medisinsk-odontologiske fakultet



Figur 5.0 Forfatterskapsnettverk for Det medisinsk-odontologiske fakultet, 2011-2013.

5.1 Vitenskapelig publisering

Tabell 5.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Det medisinsk-odontologiske fakultetet. I 2014 oppnådde fakultetet 401 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en økning på 1,8 % sammenliknet med fjoråret. For perioden 2005 til 2014 økte publikasjonspoengene med 9 %. De neste radene viser publikasjonspoeng per fagårsverk (UFF) og per førstestilling. Denne indikatoren viser en negativ utvikling og ligger i 2014 på 0,8 poeng per UFF årsverk. Ved Det medisinsk-odontologiske fakultetet publiseres det i mindre grad på nivå 2, og andelen ligger på 17 % i 2014.

Tabell 5.1 Hovedindikatorer for publisering ved Det medisinsk-odontologiske fakultet*, 2005-2014.

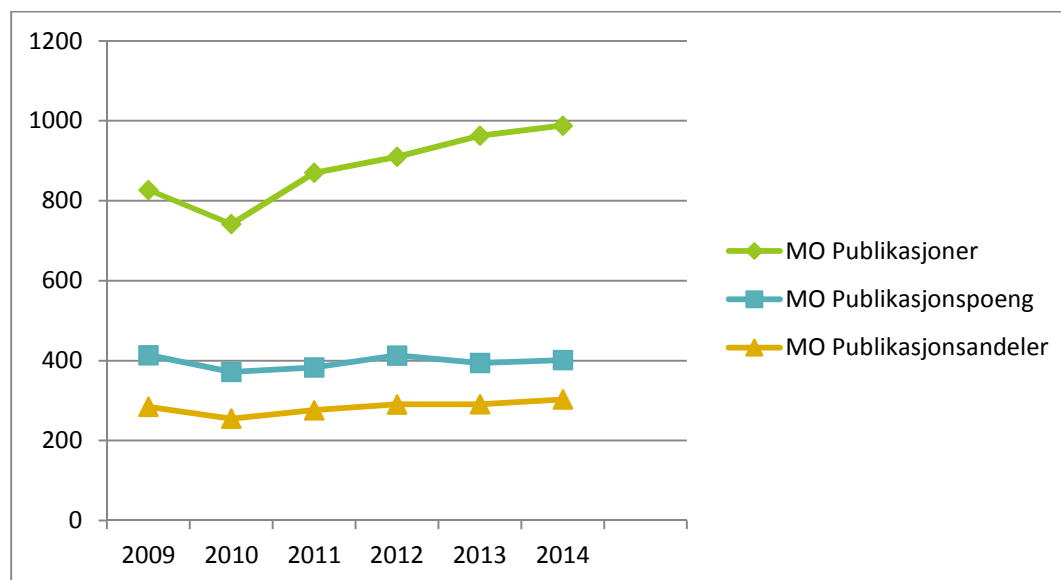
MO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	368	390	358	403	414	372	383	413	394	401
Rel. utvikl. poeng sammenlignet med året før		+5,8%	-8,1%	+12,7%	+ 2,7%	-10,2%	+3,0%	+7,8%	-4,5%	1,8%
Poeng per UFF	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Poeng per Førstestilling	1,4	1,6	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2
Andel nivå 2	17%	20%	20%	24%	23%	22%	20%	22%	18%	17%

*) Tidligere Odontologisk fakultet er inkludert i tallene for årene 2005-2007.

I tillegg til publikasjonspoeng viser grafen i figur 5.1 antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Distinkte publikasjoner har en tydelig økende tendens, og i 2014 ble det publisert totalt 988 publikasjoner, 25 (2,5 %) flere enn året før. Også sum publikasjonsandeler er

svakt økende, fra 291 i 2013 til 303 i 2014 (4,1%). Oppnådde publikasjonspoeng (omtrent 400) derimot har holdt seg mer eller mindre konstant over tid. Figuren illustrerer at økt publisering i kanaler på lavere nivå er en hovedårsak til at ikke flere publikasjonspoeng oppnås.

Figur 5.1 Publiseringstrender for Det medisinsk-odontologiske fakultet UiB, 2009-2014.



Tabell 5.2 viser en sammenligning med de tilsvarende fakultetene ved UiO, NTNU og UiT. Som det framgår er UiO klart størst og har 66 % flere publikasjonspoeng enn UiB i 2014 (86 % flere hvis en også inkluderer Det odontologiske fakultetet ved UiO). Produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk var lavere ved UiB enn ved UiO, men høyere enn ved NTNU og UiT. Andel publisering på nivå 2 viser at UiB sammen med UiT ligger lavest med 17 %.

Tabell 5.2 Publiseringstall for de medisinske fakulteter ved UiB, NTNU, UiO og UiT for 2014.

	UiB	UiO*	NTNU*	UiT **
Antall publiseringspoeng	401	666	368	314
Endring pub poeng sml 2013	1,8%	0,2%	8,3%	-1,7%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	0,8	1,0	0,7	0,6
Andel nivå 2	17%	20%	21%	17%

*) Det medisinske fakultet. **) Det helsevitenskapelige fakultet.

Tabell 5.3 viser publikasjonspoeng ved instituttene ved Det medisinsk-odontologiske fakultetet. Tallene refererer til dels til den gamle instituttinndelingen av fakultetet. Som det framgår av tabellen varierer antall poeng relativt mye fra år til år. Variasjonene kan skyldes mer eller mindre tilfeldige variasjoner i den årlige publiseringshyppigheten, endringer i antallet vitenskapelig ansatte, oppførte forfatteradresser osv. Det er forfatteradressene som er oppført på publikasjonene som bestemmer tilhørighet, og altså ikke forskernes ansettelsesforhold. De største enkeltinstituttene ved fakultetet er Institutt for global helse og samfunnsmedisin og Klinisk institutt 2. Til sammen bidrar disse med 60 % til fakultetets publiseringsvolum. Deretter følger Klinisk institutt 1, Institutt for biomedisin og Institutt for klinisk odontologi.

Tabell 5.3 Antall publikasjonspoeng per institutt for Det medisinsk-odontologiske fakultet UiB, 2005-2014.

MO	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Gades institutt	28	25	20	34	41	27	32	34	-	-	30
Institutt for indremedisin	76	52	59	68	80	64	61	68	-	-	66
Institutt for kirurgiske fag	18	17	24	18	22	22	30	22	-	-	22
Institutt for klinisk medisin	38	43	37	52	45	43	49	46	-	-	44
Institutt for biomedisin	48	91	61	73	72	75	55	65	61	54	67
Institutt for global helse og samfunnsmedisin*	103	120	122	121	118	107	123	131	115	132	119
Institutt for klinisk odontologi	58	42	36	39	36	33	31	46	32	33	39
Klinisk institutt 1	-	-	-	-	-	-	-	-	77	77	77
Klinisk institutt 2	-	-	-	-	-	-	-	-	107	107	107
Fakultetet totalt	368	389	358	403	414	372	383	413	394	401	390

* Institutt for samfunnsmedisinske fag og Senter for internasjonal helse ble slått sammen til Institutt for global helse og samfunnsmedisin.

Tabell 5.4 viser antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for instituttene. På grunn av store årlige variasjoner i antall publikasjonspoeng, vises gjennomsnittsverdier for perioden 2013-2014. For begge produksjonsindikatorerne er det Institutt for global helse og samfunnsmedisin som skårer høyest, mens Institutt for biomedisin skårer lavest.

Tabell 5.4 Gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for Det medisinsk-odontologiske fakultet UiB, siste to år.

2013-2014	Poeng per førstest/postdoc	Poeng per fagårsverk (UFF)
Institutt for biomedisin	0,9	0,5
Institutt for global helse og samfunnsmedisin	1,7	1,2
Institutt for klinisk odontologi	1,1	0,8
Klinisk institutt 1	1,3	0,8
Klinisk institutt 2	1,0	0,6
Fakultetet totalt	1,2	0,8

Tabell 5.5 viser publikasjonsandeler på nivå 2. I 2014 ligger andelen for fakultetet totalt på 17 %, det vil si 8 % lavere enn for UiB totalt, jfr. tabell 3.5. De årlige variasjonene er relativt store ved mange av enhetene. I 2014 ligger Klinisk institutt 1 tydelig under fakultetets gjennomsnitt mens Institutt for klinisk odontologi topper listen med hele 25 %.

Tabell 5.5 Publikasjonsandeler på nivå 2 per institutt for Det medisinsk-odontologiske fakultet UiB, 2005-2014.

MO	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj-snitt
Gades institutt	16%	19%	12%	21%	15%	38%	12%	19%	-	-	19%
Institutt for indremedisin	26%	17%	17%	22%	21%	15%	18%	13%	-	-	19%
Institutt for kirurgiske fag	9%	10%	20%	21%	10%	13%	17%	11%	-	-	14%
Institutt for klinisk medisin	11%	15%	29%	26%	19%	21%	17%	16%	-	-	19%
Institutt for biomedisin	19%	34%	30%	29%	38%	35%	19%	29%	18%	16%	27%
Institutt for global helse og samfunnsmedisin	12%	20%	16%	20%	20%	19%	28%	31%	23%	18%	21%
Institutt for klinisk odontologi	14%	16%	20%	21%	39%	19%	17%	25%	16%	25%	21%
Klinisk institutt 1	-	-	-	-	-	-	-	-	12%	13%	13%
Klinisk institutt 2	-	-	-	-	-	-	-	-	19%	17%	18%
Fakultetet totalt	17%	20%	20%	24%	23%	22%	20%	22%	18%	17%	20%

Når en sammenligner Det medisinsk-odontologiske fakultet ved UiB med tilsvarende fakultet ved UiO, NTNU og UiT (tabell 5.6) ser vi at UiB og UiT med begge 17 % nivå 2 publisering ligger på bunnen, mens NTNU (21 %) og UiO (20 %) ligger på toppen av listen i 2014. På grunn av forskjeller i organisering og faginddeling mellom fakultetene er det ikke vist tall for enkeltinstitutter.

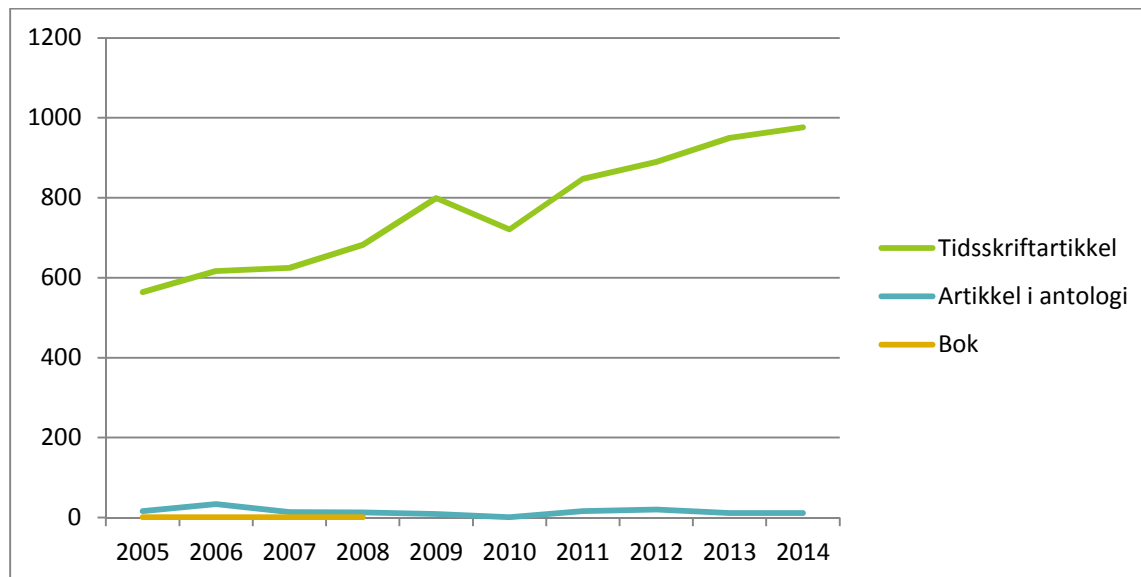
Tabell 5.6 Publikasjonsandeler på nivå 2 for perioden 2005-14, de medisinske fakulteter ved UiB, NTNU, UiO og UiT.

MO	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj-snitt
UiB - Det medisinsk-odontologiske fakultet	17%	20%	20%	24%	23%	22%	20%	22%	18%	17%	20%
UiO - Det medisinske fakultet	21%	21%	23%	23%	21%	22%	23%	20%	22%	20%	22%
NTNU - Det medisinske fakultet	14%	18%	22%	20%	17%	20%	23%	20%	22%	21%	20%
UiT - Det helsevitenskapelige fakultet*	19%	20%	21%	19%	19%	19%	21%	18%	22%	17%	20%

*) Tidligere Det medisinske fakultet.

Ikke uventet er publisering i artikler mest utbredt, figur 5.2. Artikler i antologier eller bøker utgjør ca 1 % mens vitenskapelige, tellende bøker (monografier) ikke er blitt utgitt de siste seks år ved Det medisinsk-odontologiske fakultet.

Figur 5.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, 2005 til 2014.



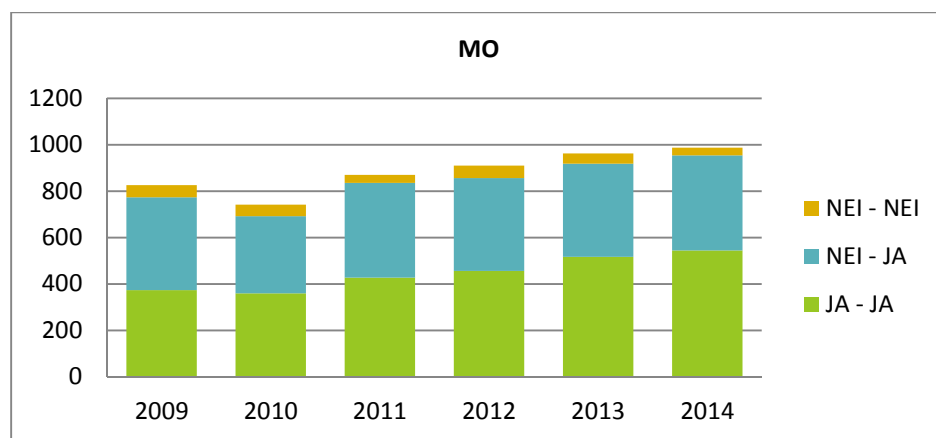
5.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskap ved fakultetet. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Andel publikasjoner ved Det medisinsk-odontologiske fakultet som involverer internasjonalt forfatterskap er litt over 50 % for siste treårsperiode, (figur 5.3, JA-JA). Fakultetet ligger dermed på samme nivå som universitetet totalt (figur 3.1, JA-JA). Kun 3 % er publikasjoner som hverken har en internasjonal eller annen nasjonal forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan disse involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende del (vel 40 %) er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet for eksempel Universitetet i Bergen og Haukeland universitetssykehus, så teller publikasjonen som nasjonal og ikke intern, også når den er eneforfattet.

For det tverrfakultære samforfatterskapet se tabell 3.10 (s. 23). Ikke uventet topper Det psykologiske fakultet og Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet listen over flest samforfattede publikasjoner, henholdsvis 142 og 82 publikasjoner over en treårsperiode.

Figur 5.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Det medisinsk-odontologiske fakultet, 2009 til 2014.



Tabell 5.7 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 5.8 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av USA, Sverige, Storbritannia, Tyskland og Danmark. De fem mest samarbeidende institusjonene er Haukeland universitetssykehus, Stavanger universitetssykehus, Universitetet i Oslo, Oslo universitetssykehus og Folkehelseinstituttet. Cirka halvparten av sampublikasjonene med Haukeland universitetssykehus skyldes dobbelttilhørighet. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 5.7 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende land er listet.

MO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
USA	29,2	31,7	33,5	38,1	46,1	59,9	238,6
Sweden	30,2	24,9	30,8	35,1	33,7	41,4	196,2
United Kingdom	20,6	21,0	24,1	25,4	31,7	29,8	152,7
Germany	11,7	12,2	17,4	18,5	23,3	19,8	103,0
Denmark	12,0	12,1	12,4	18,6	19,3	16,9	91,3
Netherlands	12,2	6,7	11,6	9,0	10,7	10,1	60,3
Italy	6,5	6,8	8,6	13,1	8,5	6,5	50,0
France	4,4	7,0	8,7	5,9	7,8	9,9	43,6
Spain	4,7	6,8	4,4	5,6	7,3	11,0	39,7
Tanzania	5,5	3,3	7,2	9,1	8,7	5,8	39,5
Australia	5,3	3,8	6,5	6,3	5,7	6,2	33,8
Finland	5,2	4,9	4,6	4,1	7,3	4,9	30,9
Canada	3,6	3,4	1,6	6,2	6,1	3,0	23,8
Brazil	6,4	6,3	2,7	1,2	0,2	6,0	22,8
Belgium	2,6	1,8	4,9	2,7	6,6	4,1	22,8
Uganda	4,6	5,8	4,9	3,5	1,2	2,5	22,4
China	1,9	2,8	5,3	3,9	6,5	2,0	22,3
India	1,4	1,3	2,0	2,5	6,2	8,7	22,1
Ethiopia	2,2	2,6	1,2	3,6	6,0	6,2	21,6
Switzerland	2,1	1,6	2,4	3,1	3,3	4,5	17,0
South Africa	1,5	1,6	4,0	5,0	0,5	2,0	14,6
Luxembourg	1,6	0,8	1,7	1,9	3,2	2,9	12,1
Poland	1,3	0,4	1,0	2,8	2,3	3,8	11,6
Austria	1,0	1,8	2,1	1,8	2,1	2,2	10,9
Nepal	1,1	1,8	0,5	1,7	0,3	1,7	7,1
Zambia	0,7	0,7	0,7	2,0	1,3	0,8	6,2
Ireland	0,1	1,4	1,9	0,9	0,6	0,6	5,5
Czechia	0,3	0,1	0,8	0,2	1,4	2,5	5,4
Israel	0,8	0,4	1,0	1,5	0,8	0,8	5,4
Japan	0,4	1,6	0,5	1,2	0,3	1,3	5,3
Sudan	0,9	0,3	1,1	0,4	1,0	1,1	4,8
Greece	0,2	0,4	1,4	0,6	0,9	0,7	4,3
Iceland	0,9	0,7	0,5	0,5	0,7	0,8	4,1
Estonia	0,0	0,6	0,5	1,0	1,4	0,6	4,1
Pakistan	0,1	0,8	0,8	0,1	0,5	1,3	3,6
Portugal	0,2	0,4	1,5	0,1	0,6	0,6	3,4
Kenya	0,6		0,3	0,2	1,3	0,9	3,2
Slovenia	0,2	0,3	0,1	0,8	1,2	0,4	3,0
Malawi				2,0	0,5	0,4	2,9
Hungary	0,5	1,0		0,2	0,7	0,4	2,9
Taiwan	0,1	0,0	0,8	0,7	0,1	0,6	2,3
Bourkina Fasso	0,8		0,6	0,4	0,4	0,1	2,3
New Zealand	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,8	2,3
Romania	0,1		0,4	0,4	1,0	0,2	2,2
Turkey	0,2	0,1	0,2	0,5	0,9	0,2	2,0
Singapore	0,9	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	1,8
Jamaica		0,9			0,9		1,8
Latvia	0,7				0,9	0,1	1,7
Egypt	0,2			0,5	0,9	0,0	1,5
Argentina	0,2	0,0	0,2	0,3	0,6	0,1	1,4

Tabell 5.8 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

MO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Haukeland universitetssykehus	120,5	113,6	125,4	126,0	139,0	129,5	754,0
Helse Stavanger HF - universitetssjukehus	33,2	23,7	30,1	23,3	18,8	25,8	155,0
Universitetet i Oslo	21,3	19,5	21,1	25,9	21,3	20,1	129,2
Oslo universitetssykehus HF	12,4	13,7	18,6	23,2	19,6	19,5	107,1
Folkehelseinstituttet	9,0	11,8	10,5	17,3	17,6	24,6	90,8
Uni Research AS	12,6	11,0	15,3	12,4	8,6	9,6	69,6
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	8,5	6,3	9,7	8,3	9,2	8,1	50,1
Uppsala universitet	6,8	5,2	5,2	6,6	5,7	6,0	35,5
Høgskolen i Bergen	4,1	3,7	7,7	5,0	6,2	7,2	33,8
St. Olavs Hospital HF	3,7	6,0	5,3	4,7	5,3	5,4	30,4
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske univ	4,9	4,7	5,1	5,3	5,9	3,8	29,7
Helse Fonna HF	2,6	1,8	5,2	7,4	6,7	5,0	28,7
Karolinska Institutet	4,9	1,8	3,7	4,2	6,2	7,0	27,7
Sørlandet sykehus HF	3,3	3,3	6,7	4,5	6,3	2,5	26,6
Haraldsplass Diakonale sykehus	1,9	2,7	4,1	5,0	6,5	6,1	26,3
Makerere University	4,4	5,5	4,8	3,5	1,2	1,5	20,9
Københavns Universitet	1,5	2,9	3,5	4,3	4,1	4,6	20,9
Universitetet i Stavanger	2,3	2,6	3,3	3,3	3,7	5,6	20,8
Göteborgs universitet	2,3	1,6	3,1	3,9	4,4	4,9	20,2
Umeå universitet	3,1	2,9	3,2	3,1	2,4	3,3	18,1
Harvard University	2,4	3,7	2,5	2,0	4,8	1,7	17,2
Universitetssykehuset Nord-Norge HF	2,5	3,0	3,0	3,4	1,8	2,2	15,9
Rigshospitalet - København Universitetshospital	1,3	1,5	1,9	5,7	2,1	2,5	15,1
Lunds universitet	1,0	2,6	1,9	2,9	2,6	3,4	14,4
Muhimbili University of Health and Allied Sci.		0,7	3,2	4,3	3,7	2,3	14,3
Helse Førde HF	1,7	2,6	0,7	1,3	3,3	4,1	13,6
Høgskolen i Oslo og Akershus	1,1	2,2	2,9	2,8	2,3	2,3	13,5
Akershus universitetssykehus HF	1,1	1,5	2,4	2,2	2,0	3,0	12,3
Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforsk.	1,4	1,0	1,9	2,7	3,7	1,4	12,1
National Health Service	2,3	1,5	1,3	1,4	2,5	2,7	11,8
Havforskningsinstituttet	1,5	2,4	3,4	2,3	1,1	0,5	11,2
Imperial College	2,1	1,4	1,9	0,7	2,9	2,0	11,0
National Institute of Environmental Health Sci.	0,7	0,9	1,4	1,5	0,5	6,0	10,9
National Institutes of Health	0,6	2,2	2,5	2,0	1,4	2,2	10,8
Århus Universitetshospital	1,6	2,0	2,2	1,0	3,0	0,9	10,8
Bevital	0,9	0,4	2,0	1,7	2,0	3,4	10,4
Centre de Recherche Public de la Santé	1,4	0,5	1,5	0,9	3,0	2,9	10,1
The University of Adelaide	2,7	0,9	2,3	1,6	1,4	1,2	10,0
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	1,8	2,0	1,1	1,5	1,6	1,8	9,9
Kreftregisteret	1,0	2,3	1,3	2,2	2,1	1,0	9,8
University of Cambridge	1,9	1,5	1,3	1,8	2,4	0,7	9,6
Karolinska Universitetssjukhuset	1,7	0,7	1,7	0,6	1,5	3,3	9,5
Helsingin yliopisto	1,1	1,2	2,2	1,4	1,5	2,1	9,5

5.3 Formidlingsbidrag

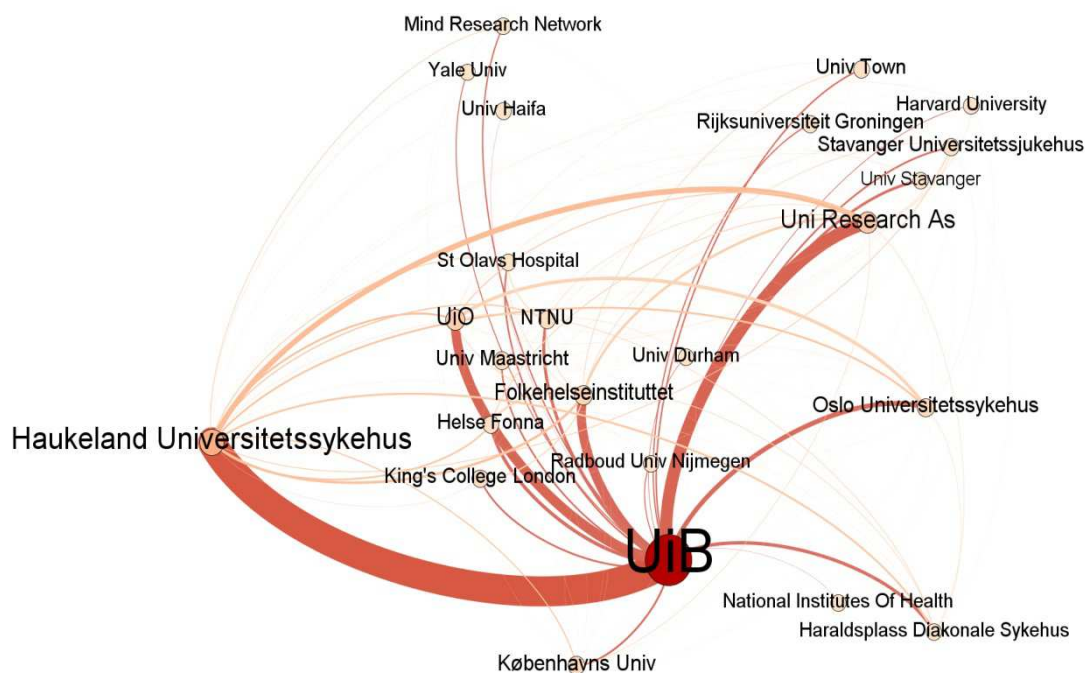
Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Det medisinsk-odontologiske fakultet (tabell 5.9). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISTin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert relativt få formidlingsbidrag (125) for Det medisinsk-odontologiske fakultet.

Tabell 5.9 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag, Det medisinsk-odontologiske fakultet, UiB, 2005-2014.

<i>MO</i>	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	38	42	26	23	43	16	33	33	32	25
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinlegg	49	56	75	69	95	100	77	111	135	58
Leksikon/leksikalsk innføring/oppslagsverk	0	2	1	3	0	4	1	0	2	0
Mediebidrag/programledelse/programdeltagelse	67	16	14	27	16	10	16	11	29	40
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	4	8	3	4	10	7	5	10	16	2
Totalt	158	124	119	126	164	137	132	165	214	125

6 Det psykologiske fakultet



Figur 6.0 Forfatterskapsnettverk for Det psykologiske fakultet, 2011-2013.

6.1 Vitenskapelig publisering

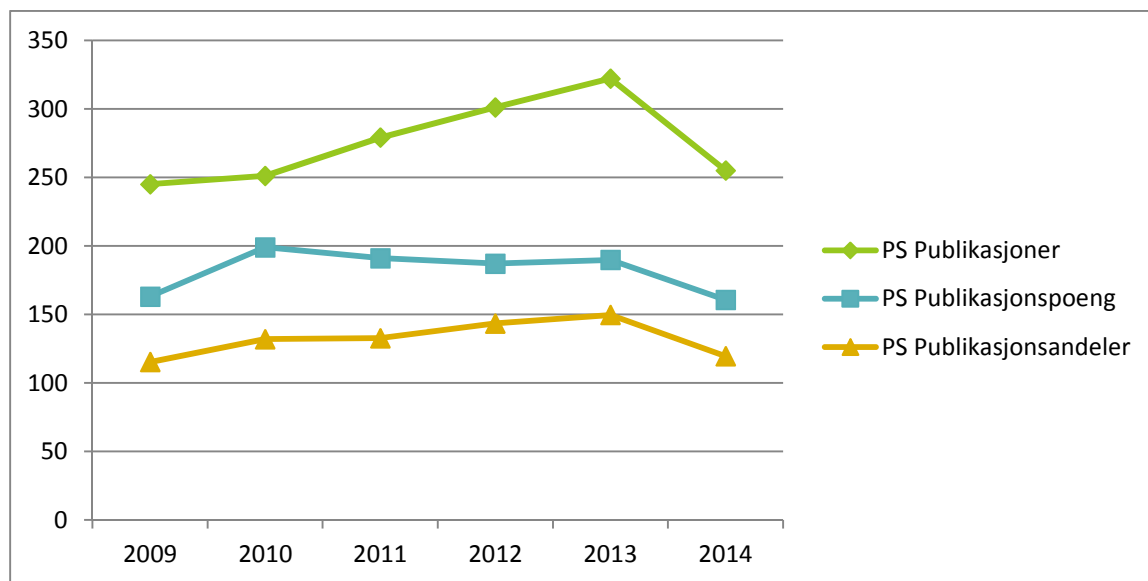
Tabell 6.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Det psykologiske fakultet. I 2014 oppnådde fakultetet 161 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en nedgang på 15,4 % sammenliknet med fjoråret. For perioden 2005 til 2014 økte publikasjonspoengene med 39 %. Produktiviteten målt per fagårsverk (UFF) ligger på 1,0 poeng per år og er noe lavere enn året før. Nivå 2 publisering ligger i 2014 på 22 %, litt under UiB gjennomsnittet.

Tabell 6.1 Hovedindikatorer for publisering ved Det psykologiske fakultet, 2005-2014.

PS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	116	109	136	146	163	199	191	187	190	161
Rel. utvikl. poeng sml. med året før		-6,7%	+25,5%	+7,3%	+11,8%	+21,7%	-3,9%	-2,4%	+1,7%	-15,4%
Poeng per UFF	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	1,3	1,2	1,1	1,2	1,0
Poeng per Førstestilling	1,5	1,4	1,4	1,5	1,8	2,2	2,1	1,8	2,0	1,7
Andel nivå 2	17%	13%	18%	20%	20%	26%	25%	18%	18%	22%
Publikasjoner	-	-	-	-	245	251	279	301	322	255
Forfatterandeler	-	-	-	-	115	132	133	143	150	119

I tillegg til publikasjonspoeng viser grafene i figur 6.1 antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Distinkte publikasjoner og publikasjonsandeler har hatt en økende tendens bortsett fra det siste året. Det ble publisert totalt 255 publikasjoner i 2014, 67 (21 %) færre enn året før. Derimot har ikke oppnådde publikasjonspoeng hatt tilsvarende økende tendens (2010-2013), men holdt seg mer eller mindre konstant på litt under 200. Årsaken til at ikke publikasjonspoeng har fulgt samme forløpet som publikasjoner og publikasjonsandeler er en kombinasjon av økt medforfatterskap, økt publisering i kanaler på nivå 2 fram for nivå 1, og økt publisering i antologier fram for tidsskrifter eller bøker.

Figur 6.1 Publiseringstrender for Det psykologiske fakultet UiB, 2009-2014.



Tabell 6.2 viser en sammenligning med tilsvarende enheter ved UiO, NTNU og UiT. Som det framgår er UiB størst målt i publikasjonspoeng. UiO følger etter og har styrket sin posisjon sammenlignet med fjoråret. Dernest kommer NTNU og UiT. For produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk har UiB (1,0 poeng per år) svekket sin posisjon, og ligger nå på plass tre, bak UiO og NTNU som har like produktivitetstall (1,2 poeng per år). Når det gjelder publisering på nivå 2, har UiB en andel på 22 % og ligger dermed på toppen av breddeuniversitetene.

Tabell 6.2 Publiseringstall for de psykologiske fakulteter/institutter ved UiB, NTNU, UiO og UiT for 2014.

	UiB ¹	UiO ²	NTNU ²	UiT ³
Antall publiseringspoeng	161	148	80	33
Endring pub poeng sml 2013	-15%	7%	15%	-32%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	1,0	1,2	1,2	0,7
Andel nivå 2	22%	15%	14%	11%

1) Det psykologiske fakultet 2) Psykologisk institutt 3) Institutt for psykologi

Tabell 6.3 viser publikasjonspoeng ved instituttene ved Det psykologiske fakultet. Som det framgår av tabellen varierer antall poeng relativt mye fra år til år. Variasjonene kan skyldes mer eller mindre tilfeldige variasjoner i den årlige publiseringshyppigheten, endringer i antallet vitenskapelig ansatte, oppførte forfatteradresser osv. Det er forfatteradressene som er oppført på publikasjonene som bestemmer tilhørighet, og altså ikke forskernes ansettelsesforhold.

Det største instituttet målt i antall publikasjonspoeng er Institutt for samfunnspsykologi med 66 poeng i 2014. Tidligere institutt for utdanning og helse er nå splittet opp i to enheter, Institutt for pedagogikk og Hemil-senteret. Begge institutt er omtrent like store målt i publikasjonspoeng henholdsvis 31 og 28 poeng.

Tabell 6.3 Antall publiseringspoeng per institutt for Det psykologiske fakultet UiB, 2005-2014.

PS	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Institutt for biologisk og medisinsk psykologi	24	18	17	34	32	39	38	40	33	25	30
Institutt for klinisk psykologi	10	21	13	13	17	16	16	15	17	9	15
Institutt for samfunnspsykologi	43	24	40	44	44	63	69	60	69	66	52
Hemil-senteret										28	-
Institutt for pedagogikk	40	45	67	55	70	82	68	72	71	31	-
Fakultetet totalt	116	109	136	146	163	199	191	187	190	161	160

Tabell 6.4 viser antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for instituttene. På grunn av de store årlige variasjonene i antall publikasjonspoeng, vises gjennomsnittsverdier for perioden 2013-2014. For begge produksjonsindikatorene er det Institutt for samfunnspsykologi som skårer høyest, mens Institutt for klinisk psykologi skårer lavest.

Tabell 6.4 Gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for Det psykologiske fakultet UiB, siste to år.

2013-2014	Poeng per førstest/postdoc	Poeng per fagårsverk (UFF)
Hemil-senteret (2014)	1,7	1,0
Institutt for biologisk og medisinsk psykologi	1,5	0,9
Institutt for klinisk psykologi	1,1	0,5
Institutt for pedagogikk	1,9	1,1
Institutt for samfunnspsykologi	2,2	1,6
Fakultetet totalt	1,8	1,1

Tabell 6.5 viser publikasjonsandeler på nivå 2. I 2014 ligger andelen for fakultetet totalt på 22 %, det vil si 3 % lavere enn for UiB totalt, jfr. tabell 3.5. De årlige variasjonene er relativt store ved mange av enhetene. I 2014 ligger Institutt for biologisk og medisinsk psykologi på toppen med 41 % publikasjonsandeler på nivå 2, og Institutt for klinisk psykologi ligger på bunnen med kun 4 % publikasjonsandeler på nivå 2.

Tabell 6.5 Publikasjonsandeler på nivå 2 per institutt for Det psykologiske fakultet UiB, 2005-2014.

PS	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Inst for biol og med psykologi	35%	30%	40%	36%	31%	43%	35%	32%	19%	41%	34%
Inst for klinisk psykologi	7%	13%	13%	12%	6%	23%	20%	8%	7%	4%	11%
Inst for samfunnspsykologi	9%	16%	14%	13%	19%	26%	19%	15%	19%	23%	17%
Hemil-senteret										24%	-
Institutt for pedagogikk	22%	7%	17%	20%	21%	20%	27%	17%	19%	18%	-
Fakultetet totalt	17%	13%	18%	20%	20%	26%	25%	18%	18%	22%	20%

Når en sammenligner Det psykologiske fakultet ved UiB med tilsvarende fakultet ved UiO, NTNU og UiT og midler tallene over en toårsperiode (tabell 6.6), ser vi at UiO topper listen med 21 % publikasjonsandeler på nivå 2 rett foran UiB med 20 %. Derneft kommer UiT og NTNU. På grunn av forskjeller i organisering og faginndeling mellom fakultetene er det ikke vist tall for enkeltinstitutter.

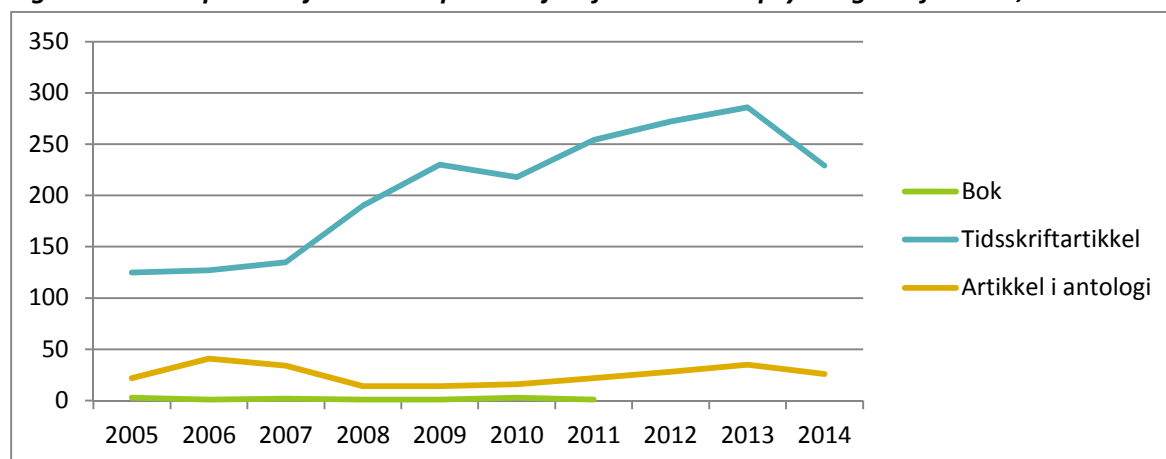
Tabell 6.6 Publikasjonsandeler på nivå 2, gjennomsnitt for perioden 2013-14, de psykologiske fakulteter/institutter ved UiB, NTNU, UiO og UiT.

	UiB ¹	UiO ²	NTNU ²	UiT ³
Psykologiske fakultet/institutt	20 %	21 %	13 %	19 %

1) Det psykologiske fakultet 2) Psykologisk institutt 3) Institutt for psykologi

Ikke uventet er publisering i artikler mest utbredt og har økt betydelig de senere år, figur 6.2. Kapitler eller artikler i bøker (antologier) utgjør ca 10 % i 2014, mens vitenskapelige, tellende monografier eller bøker ikke er blitt utgitt de siste tre år ved Det psykologiske fakultet.

Figur 6.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Det psykologiske fakultet, 2005 til 2014.



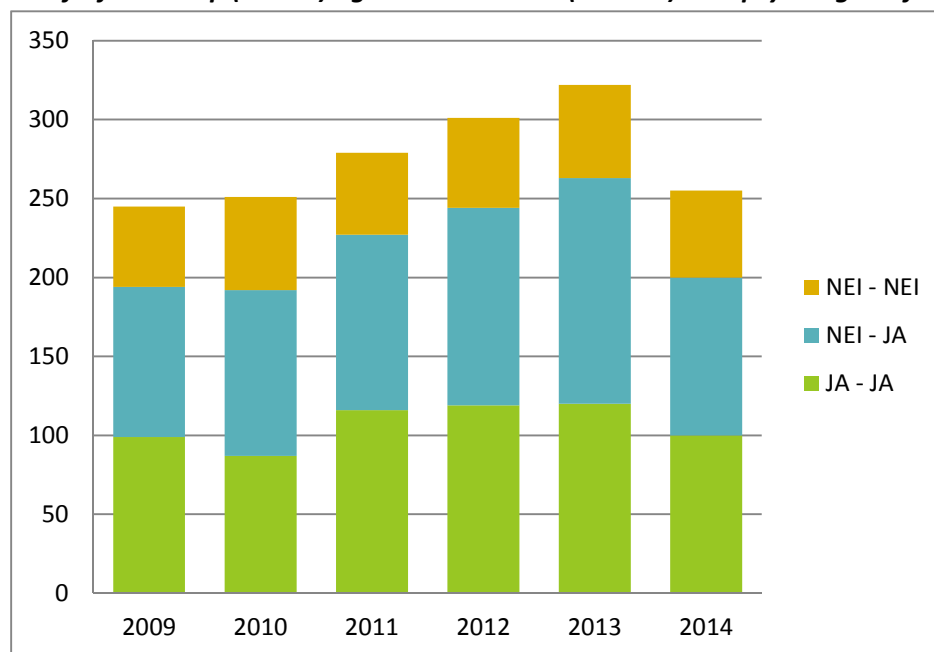
6.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskap ved fakultetet. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Mens for hele Universitetet i Bergen omtrent halvparten av publikasjonene involverer internasjonalt samforfatterskap (figur 3.1, JA-JA), er andelen for Det psykologiske fakultet omtrent 40% for sist treårsperiode, (figur 6.3, JA-JA). 20 % av publikasjonene har hverken en utenlandsk eller annen innenlands forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan sistnevnte involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende 40 % er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet, for eksempel Universitetet i Bergen og Haukeland universitetssykehus, så teller publikasjonen som nasjonal, og ikke intern, også når den er eneforfattet.

For det tverrfakultære samforfatterskapet se tabell 3.10 (s.23). Ikke uventet topper Det medisinsk-odontologiske fakultet listen over flest samforfattede publikasjoner (142 publikasjoner over en treårsperiode).

Figur 6.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Det psykologiske fakultet, 2009 til 2014.



Tabell 6.7 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 6.8 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av USA, Storbritannia, Nederland, Tyskland og Sverige. De fem mest samarbeidende institusjonene er Haukeland universitetssykehus, Uni Research, Universitetet i Oslo, Folkehelseinstituttet og University of Cape Town. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 6.7 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende land er listet.

PS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
USA	8,8	11,1	10,3	11,6	8,1	9,2	59,1
United Kingdom	4,4	6,2	7,3	5,3	10,5	5,5	39,1
Netherlands	3,4	2,4	8,3	6,2	6,8	4,8	31,9
Germany	8,0	3,9	5,4	3,4	4,3	5,0	30,0
Sweden	3,8	3,8	8,3	4,4	3,7	5,1	29,0
South Africa	9,8	7,9	1,9	3,4	1,7	0,2	24,9
Australia	1,0	1,4	2,7	2,1	4,8	2,2	14,2
Finland	2,7	1,1	1,0	2,8	2,1	0,1	9,8
Canada	1,5	0,8	2,5	1,6	1,3	1,4	9,2
Switzerland	3,1	2,2	1,1	1,8		0,9	9,1
Belgium	2,4	1,5	2,3	2,0	0,8	0,1	9,0
Denmark	0,9	0,6	1,2	1,5	1,1	1,1	6,5
Spain	0,7	0,6	2,0	0,8	1,7	0,1	5,9
Zimbabwe				1,4	2,0	0,4	3,9
Israel	1,2	0,2	0,9	0,7	0,5	0,2	3,7
Italy	0,5	0,1	0,2	0,7	0,1	1,2	2,7
Tanzania	0,9		0,5	0,4	0,4	0,5	2,5
New Zealand		0,5	1,1	0,1	0,8		2,5
Ghana		0,7	0,1	0,5	1,0	0,1	2,4
Turkey	0,2	0,1	0,2	0,9	0,8	0,1	2,2
France	0,4	0,1	0,2	0,1	0,9	0,3	2,1
Kenya	0,1			0,9	0,3	0,7	1,9
China		0,0	0,5	0,4	0,8		1,7
Austria	0,3		0,0	1,0	0,3		1,6
Georgia					0,4	0,8	1,2
Russia	0,3	0,2	0,0	0,3	0,3	0,1	1,1
Lithuania		0,0			0,2	0,5	0,7
Ireland	0,5	0,1		0,0	0,0	0,0	0,7
Greece		0,0			0,6		0,6
Ethiopia	0,6						0,6
Zambia		0,6			0,1		0,6
Portugal	0,1		0,0	0,1	0,2	0,2	0,6
Hong Kong	0,3		0,0	0,2		0,1	0,6
Japan		0,0	0,0	0,5	0,0		0,6
Poland	0,2	0,1			0,2	0,1	0,4
Uganda			0,3			0,1	0,4
Iceland	0,1	0,2		0,1			0,4
Peru						0,3	0,3
India				0,0	0,3	0,1	0,3
Palestinian Territory				0,3			0,3
Czechia		0,0			0,2	0,1	0,3
Romania				0,3			0,3
Hungary		0,1	0,0	0,1			0,2
Malaysia				0,1		0,1	0,2
Bangladesh				0,2			0,2

Tabell 6.8 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

PS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Haukeland universitetssykehus	10,3	9,2	13,0	12,1	19,3	11,8	75,7
Uni Research AS	6,8	5,7	6,3	9,3	10,5	10,1	48,8
Universitetet i Oslo	6,0	6,3	8,7	10,4	7,7	6,1	45,3
Folkehelseinstituttet	1,9	1,3	4,7	5,3	3,1	3,1	19,3
University of Cape Town	6,8	6,4	1,4	1,6	1,0	0,1	17,3
Norges teknisk-naturvitenskapelige univ.	2,2	2,8	2,2	2,6	2,0	2,0	13,7
Oslo universitetssykehus HF	1,7	2,0	2,8	3,0	1,5	1,7	12,8
Universitetet i Stavanger	1,6	0,9	4,1	2,8	2,6	0,4	12,3
Høgskolen i Bergen	0,8	3,1	2,7	2,5	1,1	0,9	11,1
King's College London, U. of London	1,3	3,2	2,6	1,4	0,8	0,7	9,9
Høgskolen Stord/Haugesund	1,3	1,5	0,5	2,1	2,8	0,5	8,6
The Mind Research Network	0,5	1,5	1,2	1,2	0,6	2,2	7,1
Helse Fonna HF	1,5	1,0	1,0	1,9	0,3	1,4	7,1
Katholieke Universiteit Leuven	2,2	1,0	1,9	1,2			6,3
Statens arbeidsmiljøinstitutt			1,1	1,2	1,3	2,6	6,1
Universitetet i Tromsø - N		0,5	0,4	2,1	1,2	1,5	5,7
Universiteit Maastricht	0,3	0,3	1,1	0,8	1,2	1,9	5,5
Radboud Universiteit Nijmegen	0,7	0,2	1,6	0,5	1,4	0,9	5,3
Høgskulen i Sogn og Fjordane	1,0	2,0	0,5	1,1		0,7	5,3
Försvarshögskolan	0,4	0,7	1,7	1,0	1,1		5,0
Handelshøgskolen BI	0,3		0,7	0,4	3,4	0,2	4,9
University of New Mexico	0,7	1,1	0,7	1,1	0,3	0,9	4,8
University of Sydney	0,0	0,1	1,2	0,5	2,2	0,6	4,7
Diverse norske bedrifter og organisasjoner			0,7	0,8	1,5	1,7	4,6
University of Arizona	0,1	1,1	0,7	1,6		1,1	4,5
Rijksuniversiteit Groningen	0,4	0,2	1,8	0,6	1,3	0,2	4,5
Haraldsplass Diakonale sykehus	0,3	0,2	0,5	1,3	1,0	1,3	4,5
St. Olavs Hospital HF	0,2	0,9	0,4	0,2	1,2	1,5	4,5
Norsk senter for studier av problematferd og innovativ praksis, Atferdssenteret		0,5	0,3	0,5	1,7	1,3	4,2
Norges Handelshøgskole	0,8	0,5	0,0	0,0	2,3	0,5	4,2
Bergensklinikkene	0,5	0,4	0,3	0,7	0,7	1,4	4,0
Akershus universitetssykehus HF		0,5	1,2	1,8	0,3	0,1	3,9
Göteborgs universitet	0,3	0,5	0,4	0,7	1,0	0,9	3,7
Forsvaret		0,3		1,5	1,6	0,3	3,6
Helse Stavanger HF - universitetssykehus	0,8	0,7	0,3	0,9	0,5	0,4	3,6
Universiteit van Tilburg	0,1	0,8	1,3	1,1		0,3	3,5
Karolinska Institutet	0,7	0,1	1,2	0,5	0,3	0,6	3,4
Biomedical Research and Training Institute				1,2	1,9	0,2	3,3
University of Durham	0,1	0,0	0,1	0,7	1,3	1,0	3,2
Universität Basel	1,6	0,9		0,3		0,4	3,2
Westfälische Wilhelms-Universität Münster	0,1	0,6	1,5	0,4	0,5		3,1

6.3 Formidlingsbidrag

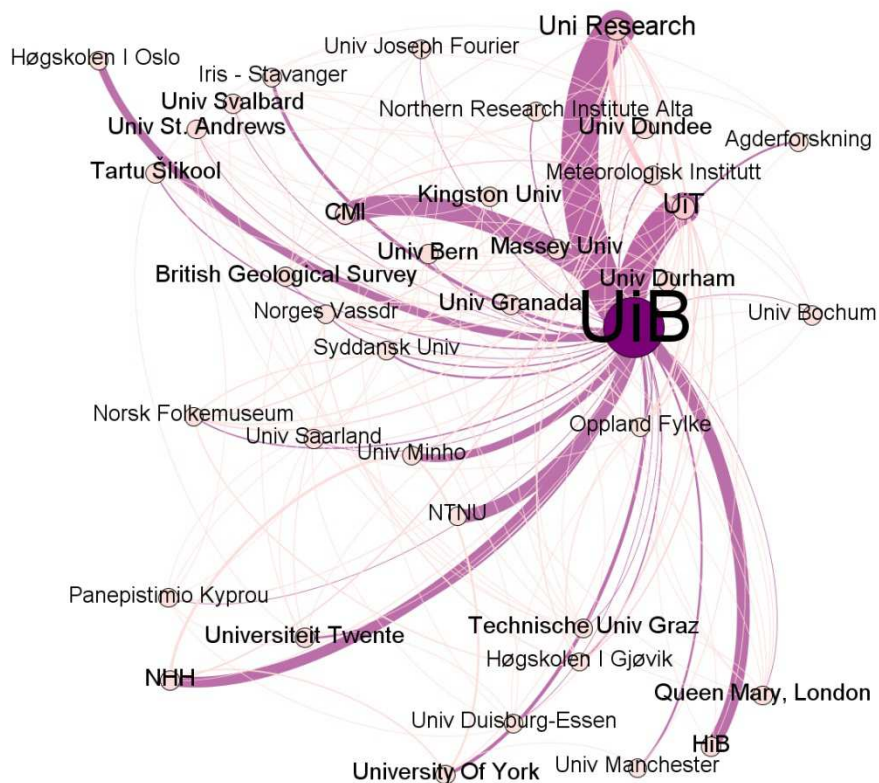
Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Det psykologiske fakultet (tabell 6.9). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert få formidlingsbidrag (112).

Tabell 6.9 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag, Det psykologiske fakultet, UiB, 2005-2014.

<i>PS</i>	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	98	59	85	48	49	55	54	49	37	23
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinlegg	33	24	34	25	21	32	21	22	32	18
Leksikon/leksikalsk innføring/oppslagsverk	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Mediebidrag/programledelse/programdeltagelse	82	117	73	64	24	56	95	66	70	65
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	7	4	6	0	8	5	10	4	7	6
Totalt	220	204	198	137	103	149	180	141	146	112

7 Det samfunnsvitenskapelige fakultet



Figur 7.0 Forfatterskapsnettverk for Det samfunnsvitenskapelige fakultet, 2011-2013.

7.1 Vitenskapelig publisering

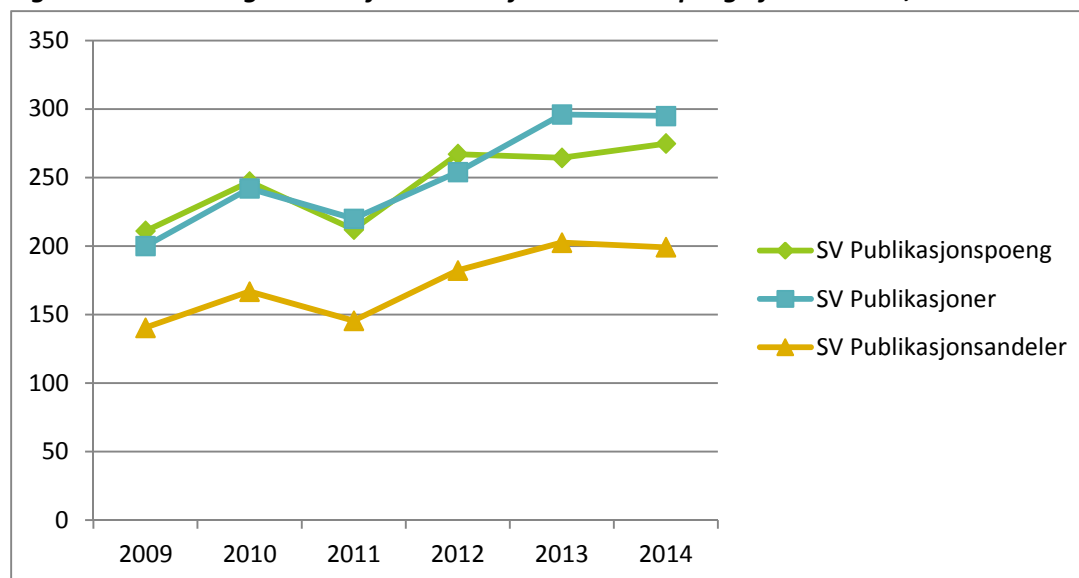
Tabell 7.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet. I 2014 hadde fakultetet 275 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en oppgang på 4 % sammenliknet med fjoråret. For perioden 2005 til 2014 økte publikasjonspoengene med 46 %. Produktiviteten har holdt seg stabilt de siste tre årene og har for fagårsverk (UFF) ligget på 1,2 poeng per år. Omfang av publisering på nivå 2 utgjør i 2014 32 %, og ligger dermed 7 % over gjennomsnittet ved UiB.

Tabell 7.1 Hovedindikatorer for publisering ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet, 2005-2014.

SV	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	188	174	192	204	211	247	212	267	264	275
Rel. utvikl. poeng sml. med året før		- 7,2%	+9,9%	+6,2%	+ 3,8%	+ 17,0%	-14,3%	+ 26,1%	-1,1%	+4,0%
Poeng per UFF	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,2	1,1	1,2
Poeng per Førstestilling	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,7	1,4	1,7	1,6	1,7
Andel nivå 2	39%	20%	25%	28%	25%	34%	29%	27%	25%	32%
Publikasjoner	-	-	-	-	200	242	220	254	296	295
Forfatterandeler	-	-	-	-	140	167	145	182	203	199

I tillegg til publikasjonspoeng viser figur 7.1 antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Distinkte publikasjoner og publikasjonsandeler har stort sett hatt en økende tendens, men virker til å flate ut. Årsaken til at ikke publikasjonspoeng har fulgt samme forløpet som publikasjoner og publikasjonsandeler er en kombinasjon av økt medforfatterskap, økt publisering i kanaler på nivå 2 fram for nivå 1, og økt publisering i antologier fram for tidsskrifter eller bøker.

Figur 7.1 Publiseringstrender for Det samfunnsvitenskapelige fakultet UiB, 2009-2014.



Tabell 7.2 viser en sammenligning med de tilsvarende fakultetene ved UiO, NTNU og UiT. Det er imidlertid store forskjeller i instituttorganiseringen på fakultetsnivå. Som det framgår er UiO klart størst målt i publikasjonspoeng og har omtrent dobbelt så mange publikasjonspoeng som UiB. Produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk var ved UiB lik 1,2 poeng per år litt lavere enn ved UiO med 1,4 poeng per år. Når det gjelder publisering på nivå 2, ligger UiB med andel 32 % på topp blant breddeuniversitetene.

Tabell 7.2 Publiseringstall for de samfunnsvitenskapelige fakulteter ved UiB, NTNU, UiO og UiT for 2014.

SV	UiB	UiO	NTNU*	UiT**
Antall publiseringspoeng	275	538	421	472
Endring pub poeng sml 2013	4%	7%	-3%	52%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	1,2	1,4	1,0	1,2
Andel nivå 2	32%	25%	19%	21%

*) Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse. **) Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning.

Tabell 7.3 viser publikasjonspoeng ved instituttene ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Som det framgår av tabellen varierer antall poeng relativt mye fra år til år. Variasjonene kan skyldes mer eller mindre tilfeldige variasjoner i den årlige publiseringshyppigheten, endringer i antallet

vitenskapelig ansatte, oppførte forfatteradresser osv. Det er forfatteradressene som er oppført på publikasjonene som bestemmer tilhørighet, og altså ikke forskernes ansettelsesforhold.

Det største instituttet målt i antall publikasjonspoeng er Institutt for informasjons- og medievitenskap med 85 poeng i 2014. Dernest følger Institutt for sosialantropologi og sosiologisk institutt med henholdsvis 47 og 39 poeng, som er en betydelig økning sammenliknet med 2013.

Tabell 7.3 Antall publiseringspoeng per institutt for Det samfunnsvitenskapelige fakultet UiB, 2005-2014.

SV	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Inst for adm og organisasjonsvit	36	11	20	18	13	26	33	31	38	33	26
Inst for geografi	22	9	32	15	22	33	20	34	23	24	23
Inst for informasjon- og medievit	19	37	38	50	65	69	78	84	92	85	62
Inst for sammenliknende politikk	17	8	27	31	34	22	21	32	33	33	26
Inst for sosialantropologi	34	36	29	35	29	32	30	30	28	47	33
Inst for økonomi	19	28	11	20	14	30	16	16	24	14	19
Sosiologisk inst	36	35	32	35	36	36	15	41	26	39	33
Fakultetet totalt	188	174	192	204	211	247	212	267	264	275	223

Tabell 7.4 viser antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for instituttene. På grunn av de store årlige variasjonene i antall publikasjonspoeng, vises her gjennomsnittsverdier for perioden 2013-2014. For begge produksjonsindikatorerne er det Institutt for informasjon- og medievitenskap som skårer høyest, mens Institutt for økonomi skårer lavest.

Tabell 7.4 Gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per undervisnings- og formidlingsstilling for Det samfunnsvitenskapelige fakultet UiB, siste to år.

2013-2014	Poeng per førstest/postdoc	Poeng per fagårsverk (UFF)
Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap	1,8	1,3
Institutt for geografi	1,2	0,7
Institutt for informasjon- og medievitenskap	2,6	1,7
Institutt for økonomi	0,8	0,6
Institutt for sammenliknende politikk	1,5	1,0
Institutt for sosialantropologi	1,7	1,2
Sosiologisk institutt	1,7	1,2
Fakultetet totalt	1,7	1,1

Tabell 7.5 viser publikasjonsandeler på nivå 2 for instituttene ved fakultetet. De årlige variasjonene er relativt store ved mange av enhetene. I 2014 ligger Institutt for sosialantropologi på toppen med 68% publikasjonsandeler på nivå 2, og Institutt for geografi ligger på bunnen med kun 11 % publikasjonsandeler på nivå 2.

Tabell 7.5 Publikasjonsandeler på nivå 2 per institutt for Det samfunnsvitenskapelige fakultet UiB, 2005-2014.

SV	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Inst for adm org	54%	40%	16%	17%	11%	19%	20%	39%	18%	25%	26%
Inst for geografi	36%	10%	23%	63%	30%	53%	35%	39%	18%	11%	32%
Inst for inform og medievit	24%	3%	18%	20%	24%	28%	28%	20%	21%	22%	21%
Inst for sam pol	58%	39%	32%	21%	9%	44%	25%	31%	25%	30%	31%
Inst for sosialantropologi	51%	31%	41%	43%	76%	41%	41%	28%	40%	68%	46%
Inst for økonomi	29%	33%	29%	31%	27%	36%	39%	33%	35%	35%	33%
Sosiologisk inst	19%	8%	21%	32%	11%	28%	40%	21%	26%	47%	25%
Fakultetet totalt	39%	20%	25%	28%	25%	34%	29%	27%	25%	32%	28%

Når en sammenligner institutter ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet ved UiB med tilsvarende institutt ved UiO, NTNU og UiT, og midler tallene over en toårsperiode for å dempe noe av de årlige svingningene, ser vi at UiB topper listen med 28 % publikasjonsandeler på nivå 2 foran UiO med 25 % (tabell 7.6). Dernext kommer UiT og NTNU. Det er Institutt for sosialantropologi og Institutt for økonomi som skårer relativt sett best i denne sammenstillingen.

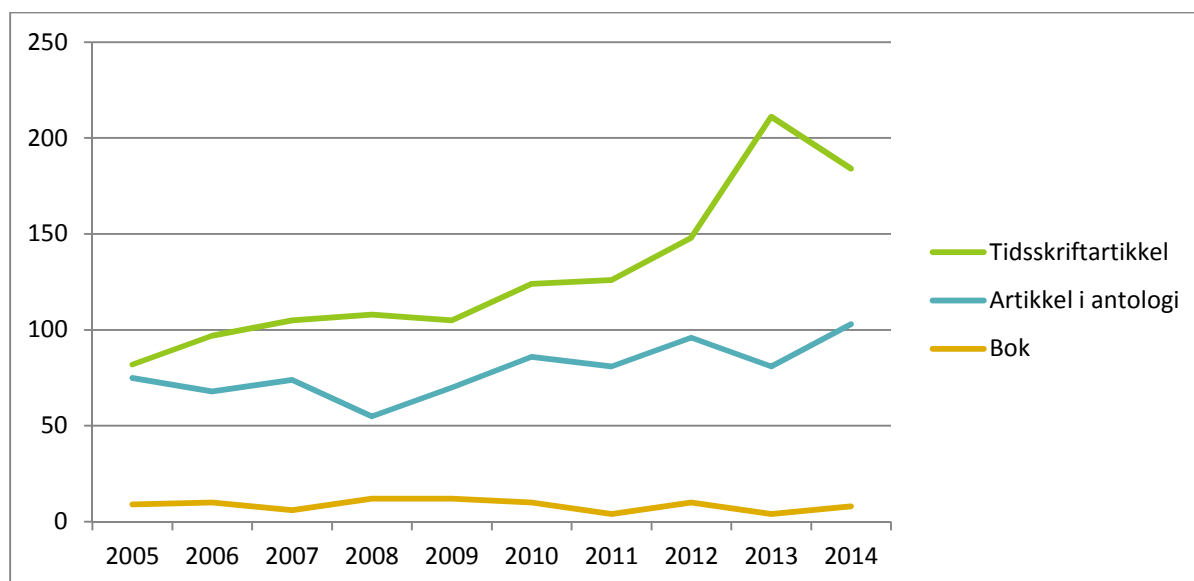
Tabell 7.6 Publikasjonsandeler på nivå 2, gjennomsnitt for perioden 2013-14, samfunnsvitenskapelige institutter ved UiB, NTNU, UiT og UiO.

	UiB	UiO	NTNU	UiT
Inst for adm org	22%	24% ⁷	32% ³	24% ⁹
Inst for geografi	15%	27% ⁵	28% ¹	-
Inst for inform og medievit	22%	-	-	-
Inst for sam pol	28%	24% ⁷	32% ³	24% ⁹
Inst for sosialantropologi	54%	32% ⁴	7% ⁴	57% ¹⁰
Inst for økonomi	35%	27% ⁶	23% ²	-
Sosiologisk inst	36%	32% ⁵	32% ³	24% ⁹
Fakultetet totalt	28%	25%⁸	16%⁸	21%⁸

1) Geografisk institutt 2) Institutt for samfunnsøkonomi 3) Institutt for sosiologi og statsvitenskap 4) Sosialantropologisk institutt 5) Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi 6) Økonomisk institutt 7) Institutt for statsvitenskap 8) Flere andre institutter inngår i totalen. 9) Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging . 10) Institutt for arkeologi og sosialantropologi.

Publisering i artikler er mest utbredt og har økt relativt sett i forhold til annen type publisering som artikler i antologier og bøker, figur 7.2. I 2014 utgjør artikler i tidsskrifter 62 %, artikler i antologier 35%, og bøker snau 3 % av alle publikasjonene ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet.

Figur 7.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet, 2005 til 2014.



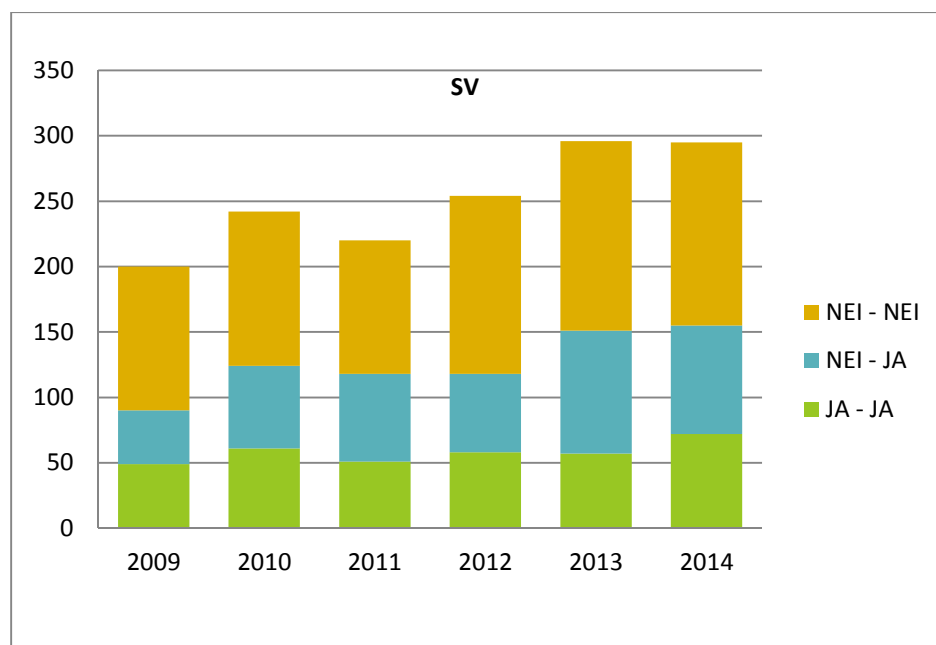
7.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskap ved fakultetet. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Mens for hele Universitetet i Bergen omtrent halvparten av publikasjonene involverer internasjonalt samforfatterskap (figur 3.1, JA-JA), er andelen for Det samfunnsvitenskapelige fakultet omtrent 22 % for siste treårsperiode, (figur 7.3, JA-JA). 50 % av publikasjonene har hverken en utenlandsk eller annen innenlands forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan sistnevnte involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende 28 % er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet, for eksempel Universitetet i Bergen og UNI Research, så teller publikasjonen som nasjonal, og ikke intern, også når den er eneforfattet.

For det tverrfakultære samforfatterskapet se tabell 3.10 (s.23). Ikke uventet topper Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet listen over flest samforfattede publikasjoner. Likevel er det kun 16 publikasjoner som er blitt samforfattet over en treårsperiode.

Figur 7.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Det samfunnsvitenskapelige fakultet, 2009 til 2014.



Tabell 7.7 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 7.8 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av Storbritannia, USA, Sverige, Tyskland og Danmark. De fem mest samarbeidende institusjonene er Uni Research AS, Universitetet i Oslo, Chr. Michelsen Institute, Høgskolen i Bergen og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 7.7 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende land er listet.

SV	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
United Kingdom	8,5	6,4	5,3	2,1	4,4	6,8	33,4
USA	2,5	3,7	4,6	4,9	4,7	6,8	27,2
Sweden	1,9	0,9	3,2	5,2	3,0	5,3	19,5
Germany	0,6	5,4	2,3	1,6	1,3	1,6	12,8
Denmark	2,9	1,4	1,6	1,3	1,8	1,7	10,7
Portugal	0,7	0,6	0,3	2,0	1,3	2,0	6,8
France	0,4	1,5	0,9	2,1	1,0	0,6	6,5
Netherlands	0,5	0,8	0,8	1,1	2,3	0,9	6,3
Belgium	0,3	1,7	0,8	1,5		1,9	6,2
Finland	0,2	1,5		2,3		1,6	5,5
Nepal	0,5	0,3	0,3	0,9	2,0	1,3	5,3
Australia	1,7	0,3	0,6		0,2	0,6	3,4
Spain	0,4	0,5	1,0	0,3	0,7	0,4	3,3
Ireland	0,3	0,2		1,1	0,3	1,3	3,1
Estonia	0,8	0,6		0,3		0,5	2,3
Turkey	0,5	0,7	0,5		0,3	0,3	2,3
Italy	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	2,2
Switzerland	0,4		0,4	0,5	0,7	0,1	2,1
Chile		1,5				0,5	2,0
Egypt	0,6	0,3		0,8			1,7
China					1,2	0,5	1,7
Bangladesh	0,5		0,5	0,5			1,5
Malawi				1,0		0,5	1,5
Austria	1,3				0,1		1,4
Japan		0,5	0,6				1,1
Bulgaria	0,1		0,5			0,5	1,1
Canada		0,0			0,9		1,0
Latvia	0,2					0,8	0,9
Hong Kong			0,8		0,1		0,9
Indonesia				0,8			0,8
South Africa		0,3			0,5		0,8
Tanzania		0,5				0,1	0,6
India		0,3			0,3		0,6
Bolivia	0,5						0,5
Luxembourg					0,5		0,5

Tabell 7.8 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

SV	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Uni Research AS	3,0	4,2	10,0	3,0	8,0	6,0	34,3
Universitetet i Oslo	5,4	4,5	8,0	3,2	5,6	4,8	31,6
Chr. Michelsen Institute	1,1	3,6	6,0	2,3	4,7	2,6	20,2
Høgskolen i Bergen	0,7	1,0	0,5	2,4	4,7	2,8	12,1
Norges teknisk-naturvitenskapelige univ.	0,5	2,5	2,2	1,6	3,2	0,8	10,7
Norges Handelshøyskole	0,4	3,3	1,6	1,8	0,9	1,4	9,4
University of Liverpool	3,5	1,3	1,3	0,7	1,0	0,8	8,6
Høgskolen i Oslo og Akershus	0,3	0,8	0,9	2,6	0,8	2,8	8,2
Universidade do Minho	0,7	0,6	0,3	1,5	0,5	1,3	4,8
Københavns Universitet	2,3	0,5	0,8	0,3	0,3	0,7	4,8
Universitetet i Agder	0,2	1,3	1,7	0,2	0,3	0,8	4,4
Tribhuvan Vishwavidalaya		0,3	0,3	0,9	2,0	0,6	4,2
Universitetet i Tromsø	0,3	1,0			1,6	1,3	4,1
Södertörns högskola			2,0	1,8	0,3		4,0
Haukeland universitetssykehus	0,3	1,5	0,4	1,1	0,6		3,8
NIFU		1,3	0,3	0,5		1,4	3,5
Hertie School of Governance		2,4	1,0				3,4
Purdue University		0,7	1,3	0,7	0,7		3,3
Katholieke Universiteit Leuven	0,3	1,2	0,3	1,0		0,3	3,2
Statistisk sentralbyrå			0,5	0,3	0,5	1,8	3,1
Tampereen yliopisto		0,5		2,0		0,5	3,0
Forskningsstiftelsen Fafo				0,8	0,5	1,8	3,0
Institutt for samfunnsforskning	0,5	1,5		0,5	0,3		2,8
Uppsala universitet	0,2			1,5		1,0	2,7
Institutt for Energiteknikk		0,2		0,3	1,8	0,3	2,6
Millennium Institute	0,4	1,0	1,0				2,5
Linköpings universitet			0,5		0,5	1,5	2,5
University of London	1,5	0,3			0,1	0,5	2,4
IRIS – Inter. Research Institute of Stavanger		0,5	0,5	0,5	0,8		2,3
Aarhus Universitet		0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	2,3
University of York		0,5	0,3	0,4	0,4	0,6	2,2
University of Manchester		1,1			1,0		2,1
Northern Research Institute Alta AS		1,6	0,2		0,3		2,0
Høgskulen i Volda	0,5	1,3		0,3			2,0
The World Bank				1,0	0,3	0,7	2,0
Pontificia Universidad Católica de Chile		1,5				0,5	2,0
Diverse norske bedrifter og organisasjoner			0,8		0,3	0,8	2,0
Institute of Public Administration	0,3	0,2		0,8		0,5	1,9
CICERO Senter for klimaforskning		0,5		0,6	0,8		1,8
Örebro universitet			0,5	0,5	0,8		1,8
Cairo University	0,6	0,3		0,8			1,7

7.3 Formidlingsbidrag

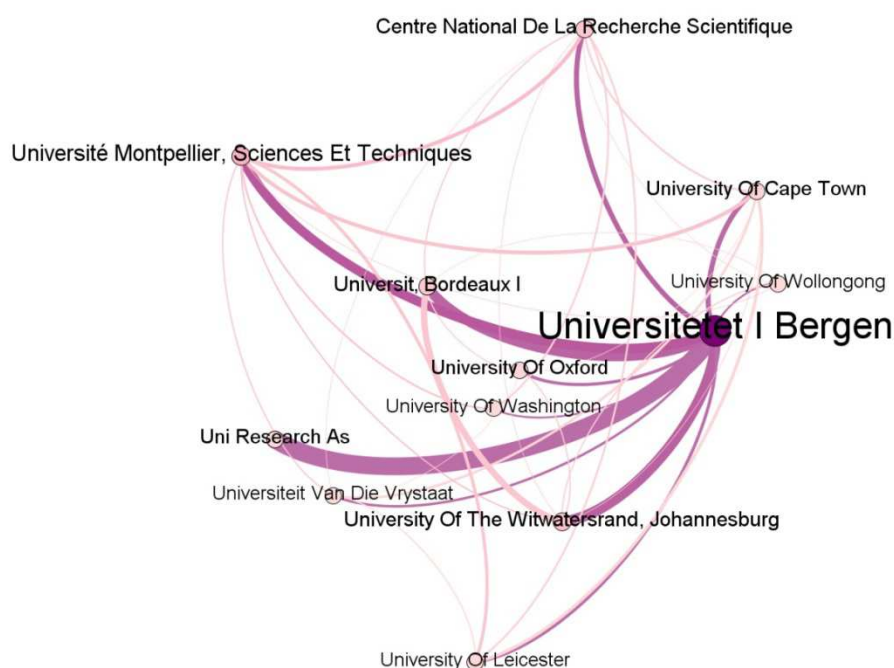
Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet (tabell 7.9). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISTin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert svært lave formidlingsbidrag (315). Året før var det rekordmange bidrag (1189).

Tabell 7.9 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag, Det samfunnsvitenskapelige fakultet, UiB, 2005-2014.

SV	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	95	155	94	89	122	127	87	76	73	68
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinnlegg	120	82	95	96	127	104	92	104	103	96
Leksikon/leksikalsk innførsel/oppslagsverk	3	0	4	14	1	15	3	0	0	1
Mediebidrag/programledelse/programdeltagelse	113	126	183	192	153	92	128	217	1005	143
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	8	3	13	11	10	6	4	9	8	7
Totalt	339	366	389	402	413	344	314	406	1189	315

8 Det humanistiske fakultet



Figur 8.0 Forfatterskapsnettverk for Det humanistiske fakultet, 2011-2013.

8.1 Vitenskapelig publisering

Tabell 8.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Det humanistiske fakultet. I 2014 hadde fakultetet 374 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en nedgang på 21,1 % sammenliknet med fjoråret. For perioden 2005 til 2014 økte publikasjonspoengene med 68 %.

Produktiviteten ligger jevnt over høyt for fakultetet, men den har svekket seg noe i 2014. Målt i publikasjonspoeng per fagårsverk (UFF) er den lik 0,9 poeng per år i 2014. Omfang av publisering på nivå 2 utgjør i 2014 20 %, og ligger dermed 5 % under gjennomsnittet ved UiB.

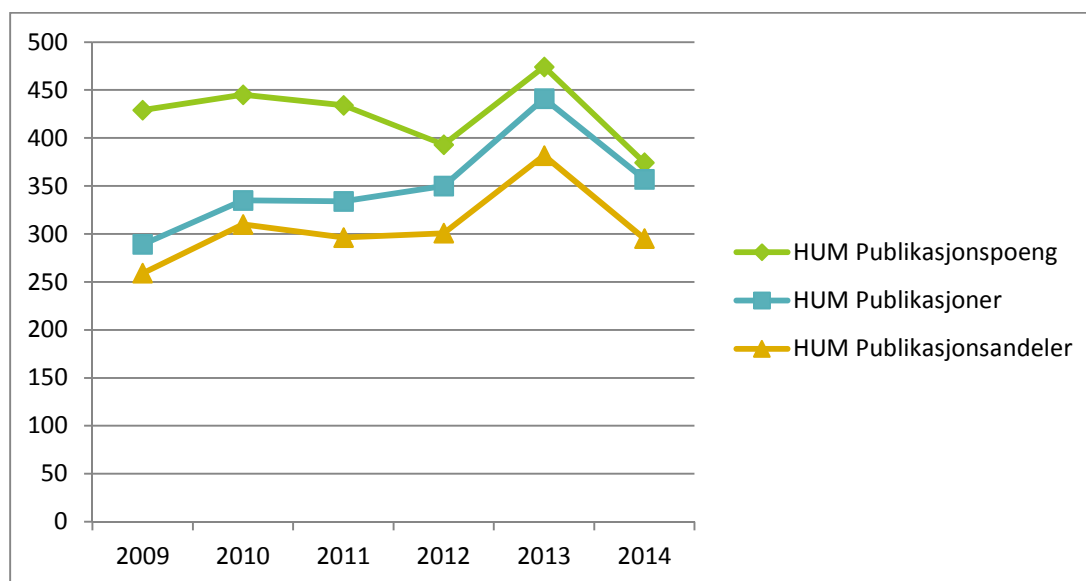
Tabell 8.1 Hovedindikatorer for publisering ved Det humanistiske fakultet, 2005-2014.

HF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	222	284	346	383	429	445	434	393	474	374
Rel. utvikl. poeng sml. med året før		+27,8%	+21,8%	+10,6%	+12,0%	+3,7%	-2,3%	-9,5%	+20,6%	-21,1%
Poeng per UFF	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1	1,0	1,2	0,9
Poeng per Førstestilling	1,1	1,3	1,6	1,7	1,9	1,9	1,9	1,7	2,1	1,5
Andel nivå 2	12%	21%	26%	19%	30%	24%	26%	25%	20%	20%
Publikasjoner	-	-	-	-	289	335	334	350	441	357
Forfatterandeler	-	-	-	-	259	310	296	301	382	295

I tillegg til publikasjonspoeng viser figur 8.1 også antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Grafene følger stort sett samme forløp bortsett fra i 2012 der publikasjonspoengene lå lavt i forhold til antall distinkte publikasjoner og publikasjonsandeler.

Årsaken til at publikasjonspoeng ikke har fulgt det samme forløpet som publiseringsvolumet er en kombinasjon av økt medforfatterskap, økt publisering i kanaler på nivå 2 fram for nivå 1, og økt publisering i antologi fram for tidsskrifter eller bøker. For sistnevnte, se figur 8.2.

Figur 8.1 Publiseringstrender for Det humanistiske fakultet UiB, 2009-2014.



Tabell 7.2 viser en sammenligning med de tilsvarende fakultetene ved UiO, NTNU og UiT i 2014. Det er imidlertid store forskjeller i instituttorganiseringen på fakultetsnivå. Som det framgår er UiO klart størst målt i publikasjonspoeng, mer enn dobbelt så mange enn ved UiB. Produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk er ved UiB og UiO lik 1,5 poeng per år og dermed litt høyere enn ved NTNU og UiT. Når det gjelder publisering på nivå 2, ligger UiB med en andel på 20 % lavest blant breddeuniversitetene.

Tabell 8.2 Publiseringstall for de humanistiske fakulteter ved UiB, NTNU, UiO og UiT for 2014.

	UiB	UiO	NTNU*	UiT**
Antall publiseringspoeng	374	803	333	472
Endring pub poeng sml 2013	-21%	12%	5%	52%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	1,5	1,5	1,1	1,2
Andel nivå 2	20%	24%	26%	21%

*) Det historisk-filosofiske fakultetet. **) Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning.

Tabell 8.3 viser publikasjonspoeng ved instituttene ved Det humanistiske fakultet. Som det framgår av tabellen varierer antall poeng relativt mye fra år til år. Variasjonene kan skyldes mer eller mindre tilfeldige variasjoner i den årlige publiseringshyppigheten, endringer i antallet vitenskapelig ansatte, oppførte forfatteradresser osv. Det er forfatteradressene som er oppført på publikasjonene som bestemmer tilhørighet, og altså ikke forskernes ansettelsesforhold.

Det største instituttet målt i antall publikasjonspoeng er Institutt for arkeologi, historie, kultur og religionsvitenskap med 136 poeng i 2014. Derne­st Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studium med 101 poeng. Hver for seg stod disse for henholdsvis 35 og 27 % av publiseringspoengene ved fakultetet. Senter for kvinne- og kjønnsforskning og Grieg-akademiet var de eneste enhetene som hadde en positiv økning i publikasjonspoeng sammenliknet med året før.

Tabell 8.3 Antall publiseringspoeng per institutt for Det humanistiske fakultet UiB, 2005-2014.

HUM	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Filosofisk institutt	-	-	-	-	-	-	-	-	54	19	36
Grieg-akademiet, institutt for musikk	5	13	5	9	10	7	5	17	17	21	11
Institutt for arkeologi, historie, kultur og religionsvitenskap	-	-	-	137	140	135	117	101	173	136	134
Institutt for fremmedspråk	-	-	-	53	95	61	90	58	79	77	73
Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studium	-	-	-	101	92	139	130	104	122	101	113
Senter for kvinne- og kjønnsforskning	10	7	4	26	4	14	6	4	6	16	10
Senter for vitenskapsteori	10	3	13	17	15	16	23	42	24	4	17
Institutt for filosofi og førstesemesterstudium	32	13	24	23	27	17	24	15	-	-	22
Senter for middelalderstudier	-	15	21	18	47	56	41	54	-	-	36
Andre enheter	164	234	280	-	-	-	-	-	-	-	-
Fakultetet totalt	222	284	346	383	429	445	434	393	474	374	379

Tabell 8.4 viser antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for instituttene. På grunn av de store årlige variasjonene i antall publikasjonspoeng, vises her gjennomsnittsverdier for perioden 2013-2014. For begge produksjonsindikatorne er det Institutt for arkeologi, historie, kultur og religionsvitenskap som skårer høyest etterfulgt av Senter for kvinne- og kjønnsforskning.

Tabell 8.4 Gjennomsnitt antall publikasjonspoeng per førstestilling/postdoc og per fagårsverk for Det humanistiske fakultet UiB, utvalgte institutter, siste to år.

2013-2014	Poeng per førstest/postdoc	Poeng per fagårsverk (UFF)
Filosofisk institutt	-	-
Griegakademiet - Institutt for musikk	0,7	0,5
Institutt for arkeologi, historie, kultur og religionsvitenskap	2,7	1,7
Institutt for fremmedspråk	1,9	1,1
Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studium	1,7	1,0
Senter for kvinne- og kjønnsforskning	2,1	1,3
Senter for vitenskapsteori	1,7	1,1
Fakultetet totalt	1,8	1,1

Tabell 8.5 viser publikasjonsandeler på nivå 2 for instituttene ved fakultetet. De årlige variasjonene er relativt store ved mange av enhetene. I 2014 ligger Grieg-akademiet på toppen med 54 % publikasjonsandeler på nivå 2. Dernest følger Senter for kvinne- og kjønnsforskning med 46 %.

Tabell 8.5 Publikasjonsandeler på nivå 2 per institutt for Det humanistiske fakultet UiB, 2005-2014.

HUM	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	Gj.-snitt
Filosofisk institutt	-	-	-	-	-	-	-	-	13%	13%	13%
Grieg-akademiet, institutt for musikk	25%	60%	31%	39%	37%	0%	0%	22%	24%	54%	29%
Institutt for arkeologi, historie, kultur og religionsvitenskap	-	-	-	23%	42%	30%	44%	34%	20%	23%	31%
Institutt for fremmedspråk	-	-	-	23%	28%	11%	19%	28%	25%	24%	23%
Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studium	-	-	-	18%	21%	17%	20%	17%	22%	16%	19%
Senter for kvinne- og kjønnsforskning	62%	30%	50%	3%	50%	55%	33%	25%	0%	46%	35%
Senter for vitenskapsteori	0%	0%	14%	46%	38%	8%	4%	18%	10%	0%	14%
Institutt for filosofi og førstesemesterstudium	0%	18%	17%	3%	25%	8%	39%	18%	-	-	16%
Senter for middelalderstudier	-	37%	57%	31%	26%	55%	27%	28%	-	-	37%
Fakultetet totalt	12%	21%	26%	19%	30%	24%	26%	25%	20%	22%	22%

Når en sammenligner Det humanistiske fakultet ved UiB med tilsvarende fakultet ved UiO, NTNU og UiT, og midler tallene over en toårsperiode for å dempe noen av de årlige variasjonene, ser vi at NTNU topper listen med 27 % etterfulgt av UiO med 24 % publikasjonsandeler på nivå 2 (tabell 8.6). På grunn av forskjeller i organisering og faginndeling mellom fakultetene er det ikke vist tall for enkeltinstitutter.

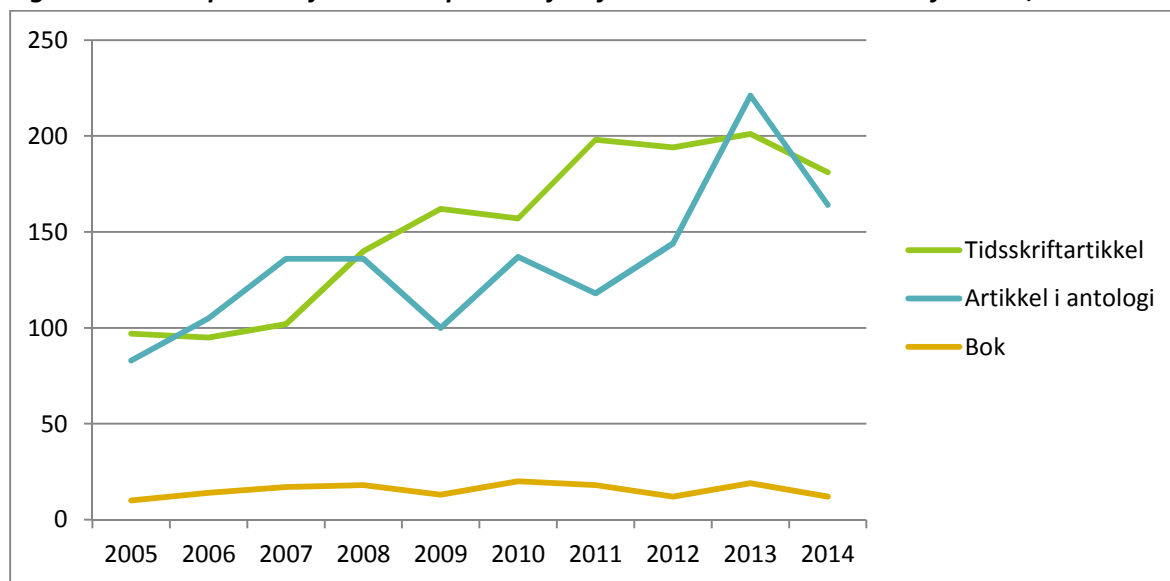
Tabell 8.6 Publikasjonsandeler på nivå 2, gjennomsnitt for perioden 2013-14, de humanistiske fakulteter ved UiB, NTNU, UiO og UiT.

	UiB	UiO	NTNU	UiT*
Det humanistiske fakultet	21 %	24 %	27 %	21 %

*) Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

Publisering i artikler er også mest utbredt ved Det humanistiske fakultet, figur 8.2. Artikkelpublisering har økt betraktelig gjennom de siste 10 år mens bokpublisering har holdt seg noenlunde konstant. Det utgis gjennomsnittlig 15 bøker per år. I 2014 utgjør artikler i tidsskrifter 51 %, artikler i antologier 46 % og bøker snau 3 % av alle publikasjonene ved Det humanistiske fakultet.

Figur 8.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Det humanistiske fakultet, 2005 til 2014.



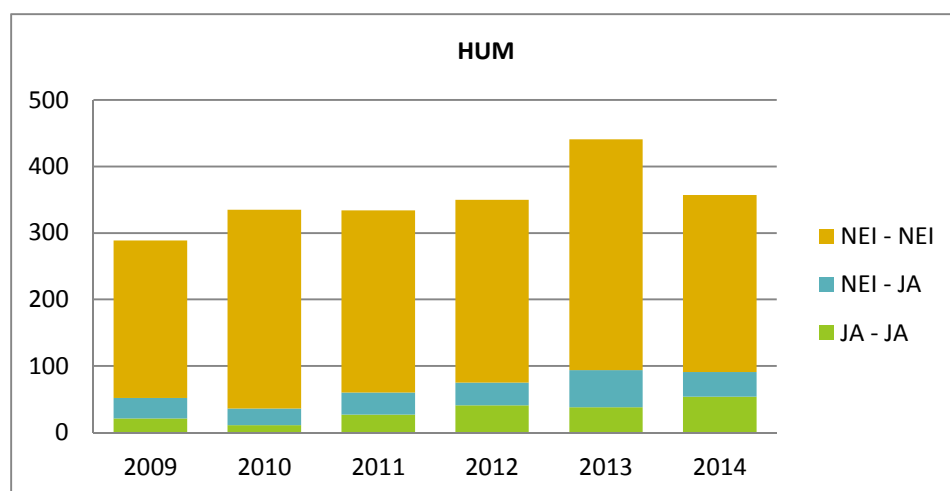
8.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskap ved Det humanistiske fakultet. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Mens for hele Universitetet i Bergen omtrent halvparten av publikasjonene involverer internasjonalt samforfatterskap (figur 3.1, JA-JA) er andelen for Det humanistiske fakultet omtrent 12 % for siste treårsperiode, (figur 8.3, JA-JA). 77 % av publikasjonene har hverken en utenlandsk eller annen innenlands forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan sistnevnte likevel involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende 11 % er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet for eksempel, Universitetet i Bergen og UNI Research, så teller publikasjonen som nasjonal, og ikke intern, også når den er eneforfattet.

For det tverrfakultære samforfatterskapet se tabell 3.10 (s. 23). Det foregår lite tverrfakultær sampublisering. I samarbeid med Det psykologiske fakultet ble det utgitt syv publikasjoner over sist treårsperiode, og seks publikasjoner med Det samfunnsvitenskapelige fakultet.

Figur 8.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Det humanistiske fakultet, 2009 til 2014.



Tabell 8.7 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 8.8 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av Frankrike, Sør-Afrika, Storbritannia, USA, og Australia. De fem mest samarbeidende institusjonene er Universitetet i Oslo, Uni Research, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Norges Handelshøyskole og Universitetet i Tromsø. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 8.8 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler.

HUM	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
France	1,7	0,4	1,5	4,5	5,9	7,5	21,5
South Africa	0,8	0,9	2,2	3,7	2,2	3,0	12,8
United Kingdom	0,3	1,1	1,0	2,6	3,5	3,2	11,6
USA	2,3	0,6	0,4	1,8	2,1	2,5	9,6
Australia			0,6	2,2	1,1	4,0	7,9
Spain	1,0	0,3	1,0	0,9	1,2	1,9	6,2
Denmark	0,5	0,5	1,3	1,5	1,2	0,7	5,7
Italy	0,6		0,5	2,1	0,4	1,2	4,8
Canada	0,7	0,3	1,8	0,1	0,3	1,3	4,6
Germany	0,6		0,5	1,2	0,5	1,9	4,6
Sweden	0,6	0,3	1,5	1,2	0,8		4,4
Netherlands	0,5			0,8	0,4	1,3	3,0
Belgium	0,5	0,3	0,0	0,2	0,6	1,1	2,8
China		0,1		0,3	0,8	0,6	1,9
Switzerland	0,5	0,3			0,4	0,5	1,8
Iceland				0,5	1,0		1,5
Israel	0,7			0,5			1,2
Austria				0,4	0,0	0,5	0,9
Japan		0,3		0,6			0,9
Sri Lanka						0,8	0,8
Philippines	0,5			0,2			0,7
Ireland			0,7				0,7
Czechia						0,7	0,7
Finland						0,6	0,6
Russia						0,6	0,6
Greece			0,5				0,5
Colombia				0,5			0,5
Croatia					0,5		0,5
Cameroon			0,5				0,5
Costa Rica		0,5					0,5
New Zealand					0,5		0,5
Ethiopia					0,5		0,5
Gibraltar						0,4	0,4
Portugal					0,0	0,3	0,3
Peru				0,3			0,3
Chile				0,2		0,1	0,3
South Korea		0,3					0,3
Egypt		0,1				0,1	0,3
Senegal				0,2			0,2
Sudan						0,2	0,2
Malawi						0,1	0,1
Latvia						0,1	0,1
Pakistan					0,0		0,0
Grand Total	11,8	6,3	14,0	26,8	24,0	34,8	117,6

Tabell 8,9 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler, Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

HUM	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Universitetet i Oslo	5,5	3,7	2,5	1,0	2,2	3,9	18,7
Uni Research AS	4,0	1,2	2,4	2,9	4,1	1,5	16,1
University of the Witwatersrand, Johannesburg	0,8	0,4	1,0	3,1	0,8	1,7	7,9
Norges Handelshøyskole	0,5	1,0	1,5	1,0	1,4	1,9	7,3
Universitetet i Tromsø	0,5	1,2	0,5	0,5	1,1	2,6	6,4
Université Bordeaux I	0,2	0,1	1,3	1,2	2,6	0,9	6,2
Université Montpellier II - Sciences et Techniques			0,0	1,8	1,6	1,0	4,3
Aalborg Universitet	0,5		0,8	1,0	0,9		3,1
Misjonshøgskolen			1,0	0,5	1,5		3,0
Université de Bordeaux						3,0	3,0
University of Leicester		0,9		0,2	1,2	0,5	2,8
Høgskolen i Bergen		0,8	0,5	0,1	0,8	0,5	2,7
University of Cape Town		0,3	0,8	0,3	1,0	0,2	2,5
University of Melbourne					0,5	1,9	2,5
Centre national de la recherche scientifique	0,1		0,1	0,8	0,5	0,9	2,4
Universitetet i Stavanger	0,5		0,5			1,3	2,3
Høgskolen i Oslo og Akershus		0,3	0,5	0,3	0,5	0,6	2,2
The University of Queensland			0,5	0,4		1,1	1,9
Université de Montréal	0,7	0,3			0,3	0,6	1,9
Black Mesa Technologies LLC	0,7	0,3		0,5	0,3		1,8
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet		0,5	0,1		1,0		1,6
NLA Høgskolen			0,3		0,8	0,5	1,6
Italia			0,5	0,2	0,2	0,7	1,5
Háskóli Íslands				0,5	1,0		1,5
Chr, Michelsen Institute			0,5		0,5	0,5	1,5
European Commission - Joint Research Centre		0,3	0,0		0,5	0,5	1,4
Universitat Autònoma de Barcelona	0,5	0,3		0,6			1,3
University of Wollongong			0,1	0,2	0,6	0,5	1,3
University of Oxford			0,2	0,5	0,5	0,1	1,2
Universitetet i Agder			0,5			0,7	1,2
GenØk - Senter for biosikkerhet			0,3		0,4	0,3	1,1
The Queen's University of Belfast		0,3	0,4	0,1	0,3		1,0
Syddansk Universitet			0,5	0,5			1,0
Universitetssjukhuset i Lund				1,0			1,0
Staffordshire University				0,5		0,5	1,0
Uppsala universitet	0,5				0,5		1,0
Havforskningsinstituttet				0,3	0,7		1,0
The Australian National University				0,7		0,3	1,0
Statistisk sentralbyrå				0,9			0,9
Høgskulen i Volda			0,3			0,5	0,8
University of Colombo, Sri Lanka						0,8	0,8
Stockholms Universitet			0,7	0,2			0,8
Universiteit Leiden	0,5				0,3		0,8
Mount Royal College			0,8				0,8
Bergen kommune	0,8						0,8

8.3 Formidlingsbidrag

Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Det humanistiske fakultet (tabell 8.7). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISTin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert kun 467 formidlingsbidrag.

Tabell 8.7 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag, Det humanistiske fakultet, UiB, 2005-2014.

HUM	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	248	283	205	242	226	236	225	218	141	172
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinnlegg	178	183	169	170	198	212	198	204	168	149
Leksikon/leksikalsk innføring/oppslagsverk	79	17	12	14	12	62	7	4	12	8
Mediebidrag/programledelse/ programdeltagelse	265	265	246	248	204	188	194	159	151	137
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	18	30	31	27	12	23	6	18	13	10
Totalt	788	778	663	701	652	721	630	603	485	476

9 Det juridiske fakultet

9.1 Vitenskapelig publisering

Tabell 9.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Det juridiske fakultet. I 2014 hadde fakultetet 117 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en økning på 7,4 % sammenliknet med fjoråret. For perioden 2005 til 2014 økte publikasjonspoengene med mer enn det doble (130 %).

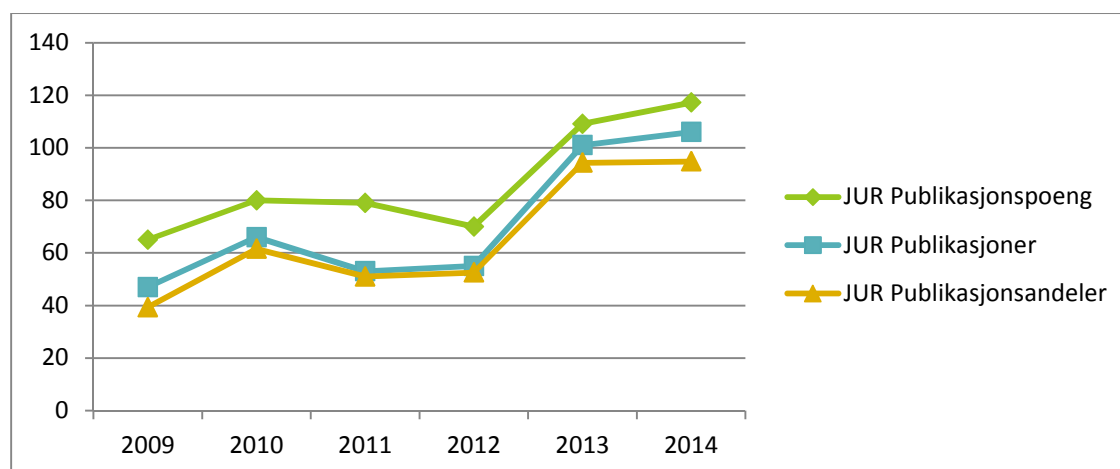
Produktiviteten ligger jevnt over svært høyt for fakultetet. Målt i publikasjonspoeng per fagårsverk (UFF) er den lik 1,4 poeng per år i 2014. Omfang av publisering på nivå 2 utgjør i 2014 og 2013 kun 6%, og ligger dermed hele 19 % under gjennomsnittet ved UiB.

Tabell 9.1 Hovedindikatorer for publisering ved Det juridiske fakultet, 2005-2014.

JUR	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	51	75	81	73	65	80	79	70	109	117
Rel. utvikl. poeng sml. med året før		+44,9 %	+8,3 %	-9,2 %	-10,8 %	+22,7 %	-1,6 %	-10,8 %	+55,2 %	+7,4 %
Poeng per UFF	0,9	1,3	1,2	1,1	0,9	1,2	1,1	0,9	1,3	1,4
Poeng per Førstestilling	1,9	2,5	2,7	2,4	1,9	2,2	1,8	1,6	2,1	2,3
Andel nivå 2	17%	21%	10%	11%	21%	12%	36%	22%	6%	22%
Publikasjoner	-	-	-	-	47	66	53	55	101	106
Forfatterandeler	-	-	-	-	39	62	51	53	94	95

I tillegg til publikasjonspoeng viser figur 9.1 også antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Grafene følger stort sett samme forløp. Publiseringen økte tydelig fra 2012 til 2013 og har holdt samme nivå i 2014.

Figur 9.1 Publiseringstrender for Det juridiske fakultet UiB, 2005-2014.



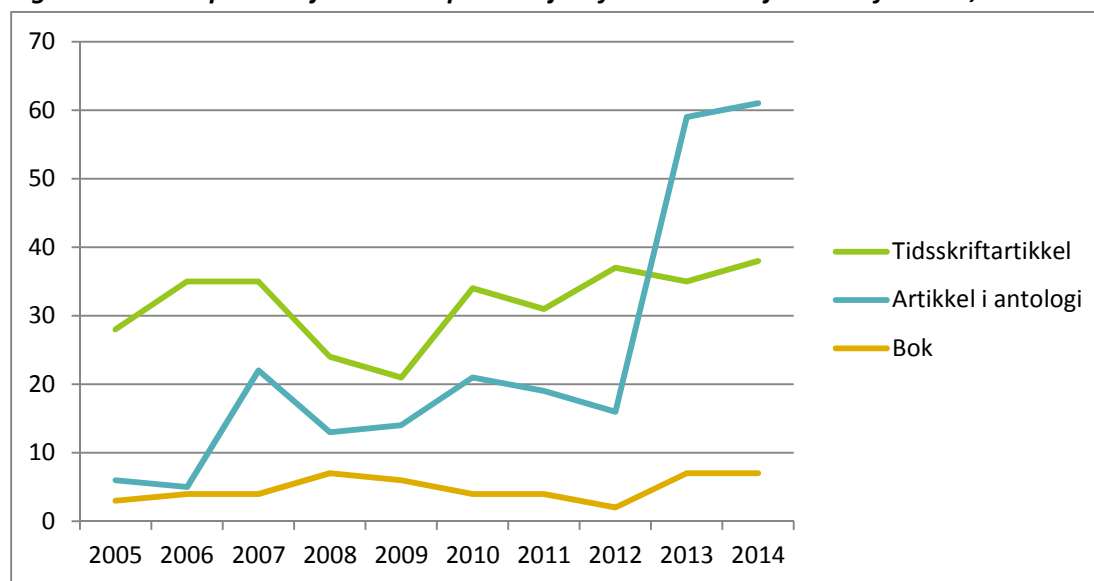
Tabell 9.2 viser en sammenligning med de tilsvarende fakultetene ved UiO og UiT i 2014. Som det framgår er UiO klart størst målt i publikasjonspoeng, mer enn dobbelt så mange enn ved UiB. Produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk er ved UiB lik 1,4 og ligger dermed mellom UiO og UiT. Når det gjelder publisering på nivå 2, ligger UiB med en andel på 22 % klart lavest.

Tabell 9.2 Publiseringstall for de juridiske fakulteter ved UiB, UiO og UiT for 2014.

	UiB	UiO	UiT
Antall publiseringspoeng	117	256	48
Endring pub poeng sml 2013	7%	-15%	7%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	1,4	1,6	1,0
Andel nivå 2	22%	31%	26%

Publisering i artikler er også mest utbredt ved Det juridiske fakultet, figur 9.2. Særlig publisering i antologier har fått et oppsving de siste to år. Av totalt 106 publikasjoner var 61 artikler i antologier. Det utgis i gjennomsnitt 5 bøker per år. I 2014 utgjør artikler i tidsskrifter 36 %, artikler i antologier 57 % og bøker snau 7 % av alle publikasjonene ved Det juridiske fakultet.

Figur 9.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Det juridiske fakultet, 2005 til 2014.



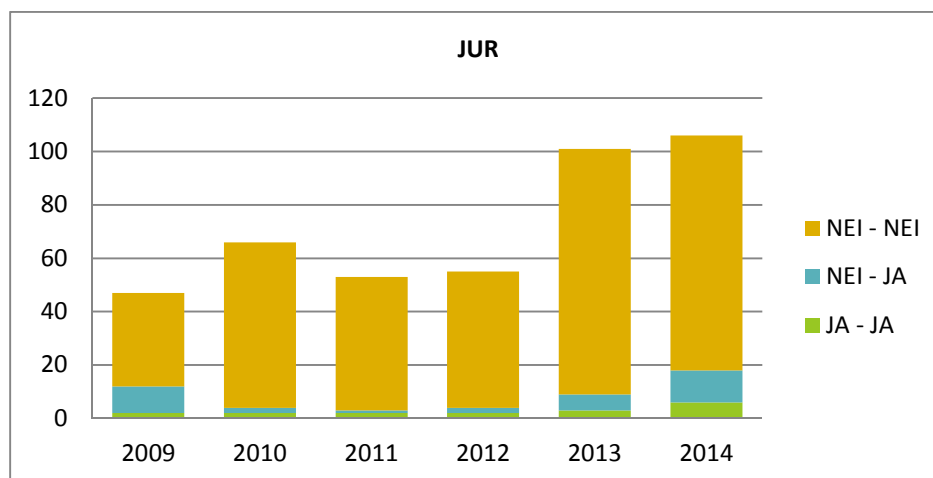
9.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskap ved Det juridiske fakultet. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Mens for hele Universitetet i Bergen omtrent halvparten av publikasjonene involverer internasjonalt samforfatterskap (figur 3.1, JA-JA) er andelen for Det juridiske fakultet omtrent 4 % for siste treårsperiode, (figur 9.3, JA-JA). 88 % av publikasjonene har hverken en utenlandsk eller annen innenlands forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan sistnevnte likevel involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende 8 % er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet for eksempel Universitetet i Bergen og Chr. Michelsen Institutt, så teller publikasjonen som nasjonal, og ikke intern, også når den er eneforfattet.

Det forgår også svært lite tverrfakultær sampublisering. Ved Det juridiske fakultet ble det utgitt fire publikasjoner sammen med både Det samfunnsvitenskapelige fakultet og Det humanistiske fakultet over siste treårsperiode.

Figur 9.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Det juridiske fakultet, 2009 til 2014.



Tabell 9.3 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 9.4 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av Finland, Tyskland, Canada, Nederland og USA. De fem mest samarbeidende institusjonene er Chr. Michelsen Institutt, Universitetet i Oslo, Helsingin yliopisto, Universitetet i Stavanger og Høgskolen i Bergen. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 9.3 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler.

JUR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Finland	0,5	0,7				0,5	1,7
Germany	0,7		0,5		0,3		1,5
Canada					0,8	0,4	1,1
Netherlands					0,1	1,0	1,1
USA				0,5	0,1	0,3	0,9
United Kingdom				0,5			0,5
Luxembourg			0,5				0,5
Switzerland					0,4		0,4
Denmark		0,2			0,1		0,3
Argentina						0,3	0,3
Sweden		0,2					0,2
Iceland		0,2					0,2
Austria					0,1		0,1
France					0,1		0,1
Japan					0,1		0,1
Belgium					0,1		0,1
Italy					0,1		0,1
Sum	1,2	1,3	1,0	1,0	2,0	2,5	8,9

Tabell 9,4 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler, Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

JUR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Chr, Michelsen Institute				0,5	1,0	1,0	2,5
Universitetet i Oslo	0,7				0,5	1,3	2,5
Helsingin yliopisto	0,5	0,7				0,5	1,7
Universitetet i Stavanger			0,5	0,5		0,7	1,7
Høgskolen i Bergen					0,5	0,8	1,3
Uni Research AS						1,0	1,0
Diverse norske bedrifter og organisasjoner	0,5	0,5					1,0
Simon Fraser University					0,8	0,3	1,0
Norges Handelshøyskole					0,5	0,2	0,7
Oslo		0,7					0,7
Georg-August-Universität Göttingen			0,5				0,5
Universiteit Leiden						0,5	0,5
University of North Carolina at Asheville				0,5			0,5
Haukeland universitetssykehus					0,5		0,5
Universiteit Utrecht						0,5	0,5
EFTA Court			0,5				0,5
Aberystwyth University				0,5			0,5
Politihøgskolen						0,5	0,5
Max-Planck-Gesellschaft	0,3				0,1		0,4
Universität Basel					0,3		0,3
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald	0,3						0,3
UCSB - University of California, Santa Barbara						0,3	0,3

9.3 Formidlingsbidrag

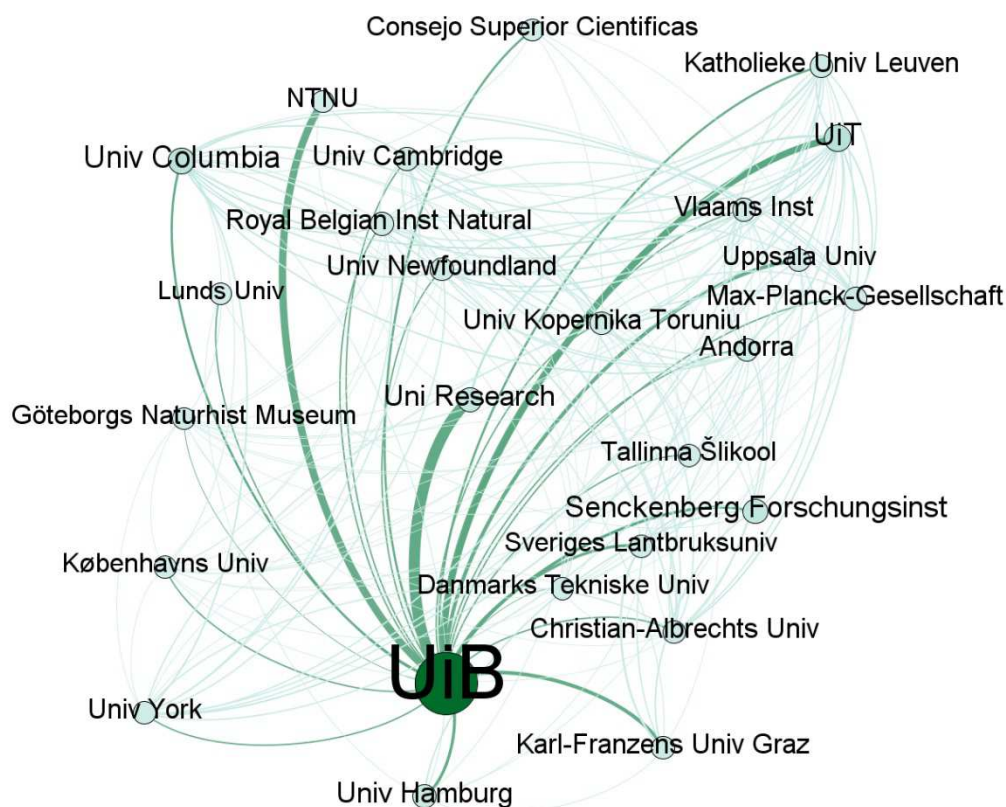
Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Det juridiske fakultet (tabell 9.5). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISTin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert svært høye formidlingsbidrag (156). Både 2014 og 2008 var rekordår for formidlingsbidrag.

Tabell 9.5 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag, Det juridiske fakultet, UiB, 2005-2014.

<i>JUR</i>	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	10	14	11	20	37	38	38	40	38	36
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinlegg	22	8	17	40	43	45	28	30	40	53
Leksikon/leksikalsk innføring/oppslagsverk	54	0	0	54	0	0	0	0	1	0
Mediebidrag/programledelse/ programdeltagelse	20	5	34	40	51	38	30	50	35	64
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	3	1	1	2	0	3	4	4	2	3
Totalt	109	28	63	156	131	124	100	124	116	156

10 Universitetsmuseet i Bergen



Figur 10.0 Forfatterskapsnettverk for Universitetsmuseet i Bergen, 2011-2013.

10.1 Vitenskapelig publisering

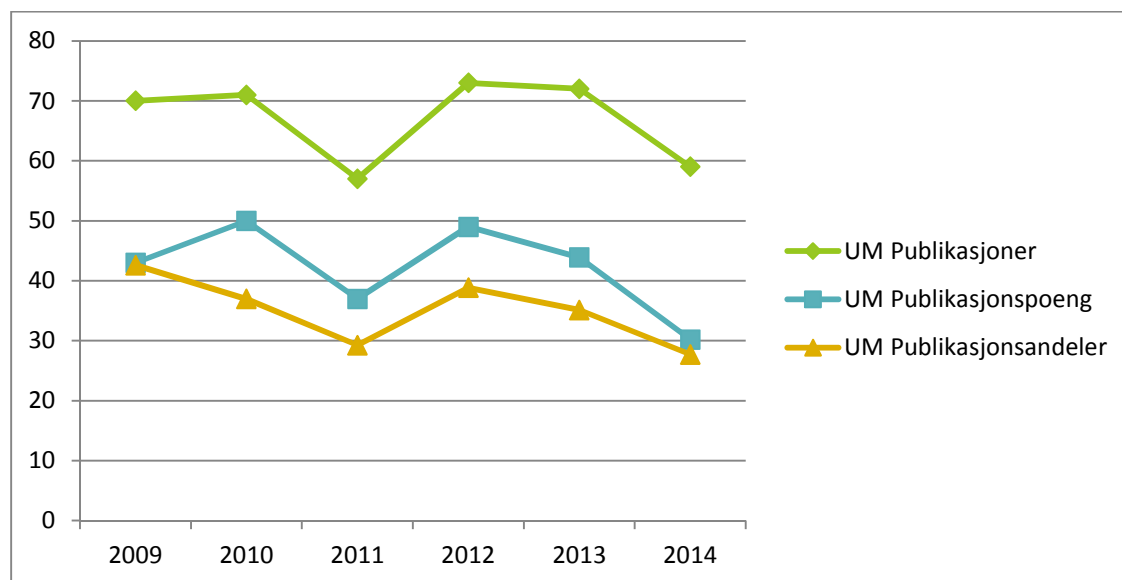
Tabell 10.1 gir en oversikt over hovedindikatorer for publisering ved Universitetsmuseet i Bergen. I 2014 oppnådde museet 30 publikasjonspoeng. Dette tilsvarer en nedgang på 31 % sammenliknet med fjoråret. De årlige variasjonene er store og svinger mellom 14 og 50 poeng. I de neste radene vises publikasjonspoeng per årsverk og per førstestilling. Videre vises publisering på nivå 2, som ligger på 10 % i 2014.

Tabell 10.1 Hovedindikatorer for publisering ved Universitetsmuseet i Bergen, 2005-2014.

UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall poeng	38	14	32	18	43	50	37	49	44	30
Rel. utvikl. poeng sml. med året før		-63%	131%	-45%	144%	17%	-26%	32%	-10%	-31%
Poeng per UFF	0,9	0,4	0,9	0,5	1,2	1,4	1,1	1,4	1,3	0,8
Poeng per Førstestilling	1,5	0,6	1,6	0,8	1,8	2,2	1,8	2,4	2,1	1,4
Andel nivå 2	9%	2%	10%	5%	10%	14%	7%	11%	13%	10%
Publikasjoner	-	-	-	-	70	71	57	73	72	59
Forfatterandeler	-	-	-	-	43	37	29	39	35	28

I tillegg til publikasjonspoeng viser figur 10.1 antall distinkte publikasjoner og sum publikasjonsandeler over tid. Grafene følger noenlunde samme trend. Når ikke det er tilfelle, skyldes det enten økt medforfatterskap, økt publisering i kanaler på nivå 2 fram for nivå 1, eller økt publisering i antologi fram for tidsskrifter eller bøker. For sistnevnte se figur 10.2.

Figur 10.1 Publiseringstrender for Universitetsmuseet i Bergen, 2009-2014.



Tabell 10.2 viser en sammenligning med de tilsvarende universitetsmuseene ved UiO, NTNU og UiT. Som det framgår er NTNU størst målt i publikasjonspoeng (44) etterfulgt av UiO (37), UiT (31) og UiB (30). Begge museene i Oslo og Bergen har hatt stor nedgang sammenlignet med fjoråret. Produktiviteten målt som antall publikasjonspoeng per fagårsverk var størst ved UiT (1,2 poeng per år) etterfulgt av NTNU, UiB og UiO. Når det gjelder publisering på nivå 2, hadde NTNU høyest andel (19 %) og UiB lavest andel (10 %).

Tabell 10.2 Publiseringstall for universitetsmuseene ved UiB, NTNU, UiO og UiT for 2014.

	UiB ¹	UiO ²	NTNU ³	UiT ⁴
Antall publiseringspoeng	30	37	44	31
Endring pub poeng sml 2013	-31%	-30%	36%	4%
Ant pub poeng per fagårsverk (UFF)	0,8	0,7	1,1	1,2
Andel nivå 2	10%	11%	19%	11%

1) Bergen museum 2) Naturhistorisk museum 3) Vitenskapsmuseet 4) Tromsø museum

Tabell 10.3 viser publikasjonsandeler på nivå 2. For å dempe de årlige variasjonene noe er det her beregnet et gjennomsnitt for de siste to år. NTNU er størst og UiB minst på nivå 2 publisering.

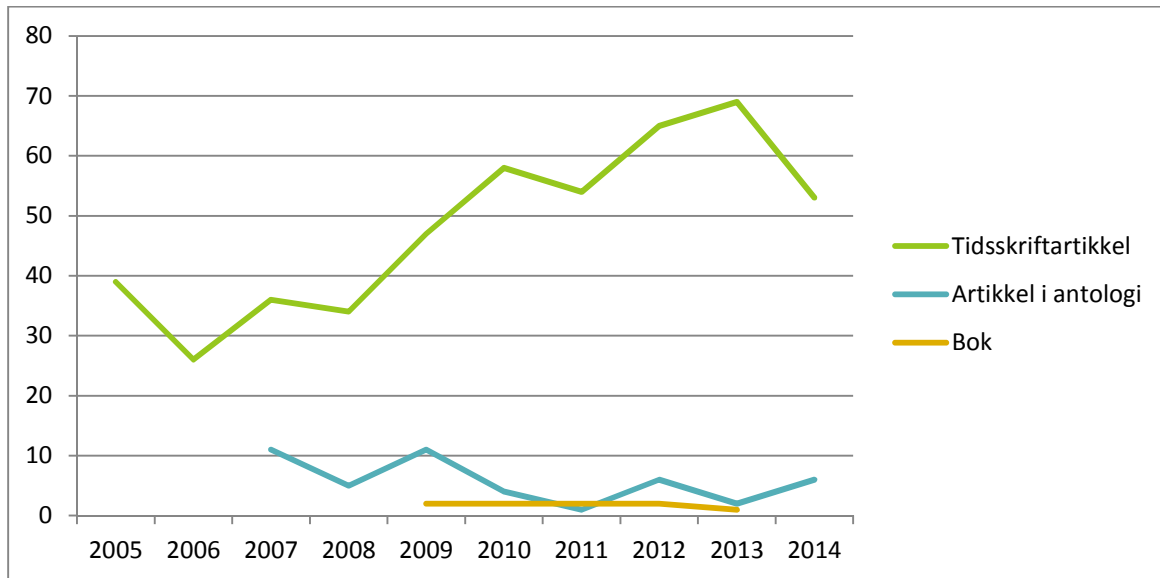
Tabell 10.3 Publikasjonsandeler på nivå 2, gjennomsnitt for perioden 2013-14, universitetsmuseene ved UiB, NTNU, UiO og UiT.

Enhet	UiB ¹	UiO ²	NTNU ³	UiT ⁴
Universitetsmuseum	11 %	14 %	16 %	14 %

1) Bergen museum 2) Naturhistorisk museum 3) Vitenskapsmuseet 4) Tromsø museum

Ikke uventet er publisering i tidsskriftartikler mest utbredt ved Universitetsmuseet i Bergen og utgjør 90 % av totalen i 2014, figur 10.2. Denne type publisering har økt betydelig over årenes løp (bortsett fra i 2104). Artikler i bøker og bokutgivelser har holdt seg på samme nivå. I 2014 ble 10 % av publikasjonene utgitt i antologier. Det ble ikke utgitt noen bøker det året.

Figur 10.2 Antall publikasjoner etter publikasjonsform ved Universitetsmuseet i Bergen, 2005 til 2014.



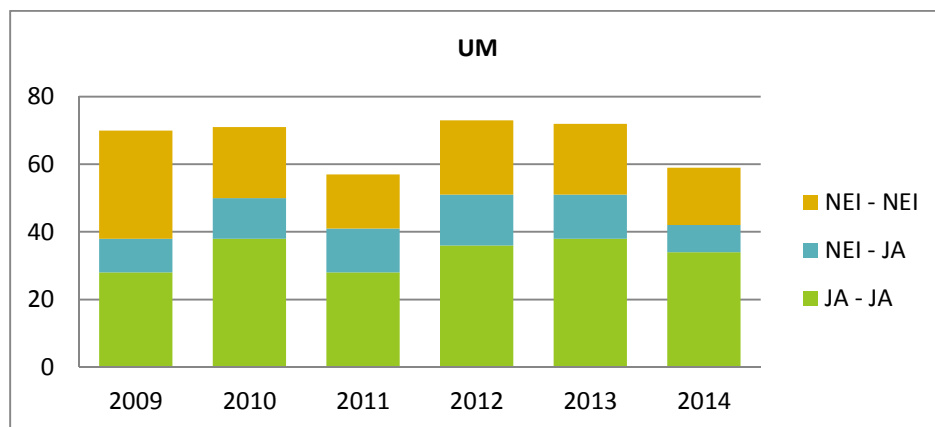
10.2 Samforfatterskap

I dette underkapittelet oppsummeres samforfatterskapet ved Universitetsmuseet i Bergen. En publikasjon regnes som samforfattet når den har medforfattere fra ulike institusjoner. Som indikator for sampublisering brukes enten antall hele publikasjoner eller publikasjonsandeler. Ved publikasjonsandeler deles publikasjonen på antall forfattere, deretter institusjoner og institusjonsenheter slik at summen av alle andelene blir lik en per publikasjon.

Omtrent halvparten av publikasjonene er forfattet sammen med internasjonale partnere. Denne andelen er lik med gjennomsnittet på UiB (figur 10.3, JA-JA). 29 % av publikasjonene har hverken en utenlandsk eller annen innenlands forfatteradresse (NEI-NEI). I tillegg til å være eneforfattet kan sistnevnte involvere flere forfattere ved Universitetet i Bergen. Resterende 18 % er publikasjoner som er rent nasjonale, altså samforfattet med en eller flere institusjoner innenfor Norge. Har en forsker en dobbelttilhørighet, for eksempel Universitetet i Bergen og UNI Research, så teller publikasjonen som nasjonal, og ikke intern, også når den er eneforfattet.

For det tverrfakultære samforfatterskap se tabell 3.10 (s.23). Ikke uventet topper Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet listen over flest samforfattede publikasjoner (26 publikasjoner over en treårsperiode).

Figur 10.3 Antall publikasjoner, med minst en utenlandsk medforfatter (JA-JA), med kun nasjonal medforfatterskap (NEI-JA) og kun UiB interne (NEI-NEI). Universitetsmuseet, 2009 til 2014.



Tabell 10.4 viser samarbeidsland sortert etter publikasjonsandeler, og tabell 10.5 norske og utenlandske institusjoner. Landlisten toppes av USA, Sverige, Brasil, Tyskland og Storbritannia. De fem mest samarbeidende institusjonene er Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Universidade Federal do ABC, Nankai University, Universitetet i Oslo og Naturhistoriska riksmuseet. Tallene i tabellene viser publikasjonsandeler, og ikke distinkte publikasjoner sånn som i tidligere rapporter.

Tabell 10.4 Internasjonalt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende land er listet.

UM	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
USA	0,1	2,6	2,7	2,5	3,0	3,8	14,7
Sweden	1,7	0,4	0,8	2,2	3,1	2,5	10,7
Brazil	1,8	1,9	0,4	3,2	2,6	0,5	10,3
Germany	0,6	2,1	0,7	1,8	1,7	2,3	9,2
United Kingdom	2,8	2,0	1,4	0,5	0,8	1,3	8,8
Spain	1,6	1,3	1,4	1,2	0,8	1,8	8,1
China	0,7	1,3	1,3	2,1	0,1		5,5
Austria		0,3	0,4	0,3	2,1	2,2	5,3
Netherlands		1,1	2,1	0,5		0,3	4,0
Russia	0,3	0,8	0,3		0,8	1,7	3,9
Portugal		0,0	1,5	0,5	1,3		3,3
Canada	0,6	1,3	0,2	0,6	0,2	0,5	3,3
Japan	0,5	0,2			1,6		2,3
Italy	1,1		0,2		0,6	0,1	2,0
Denmark	0,4	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	1,9
Czechia	0,3	0,6	0,0	0,8	0,2		1,8
Greece		0,1	0,7	0,8	0,2		1,8
Australia	0,4	0,3	0,6	0,3			1,5
Switzerland		0,2	0,0	0,1	0,8	0,2	1,4
Ukraine			0,0			1,3	1,3
Belgium	0,7	0,0	0,5				1,3
Finland		0,0	0,0	0,9		0,3	1,2
Slovakia	0,1			0,5	0,3		0,9
Mexico			0,4	0,5			0,9
Croatia					0,8		0,8
France		0,1			0,6		0,7

Tabell 10.5 Institusjonelt samforfatterskap i publikasjonsandeler. Kun de mest sampubliserende institusjonene er listet.

UM	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet		1,8	0,8	1,9	0,5	1,6	6,6
Universidade Federal do ABC				2,8	1,4		4,3
Nankai University	0,7	1,3	1,2	1,0			4,2
Universitetet i Oslo	0,0	0,5	0,2	1,2	0,6	1,4	4,0
Naturhistoriska riksmuseet	0,3	0,1	0,3	0,1	1,7	0,5	3,0
Michigan State University		0,7	0,3	1,0	0,1	0,7	2,7
Universitetet i Tromsø	0,7		1,1	0,0	0,5	0,4	2,6
Uppsala universitet	0,4		0,3	1,3	0,1	0,4	2,6
Universiteit Leiden		0,8	1,3	0,5			2,6
Karl-Franzens-Universität Graz		0,3	0,3	0,3	0,4	0,9	2,1
Norsk institutt for naturforskning		0,2	0,3	1,1	0,3	0,3	2,1
Tyskland		0,5	0,0	0,2	0,5	0,8	2,1
USA		0,3	0,2	0,5	0,6	0,5	2,0
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas	0,4		0,1	0,1	0,3	1,0	1,9
Universidade Federal de Santa Catarina			0,3	0,3	0,7	0,5	1,8
Uni Research AS		0,1	0,2	0,7	0,3	0,5	1,8
Russian Academy of Sciences	0,1	0,8	0,2		0,8		1,8
Havforskningsinstituttet	0,2	0,2	1,3		0,1		1,7
Universidad de Murcia	0,7	0,4		0,7			1,7
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet			0,7	0,7		0,3	1,7
Universität Wien					0,8	0,8	1,6
Norsk institutt for skog og landskap		0,8		0,9			1,6
Universidade de São Paulo	1,0	0,6					1,6
Norsk institutt for vannforskning		0,2	0,4		0,3	0,7	1,5
Høgskolen i Nord-Trøndelag		0,5		1,0			1,5
Georg-August-Universität Göttingen	0,1	0,5	0,5		0,3	0,1	1,5
Consiglio Nazionale delle Ricerche	1,1				0,4		1,5
Stockholms Universitet					0,9	0,6	1,4
Auburn University		0,1		0,3		1,0	1,4
The Australian National University	0,4	0,3	0,5	0,3			1,4
Københavns Universitet	0,4	0,1	0,1		0,5	0,3	1,4
University of Minnesota, Twin Cities Campus			1,0		0,3		1,3
National Academy of Sciences of Ukraine						1,3	1,3
Universidade Federal de São Carlos	0,8				0,5		1,3
Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum	0,5			0,0	0,4	0,3	1,2
University of Saskatchewan		0,3		0,5	0,1	0,3	1,2
Tokyo Daigaku	0,3				0,8		1,1
Universidade dos Açores		0,0	0,8		0,3		1,1
Leopold-Franzens Universität Innsbruck					0,5	0,5	1,0
Universität Pompeu Fabra				0,5	0,5		1,0
University of Cambridge		0,5	0,5				1,0

10.3 Formidlingsbidrag

Avslutningsvis vises en oversikt over formidlingsbidrag ved Universitetsmuseet i Bergen (tabell 10.6). Under formidlingsbidrag forstår vi her bidrag av forskningsformidling rettet mot samfunnet for øvrig. Det kan være populærvitenskapelige artikler, foredrag, kronikker, anmeldelser, leserinnlegg, andre mediebidrag, lærebøker og bidrag i leksikon.

Slike bidrag er det prinsipielt mulig, men ikke pliktpålagt å registrere i CRISTin. I motsetning til den vitenskapelige publiseringen gir denne type aktivitet et langt i fra fullstendig bilde, og tallene må tolkes deretter. Tallene svinger sterkt fra år til år, og for 2014 var det registrert kun 49 formidlingsbidrag.

Tabell 10.6 Statistikk over registrerte formidlingsbidrag for Universitetsmuseet i Bergen, 2005-2014.

<i>UM</i>	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14
Populærvitenskapelig bidrag (artikkel/foredrag/bok/kapittel)	87	73	66	79	94	61	37	41	26	30
Kronikk/leder/anmeldelse/leserinlegg	2	0	5	7	5	4	6	7	5	6
Leksikon/leksikalsk innføring/oppslagsverk	4	1	0	2	0	1	1	0	0	0
Mediebidrag/programledelse/ programdeltagelse	41	55	58	53	51	37	46	21	43	13
Lærebok/fagbok/digitale læremidler	16	0	3	1	1	3	0	0	0	0
Totalt	150	129	132	142	151	106	90	69	74	49

Referanser

- Aksnes, D. W., Frolich, N., & Slipersæter, S. (2008). Science policy and the driving forces behind the internationalisation of science: the case of Norway. *Science and Public Policy*, 35(6), 445-457.
- Aksnes, D. W., & Mikki, S. (2011). Forsknings samarbeid ved Universitetet i Bergen. Analyse basert sampublisering. Universitetet i Bergen: Universitetsbiblioteket.
- Aksnes, D. W., & Mikki, S. (2014). Vitenskapelig publisering ved Universitetet i Bergen - Statistikk og indikatorer 2014: Universitetsbiblioteket i Bergen.
- Aksnes, D. W., Mikki, S., Asserson, A. G. S., & Fosse, T. Ø. (2012). Analyse av vitenskapelig publisering ved Universitetet i Bergen 2005-2011 - Publisering, sitering og formidling. Bergen: Universitetsbiblioteket.
- Aksnes, D. W., & Mikki, S. R. (2013). Vitenskapelig publisering ved Universitetet i Bergen - Statistikk og indikatorer 2013 (pp. 73): Universitetsbiblioteket i Bergen.
- Dansk Center for Forskningsanalyse. (2014). *Evaluering af den norske publiceringsindikator*
Retrieved from http://www.uhr.no/documents/Evaluering_af_den_norske_publiceringsindikator.pdf
- Mikki, S., Zygmuntowska, M., Gjesdal, Ø. L., & Ruwehy, H. (unpublished). Digital presence of scholars - Where and who are they?
- Norges Forskningsråd. (2011). Det norske forsknings og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer: Oslo: Norges forskningsråd.
- Norges Forskningsråd. (2013). Det norske forsknings-og innovasjonssystemet—statistikk og indikatorer: Oslo: Norges forskningsråd.
- Seglen, P. O. (1992). The Skewness of Science. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(9), 628-638.
- Universitets- og høgskolerådet. (2004). *Vekt på forskning: nytt system for dokumentasjon av vitenskapelig publisering : innstilling fra faglig og teknisk utvalg til UHR* (pp. 83 s.). Retrieved from http://www.uhr.no/documents/Vekt_p_forskning_sluttrapport.pdf