



UiT Norges arktiske universitet

Melding 2018

Forskning og utdanning

Innhold

| | |
|--|-----------|
| 1. Innledning | 1 |
| 2. Studentrekruttering | 2 |
| Søker- og studenttall | 2 |
| Demografi | 3 |
| Rekrutteringsarbeid | 4 |
| Perspektiver framover..... | 5 |
| Forslag til tiltak i virksomhetsplanen for 2020..... | 6 |
| 3. Internasjonal mobilitet | 7 |
| Studentmobilitet | 7 |
| Mobilitet for ansatte | 7 |
| UiTs internasjonale avtaleportefølje..... | 8 |
| Mobilitetsprosjekter..... | 8 |
| Forslag til tiltak i virksomhetsplanen for 2020..... | 9 |
| 4. Vitenskapelig publisering | 10 |
| Publikasjonspoeng og antall publikasjoner | 11 |
| Publiseringsnivå | 16 |
| Publiseringsform og -språk..... | 17 |
| Samforfatterskap..... | 19 |
| Publiseringsmønster - stilling og kjønn..... | 21 |
| Åpen tilgang til vitenskapelig publisering..... | 23 |
| Forslag til tiltak i virksomhetsplanen for 2020..... | 28 |

1. INNLEDNING

Vi har i årets forsknings- og utdanningsmelding valgt ut noen områder som vi ønsket å rette særlig oppmerksomhet mot. Områdene er valgt dels fordi universitetsstyret tidligere har ønsket mer kunnskap om enkelte områder (vitenskapelig publisering) og dels fordi det er særlig viktig for UiT å forbedre resultatene til institusjonen innen disse områdene. Resultatene er analysert på institusjons- og delvis også på fakultets- og instituttnivå, og datagrunnlaget for meldingen er i hovedsak hentet fra offentlige databaser og dokumenter.

Forsknings- og utdanningsmeldingen er et virkemiddel i UiTs virksomhetsstyring. Innen alle områdene som omhandles i meldingen, rettes det fokus mot de nasjonale styringsparametrene som Kunnskapsdepartementet har fastslått for styring av sektoren. Departementet forventer at institusjonene vurderer egne resultater og ambisjoner på de nasjonale styringsparameterne. Dette gjør UiT i hovedsak i årsmeldingen og i forsknings- og utdanningsmeldingen. Tiltak for å forbedre resultatene til institusjonen på disse styringsparameterne samles i den årlige virksomhetsplanen for UiT som vedtas av universitetsstyret. Hvert kapittel i årets melding avsluttes med forslag til tiltak som kan inngå i UiTs virksomhetsplan for 2020.

Meldingen er også ment som generell informasjon til styret om status for UiTs resultater innen noen viktige områder.

Nøkkeltall

Som et supplement til meldingen utarbeides det også en egen oversikt over nøkkeltall innen forsknings- og utdanningsvirksomheten ved UiT. Nøkkeltallene presenteres kortfattet og uten kommentarer og analyser. De er gjort tilgjengelig i presentasjons- og analyseverktøyet Tableau og finnes her: [Lenke til nøkkeltall.](#)

2. STUDENTREKRUTTERING

Hovedfunn:

- UiT har hatt en jevn vekst i antall søkere og studenter de siste årene. Fra 2009 til 2018 har antallet nye studenter per år steget med 61 % - fra 2 880 til 4 656.
- Det er en forventet nedgang i ungdomskullene de neste fire-fem årene. Den klareste nedgangen er fra 2020 til 2022. Endringer i studietilbøyelighet og situasjonen i arbeidsmarkedet påvirker denne nedgangen.
- Rekrutteringen til disiplinlagene er utfordrende. Siden 2009 og fram til i dag har disiplinlagene hatt en reduksjon på 11 % i antallet førsteprioritetssøkere.

Søker- og studenttall

Et grovt anslag viser at det er til sammen nærmere 24 000 studenter i Nord-Norge. Det er 16 300 ved UiT, 7000 ved Nord Universitet og 300 ved Samisk høyskole.

Siden fusjonen i 2016 har UiT hatt i overkant av 16 000 aktive studenter, inkludert nettbaserte studier, men eksklusiv ph.d.-studenter. Av de 16 000 studentene studerer cirka 11 500 i Tromsø.

Utvikling nye studenter møtt

Fra 2009 til 2018 har antallet nye studenter som har møtt til studiene steget med 61 % – fra 2880 til 4656 studenter. Tallene er justert for fusjonene UiT har vært gjennom. For 2019 er antallet nye studenter noe lavere enn i 2018. Dette har sammenheng med at størrelsen på ungdomskullene går noe ned. Befolkningsutvikling og konsekvenser for studentrekrutteringen blir utdypet i senere avsnitt.

Utvikling førsteprioritetssøkere

Tallene for antallet førsteprioritetssøkere er også positive. Disse resultatene er i større grad et mål på UiTs attraktivitet, og økningen i tiåret fra 2009 til 2018 er 78 % – fra 4947 til 8820 søknader. I likhet med antallet studenter som har møtt til studiestart (se avsnittet over), har antallet førsteprioritetssøkere gått noe ned i 2019. På grunn av meget gode tall i 2018, var nedgangen i antallet førsteprioritetssøkere noe større ved UiT (6,2 %) enn landsgjennomsnittet (4,2 %).

Studentenes geografiske bakgrunn

Seks av ti av UiTs studenter kommer fra egen landsdel. 13 % kommer fra Finnmark, 15 % fra Nordland og den største andelen – 32 % – kommer fra Troms. En fjerdedel av studentene kommer fra Sør-Norge. De resterende 15 % er utenlandske studenter.

UiT rekrutterer regionalt

UiT i Tromsø rekrutterer 22 % fra Tromsø-regionen og 28 % om man også inkluderer hele Midt-Troms. Tilsvarende viser tallene for UiT i Harstad og UiT i Narvik at 29 % kommer fra Sør-Troms/Ofoten og 35 % fra Midtre Hålogaland (inkluderer Vesterålen og Lofoten). For UiT i Alta og UiT i Hammerfest kommer 32 % fra Vest-Finnmark.

Utvikling per fakultet

De to store fakultetene, Det helsevitenskapelige fakultet og Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning, har hatt stabilt antall studenter de siste tre årene. De to fakultetene utgjør til sammen om lag 60 % av UiTs studentmasse. Fakultetene for ingeniør- og naturvitenskap og teknologi har hatt en nedgang i studenttallene de siste årene. Samlet har de mistet cirka 370 studenter fra 2017 til 2019. For Akademi for kunstfag og Det juridiske fakultet har antallet studenter vært stabilt, mens Fakultet for biologi, fiskeri og økonomi har hatt en økning.

Utvikling disiplinfag versus profesjonsfag

Utviklingen i antallet søkere til våre disiplinfag gir grunn til bekymring. Siden 2009 og fram til i dag har disiplinfagene hatt en reduksjon på 11 % i antall første prioritetssøkere. Disiplinfagene inkluderer blant annet filosofi, kjemi, språk og kultur, matematikk og historie, og flere fag har svært få søkere. Utviklingen i disiplinfagene står i sterk kontrast til profesjonsfagene som har hatt en jevn og sterk vekst i den samme perioden (veksten er på 73 % fra 2009 til 2019).

Demografi

Reduserte ungdomskull

Befolkningsframskrivningen fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser at ungdomskullene i Norge blir mindre i de nærmeste årene. SSB lager framskrivninger hvert annet år, og 2018 er den siste. Hovedalternativet til SSB viser en forventet nedgang i antall 19-åringer i Nord-Norge i de fleste regioner de neste fire-fem årene. De nasjonale utviklingstrekkene ligner, men Sør-Norge (fra og med Trøndelag og sørover) har kortere nedgang i antall 19-åringer og større økning igjen mot 2030. Den klareste nedgangen i antall 19-åringer er fra i dag til og med 2022.

Det er laget regionale framskrivninger fram til 2040, men usikkerheten øker med tid og geografisk detaljering. Det er forventet at befolkningsveksten i Nord-Norge vil avta og flate ut og at det bare vil være vekst i noen få byregioner i denne perioden.

I voksne grupper forventes det en betydelig vekst i antall 30–39-åringer i hele landet. Det er de store kullene født tidlig på 1990-tallet som gir denne veksten.

Studietilbøyelighet

Endringer i studietilbøyelighet kan motvirke demografiske effekter. For 19–20-åringene i Nord-Norge går studietilbøyeligheten svakt ned og forsterker den forventede effekten av de synkende årskullene. For aldersgruppene 21–29 år øker studietilbøyeligheten og kan motvirke den demografiske nedgangen i disse aldersgruppene. Samlet sett vil disse effektene i grove trekk utligne hverandre.

Situasjonen i arbeidsmarkedet påvirker studietilbøyelighet blant yngre

I perioder med et godt arbeidsmarked synker studietilbøyeligheten blant yngre aldersgrupper. God tilgang på arbeidsplasser og spesielt i yrker med mindre krav til formell kompetanse, frister mange av de yngre, som utsetter høyere utdanning eller forblir i yrkeslivet.

Utdanningsnivå i Nord-Norge

Andelen av den nordnorske befolkningen med høyere utdanning er økende. Den har vært stabilt økende i mer enn 40 år og per 2018 er andelen med høyere utdanning 29 %. Det er fem prosentpoeng lavere enn landsgjennomsnittet som er på 34 %. I Nord-Norge er det elleve prosent flere kvinner enn menn med

høyere utdanning. Dette spriket mellom kjønnene har blitt stadig større over mange år, og dette gjenspeiler seg også i vår studentmasse, hvor seks av ti er kvinner.

Rekrutteringsarbeid

Hovedaktiviteter studentrekruttering 2019

I forbindelse med Adm2020 ble administrasjonens ressurser til studentrekruttering og markedsføring skilt ut i en egen seksjon og tilknyttet en fellestjeneste for grafiske tjenester. Faggruppen studentrekruttering og marked består av fire årsverk og en internship i deltid.

I tillegg til nivå 1 sine ressurser til studentrekruttering gjør enhetene mange aktiviteter i egen regi, samt at de bidrar inn i de felles aktivitetene som nivå 1 har ansvaret for.

Langsiktige prioriteringer i arbeidet med studentrekruttering

Den primære målgruppen for aktivitetene er avgangselever i videregående skole og ungdom i alderen 17–25 år. Ungdom er en krevende målgruppe å få tak i, og arenaene hvor vi samarbeider med de videregående skolene om å informere avgangselever, er sentrale i rekrutteringsarbeidet.

Budskapet til avgangselevne gjennom mange år har vært å vise et bredt utvalg utdanninger av høy kvalitet og å synliggjøre hvilke jobbmuligheter som åpner seg etter endt utdanning. Som kommunikasjonskanaler har UiT brukt en blanding av ansikt-til-ansikt-møter gjennom utdanningsmesser og skolebesøk og tilstedeværelse i sosiale medier.

Sentrale aktiviteter

Den viktigste rekrutteringsaktiviteten til UiT er deltakelsen i Universitetsturneen sammen med de andre universitetene. I 2019 deltok UiT i 13 fylker og besøkte over 175 skoler. I 2020 deltar UiT i ytterligere tre fylker. Universitetsturneen er en kostnadseffektiv måte å nå avgangselever på, samtidig som de er i en utdanningsrelatert situasjon når vi treffer dem. Universitetsturneen er imidlertid en meget konkurranseutsatt arena som har blitt enda tøffere etter at to nye universiteter kom med. UiT bruker mange ressurser på å forberede våre egne ambassadører til turneen.

De nasjonale utdanningsmessene utfyller og understøtter Universitetsturneen. UiT deltar på alle messene i de større byene. I tillegg organiserer UiT noen mindre lokale utdanningsmesser i Nord-Norge hvor vi gir et tilbud til skoler som ikke dekkes av Universitetsturneen eller de større messene.

Arrangementet Åpen Dag på de fire største studiestedene våre i Alta, Narvik, Harstad og Tromsø er viktige arenaer for at ungdom skal bli kjent med hva et universitet er. Disse arrangementene koordineres med Forskningsdagene slik at så mange skoleklasser som mulig får en anledning til å besøke UiT.

Det vil ikke bli trykket studiekatalog på papir i 2020, og ressursene som tidligere ble brukt på denne blir allokert til arbeid med studieprogramsidene på nett. At disse sidene framstår attraktive for målgruppa og er tilpasset mobilformatet, er meget viktig for studentrekrutteringen. De tre siste årene har arbeidet med studieprogramsidene vært diskutert ved gjentatte anledninger i rekrutteringsforum og i Strategisk utdanningsutvalg.

Potensielle studenter forventer at UiT er tilstede og relevante i sosiale medier. Siden 2016 har UiT drevet prosjektet UiTstudent – tidligere UiTxp – hvor utvalgte studenter poster innlegg om hvordan deres studiehverdag og fritid er. Kanalene som brukes er Facebook og Instagram. Innleggene spres organisk og gjennom annonsering.

Tøffere konkurranse om studentene

Med synkende ungdomskull nasjonalt og nylig etablering av to nye universiteter i Norge, kan UiT forvente en tøffere konkurranse om de best kvalifiserte studentene. Konkurransen vil vi merke konkret på hvert eneste skolebesøk under Universitetsturneen, i media og i annonsemarkedet i sosiale medier.

Systematisk forbedring av studieprogramsider

En viktig del av studentrekrutteringen de siste årene har vært et systematisk arbeid rettet mot forbedring av alle studieprogramsider. De ansvarlige ved UiT har sikret at tekst og bilder framstår forståelig og relevant for en ung målgruppe. Det har vært gjennomført kurs og felles arbeidsøkter for å gjøre studieprogramsidene lett søkbare, enkle å manøvrere i og ikke minst tilpasset mobiltelefon. Innsatsen mot studieprogramsidene vil fortsette i 2020, og det er satt sammen en gruppe med ressurser fra Seksjon for studentrekruttering, marked og grafiske tjenester, fellestjenesten Kanalforvaltning og Seksjon for studieadministrasjon som skal bistå enhetene i dette arbeidet. Gruppen vil blant annet legge vekt på hvordan studieprogramsidene kan optimaliseres for søk fra Google og hvordan vi kan øke og profesjonalisere bruken av levende bilder på sidene.

Økt aktivitetsnivå i nord og sør

For 2020 er det planlagt et økt antall studentrekrutteringsaktiviteter sammenlignet med 2019. Antallet aktiviteter vil bli flere både i Nord- og Sør-Norge, og det økte aktivitetsnivået betyr styrking av eksisterende aktiviteter og noen nye aktiviteter og arenaer. Endelig omfang og miks av aktiviteter er ikke avklart pr i dag, men det vil bli et økt antall arenaer for fysiske møter med målgruppa og styrket annonsering i sosiale media. Konkrete handlingsplaner for det økte aktivitetsnivået vil foreligge første halvdel av 2020.

Tydeligere kommunikasjon av UiT

Samlingen av UiTs grafikere i en felles enhet, Grafiske tjenester, gir en berettiget forventning om at UiTs profil og kommunikasjon skal bli mer konsistent og tydelig. En nylig revidering og forenkling av den grafiske profilen skal styrke tydeligheten ytterligere.

Innspill fra enhetene

I arbeidet med rekruttering har enhetene kommet med en rekke anbefalinger til universitetsdirektøren. Blant de viktigste forslagene er at

- UiT intensiverer og systematisere arbeidet med å følge opp de som har satt UiT på førsteprioritet i perioden fra søknadsfrist og fram til studiestart.
- UiT i større grad utnytte tidligere studenter i markedsføringen av studieprogrammene. Vi må finne og vise fram de gode historiene som de tidligere studentene kan fortelle.
- UiT øker innsatsen mot nettbaserte og fleksible utdanninger, men det er avgjørende at det følger med ressurser til en slik satsing. Satsingen må ikke gå på bekostning av kvaliteten på den bestående utdanningen. Flere uttrykker skepsis til aktivt å markedsføre nettbaserte studier mot 19–20-åringer.

Forslag til tiltak i virksomhetsplanen for 2020

I utkastet til virksomhetsplan for 2020 fremmer universitetsdirektøren forslag om at UiT skal utvikle strategiske planer for kommunikasjon og markedsføring, Dette har delvis sin bakgrunn i behovet UiT har for å samordne og systematisere arbeidet med studentrekruttering.

3. INTERNASJONAL MOBILITET

Hovedfunn:

- 9 % av UiTs uteksaminerte studenter i 2018 hadde studieopphold over tre måneder i utlandet. Dette er under landsgjennomsnittet som er 15,5 %. UiT jobber systematisk for å øke andelen utreisende studenter.
- Antallet utreisende UiT-studenter var 19,5 % høyere enn foregående år. 52 % av studentene reiste til EU-land.
- UiT deltar i 10 mobilitetsprosjekter innenfor Global mobilitet og deltar som partner i 5 Erasmus+ strategiske partnerskap.
- UiT har god uttelling på søknader innenfor Nordområdeprogrammet og Russlandlandsprogrammet, men hadde ingen uttelling på Utforsk-søknadene i 2018.

Studentmobilitet

Totalt 810 studenter var på inn- eller utveksling over tre måneder i 2018, en økning på 16,5 % fra foregående år. Det har over flere år vært en stor ubalanse i antallet ut- og innreisende studenter, og kun en tredjedel av studentene reiser ut. Vi ser likevel en økning i antallet utreisende studenter, 19,5 % sammenliknet med fjoråret. Over halvparten av UiT-studentene reiser til EU-land.¹

UiT har i sin utviklingsavtale med Kunnskapsdepartementet (KD) som mål at 17 % av uteksaminerte kandidater i 2019 skal ha hatt et utvekslingsopphold på tre måneder eller mer. Det er kun integrert mastergrad/profesjonsstudium innen helse-, sosial- og idrettsfag og innen naturvitenskapelige og teknologiske fag som allerede har nådd dette målet. Innenfor de samme fagområdene, både på lavere og høyere grad, er mobilitetsandelen blant de laveste på hele UiT, med 5-8 %.² Gjennom etablering av fellestjeneste for mobilitet jobbes det nå systematisk for økt faglig forankring og bedre tilrettelegging av administrative støttetjenester for å øke antallet utreisende studenter fra UiT. KDs nye stortingsmelding om internasjonal studentmobilitet skal være ferdig ved årsskiftet 2019/2020.

Mobilitet for ansatte

I sin strategi mot 2022 - *Drivkraft i nord* skal UiT tilrettelegge for internasjonal mobilitet. Når det gjelder kortere utvekslingsopphold, ser vi en økning i antall ansatte som benytter seg av stipendprogrammet Erasmus+. I 2018 fikk UiT tildelt 48 520 euro fordelt på 51 ansatte, mens tildelingen for 2019 økte med 40 %, til 68 000 euro. Både vitenskapelig og teknisk/administrativt tilsatte kan benytte seg av ordningen. Det er igangsatt et planmessig arbeid for bedre å kunne orientere ph.d.-studenter og andre ansatte om mulighetene knyttet til utenlandsopphold. Fokusområdene er faglig planlegging og -relevans, status, varighet og støtteordninger.

Ved inngangen til 2019 hadde UiT 889 ansatte med registrert utenlandsk statsborgerskap. De kommer fra 76 ulike nasjoner og fra alle verdensdeler. Fellestjenesten for mobilitet vil i samarbeid med

¹ <https://dbh.nsd.uib.no/statistikk/>

² [Dikus rapportserie Nr. 1/2019 Norske studenter på utveksling, s. 28](#)

fakultetene utarbeide gode rutiner for best mulig koordinert mottak av gjesteforskere og andre ansatte på utveksling fra UiTs internasjonale partnere. Avdeling for bygg og eiendom, som ivaretar boliger for våre ansatte fra utlandet, vil også bli involvert i prosessen. Det er stor mangel på bolig for våre gjesteforskere fra utlandet.

UiT har vært tilsluttet det europeiske nettverket EURAXESS *Researchers in Motion* siden 2005. I 2010 sluttet UiT seg også til EURAXESS *Rights* og *The European Charter for Researchers* og *The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers* (Charter and Code). I 2012 ble UiTs første toårige handlingsplan for implementering av Charter and Code godkjent av rektor og direktør. Handlingsplanen ble oppdatert i 2014, og UiTs innsats ble godkjent av EU-kommisjonen i august 2012, som tredje universitet i Norge, gjennom tilgang til logoen *HR Excellence in Research*. Det er viktig for UiT å videreføre arbeidet knyttet til *Charter and Code* og beholde logoen da denne kan ha betydning for videre forskningsfinansiering/-støtte. I perioden etter 2015 har EU-kommisjonen arbeidet med større omlegging av rutiner og prosedyrer knyttet til *Charter and Code* med sterkere fokus på kvalitet i arbeidet. Dette innebærer også at den enkelte institusjon skal gjennom EU-kommisjonens evaluering hvert tredje år. Etter planen skulle revisjon av UiT finne sted i 2018, men ble utsatt. UiT må snarest ferdigstille en revidert handlingsplan for *Charter and Code* samt følge opp øvrige nye krav fra EU-kommisjonen knyttet til dette arbeidet for å ha en mulighet for godkjenning av EU-kommisjonen og for å få beholde *HR Excellence in Research*-logoen.

UiTs internasjonale avtaleportefølje

UiT har 650 aktive samarbeidsavtaler med internasjonale partnere. Arbeidet med å publisere alle avtalene på vår hjemmeside ble avsluttet våren 2019. Ved å logge seg inn på UiTs intranett, får studenter og ansatte enkelt oversikt over hvilke avtaler som gjelder for de ulike fagområdene. Ingen avtaler skal inngås uten faglig eller strategisk forankring, og alle avtaler skal registreres i henhold til UiTs retningslinjer. Det har vært jobbet strategisk med avtaleinngåelse med attraktive og velrenommerte partnere som eksempelvis National University of Singapore (NUS), University of Melbourne samt tre japanske universiteter som er rangert blant Japans beste universiteter³. Videre ble det underskrevet avtale med Laval University i Canada⁴ om felles forskningsprosjekter med samlet verdi på 6 millioner kroner. Arctic 5-samarbeidet med universitetene i Umeå, Oulu, Luleå og Rovaniemi er forankret i seks faglige søyler, og det er satt av 1 million årlig til støtte for UiTs fagmiljøer som deltar i samarbeidet.

Mobilitetsprosjekter

UiT har økt sin deltakelse i ulike typer mobilitetsprosjekter der forskning, utdanning og mobilitet knyttes sammen. Et eksempel på dette er Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning (Diku) sitt Nordområdeprogram som skal bidra til økt kunnskap om nordområdene gjennom høyere utdanningssamarbeid mellom norske aktører og aktører i Canada, Japan, Kina, Russland, Sør-Korea og USA. Programmet er finansiert gjennom tilskuddsordningen Arktis2030, og hadde en økonomisk ramme på 53 millioner kroner for programperioden 2013 – 2018. I 2018 ble det inngått avtale mellom Utenriksdepartementet og Diku om ett års forlengelse av programmet. 51 prosjekter ble tildelt støtte gjennom fire utlysninger i denne perioden, 20 ved UiT.

³ [Top Global University Initiative](#)

⁴ [Sentinel North](#)

Våren 2018 utlyste Diku inntil 3 millioner kroner til toårige samarbeidsprosjekter mellom høyere utdanningsinstitusjoner i Norge og Russland med en ramme på 300 000 kroner per prosjekt. 20 søknader kom inn, 11 prosjekter ble tildelt støtte hvorav 3 UiT-prosjekter fikk finansiering.

Erasmus+ Strategiske partnerskap støtter faglig samarbeid i Europa som skal utvikle, utveksle og prøve ut nyskapende praksis og pedagogisk metode. Målet er å styrke utdanningskvaliteten innenfor alle utdanningsnivå og læring på tvers av landegrenser. UiT deltar som partner i fem strategiske partnerskap, og KD har en klar forventning om at UiT nå bør ta rollen som koordinator (jfr. UiTs styringsdialog med KD i juni i år).

Erasmus+ Global mobilitet gir norske høyere utdanningsinstitusjoner mulighet til å sende og motta studenter og ansatte på utveksling utenfor EU. Studenter kan reise på studie- og praksisutveksling, mens ansatte kan reise på undervisnings- og opplæringsutveksling. UiT er med i 10 globale prosjekter, og KD forventer at UiT skal fortsette den gode utviklingen kommende år.

UTFORSK er det ene av to økonomiske tiltak i regjeringens Panoramastrategi for kunnskapssamarbeid med Brasil, Kina, India, Japan, Russland og Sør-Afrika. I inneværende programperiode ble det lyst ut midler i 2016, 2017 og 2018. UiT fikk tildeling til ett prosjekt i 2016, men ingen i 2017 eller 2018.

EØS-midlene er bidrag fra Island, Liechtenstein og Norge for å kunne delta i EUs indre marked. I inneværende programperiode (2017-2024) bevilges det tilsammen 2,8 milliarder euro, og det vil fremover komme utlysninger om forskings- og utdanningssamarbeid med Estland, Kroatia, Latvia, Litauen, Polen, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia og Tsjekkia. I forrige programperiode deltok UiT i over 50 prosjekter. Fra 4. - 7. november 2019 arrangerer UiT "Staff Week" for sine EØS-partnere til målrettet kontaktbygging og informasjonsutveksling. Representanter fra blant annet Forskningsrådet, Innovasjon Norge, UD og Diku har takket ja til å delta. Deltakelse i programmet er viktig av minst to årsaker; prosjektene gir UiT økonomisk uttelling på linje med andre EU-midler, og våre studenter og ansatte blir kjent med våre EØS-partnere med god stipendfinansiering.

Deltakelse i mobilitetsprosjekter legger til rette for mangefasettert internasjonalisering. Man utvikler og gjennomfører felles utdanningsaktiviteter, øker mobilitet av studenter, inkludert praksismobilitet, øker integrasjon mellom utdanning og forskning samt øker samarbeidet med arbeidslivet.

Forslag til tiltak i virksomhetsplanen for 2020

I virksomhetsplanen for 2019 ble fakultetene pålagt å utarbeide egne handlingsplaner for mobilitet. I 2020 må tiltakene i disse planene implementeres.

Utover dette anbefaler universitetsdirektøren at UiT i 2020 skal ferdigstille og implementere revidert handlingsplan for *Charter and Code*, slik at institusjonen tilfredsstiller nye krav fra EU-kommisjonen for å få beholde *HR Excellence in Research*-logoen. Dette er lagt inn i forslaget til virksomhetsplan for 2020.

4. VITENSKAPELIG PUBLISERING

Hovedfunn:

- UiT hadde med 2048,9 publikasjonspoeng en økning i antall poeng på 1,9 % i 2018. UiTs vekst i publikasjonspoeng har stagnert siden 2016. Helsefak og IVT-fak er fakultetene som øker mest i publikasjonspoeng ved UiT.
- UiT øker i antall publikasjoner fra 2002 til 2106, en økning på 4,9 %.
- UiTs andel publikasjonspoeng i UH-sektoren går ned fra 8,2 % til 7,8 %. Hele UH-sektoren øker i antall rapporterte publikasjoner og de tre øvrige breddeuniversitetene øker mer enn UiT.
- UiT øker andelen publikasjoner med internasjonalt samarbeid fra 49,8 % til 52,5 %.
- UiTs samlede tall for publikasjonspoeng per fagårsverk svekkes sammenlignet med gjennomsnittet for universitetene. Snittet for universitetene går opp til 1,26, mens UiT går ned til 0,98.
- UiTs andel forfatterandeler på nivå 2 går ned fra 22,6 % til 19,4 %. Gjennomsnittlig andel på nivå 2 i 2018 er for universitetene 23,4 %.
- Andelen publikasjoner med åpen tilgang (Open Access, OA) øker. UiT har høyest andel gull OA blant de største institusjonene, tett fulgt av OsloMet. Flere av de store universitetene er blitt bedre enn UiT på deponering og grønn OA.

Vitenskapelig publisering av forskning er en vesentlig del av kunnskapsproduksjonen ved UiT. Alle vitenskapelige publikasjoner i 2018 ble rapportert til Norsk senter for forskningsdata (NSD) 1. april 2019. I kapitlet gjennomgås UiTs og fakultetenes resultater innenfor vitenskapelig publisering i 2018, sett i lys av tidligere år og sammenlignet med resultater nasjonalt. Videre presenteres resultater for åpen tilgang til vitenskapelige publikasjoner. Avslutningsvis foreslås noen tiltak til virksomhetsplanen for 2020.

Publikasjonspoeng brukes av Kunnskapsdepartementet som en resultatindikator på både volum og kvalitet i forskningen som blir formidlet gjennom vitenskapelig publisering. Den norske publiseringssindikatoren inngår som en av flere indikatorer i den resultatbaserte forskningskomponenten i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler. Analyser av publiseringsdata kan være nyttige for evaluering og styring. Indikatoren blir av myndighetene regnet for å ha vært et effektivt insentiv over tid.

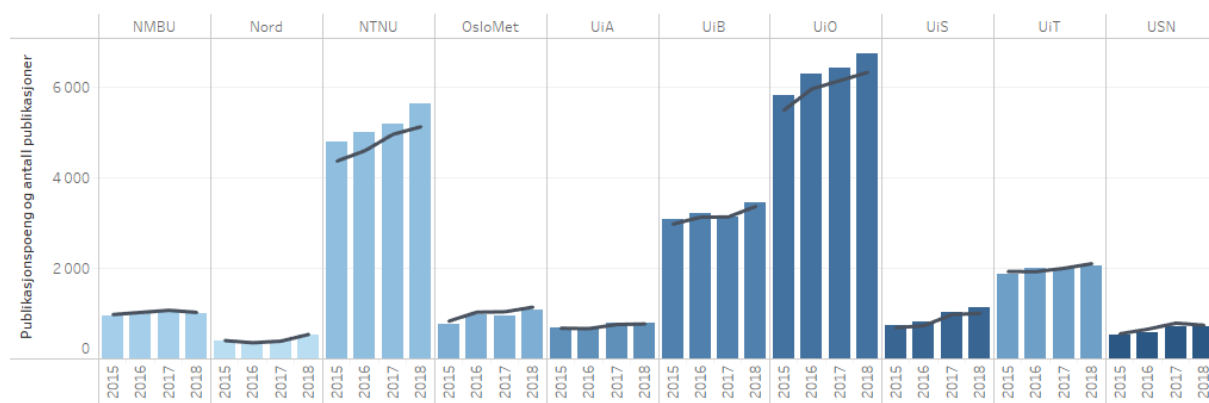
Når det gjelder bruk av publikasjonspoeng som indikator er det mange forbehold og det bør ikke trekkes for bastante konklusjoner om den vitenskapelige kvaliteten bak tallene. UiT har i mange år arbeidet for åpen tilgang til forskning. Gjennom flere nasjonale høringer har UiT det siste året gitt støtte til Plan S, som vi mener vil bidra positivt til åpen tilgang til forskning i kombinasjon med en større utbredelse av DORA-prinsippene. UiT har også, sammen med noen flere universiteter, foreslått å avskaffe nivåinndelingen i den nasjonale publiseringssindikatoren. Den delen av det resultatbaserte finansieringssystemet som baserer seg på nivåinndelingen, mener vi er i strid med DORA-erklæringens prinsipp om at hver publikasjons kvalitet, relevans og betydning skal vurderes for seg og ikke basert på hvilken kanal den er publisert i.

Beregningsmetoden for publiseringssindikatoren ble fra og med 2015 endret, noe som medførte en økning i tallene for publikasjonspoeng i sektoren og for mange institusjoner. Den mest vesentlige endringen var at publikasjoner med internasjonalt samarbeid tillegges en faktor på 1,3. Den nye

beregningsmetoden er mer kompleks enn den tidligere. I kapitlet presenteres tall for årene 2015-2018 og publikasjonspoeng i denne perioden er beregnet med samme metode.

Publikasjonspoeng og antall publikasjoner

UiT har i 2018 en økning i antall publikasjonspoeng på 1,9 % fra 2011,5 til 2048,9 poeng og har hatt en stagnasjon i publikasjonspoeng siden 2016. For universitetene samlet var det i 2018 en vekst på 6,5 %, der Nord, OsloMet, UiS og UiB økte prosentvis mest (figur 4.1). UiTs andel av publikasjonspoeng i sektoren gikk ned fra 8,2 % til 7,8 %.



Figur 4.1 Antall publikasjonspoeng (søyle) og publikasjoner (linje), universitetene (2015-2018).

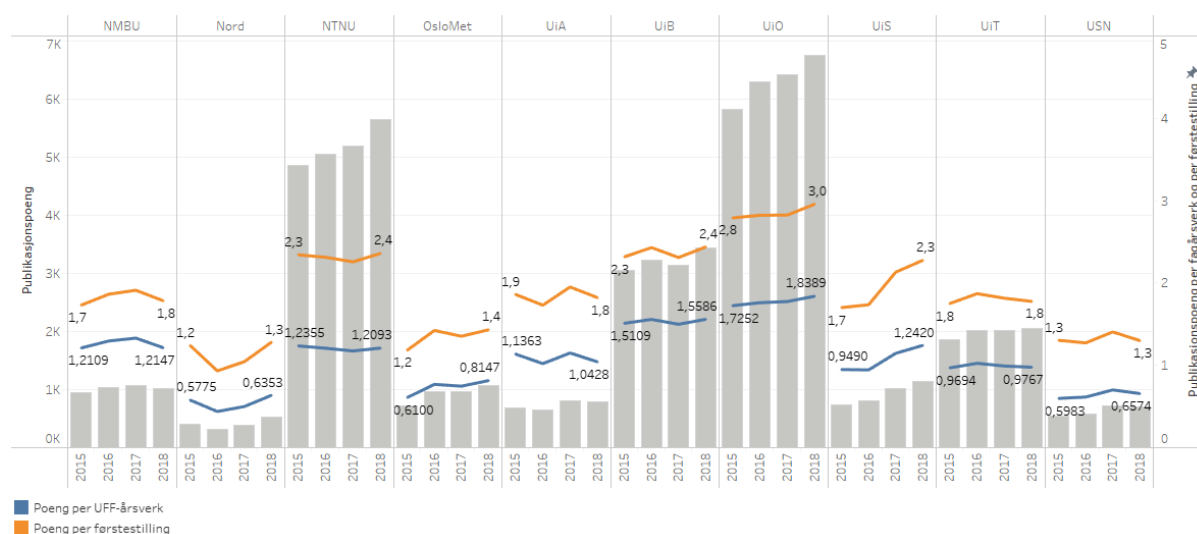
Kilde: Unit

UiT økte i 2018 i antall publikasjoner fra 2002 til 2106 publikasjoner, noe som er en vekst på 5,2 % (linje i figur 4.1). Denne veksten viser at beregninger av publikasjonspoeng kun delvis baserer seg på volum. At ikke vekst i antall publikasjoner medførte en større økning i publikasjonspoeng knytter seg til antall forfatterandeler som kun økte svakt, og til uttelling av faktorer for publikasjonsnivå (nivå 1 eller nivå 2), internasjonalt publiseringssamarbeid og til hvilken publikasjonsform det publiseres i (vitenskapelige artikler, antologikapitler eller monografier).

Publikasjonspoeng per faglige årsverk er en av de nasjonale styringsparameterne for universiteter og høyskoler. *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2019* viser at hver faglig ansatt i statlig sektor i 2018 i gjennomsnitt hadde 1,18 publikasjonspoeng. Tall fra NSD viser et gjennomsnitt for universitetene på 1,26 og for UH-sektoren på 1,17. UiT ligger tradisjonelt lavere enn gjennomsnittet for universitetene og for sektoren, slik det framgår i figur 4.2. Etter et positivt løft på denne parameteren i 2016 er UiT de siste to årene igjen under 1 og har et snitt på 0,98 i 2018. Det samme gjelder gjennomsnittet for publikasjonspoeng per førstestilling der UiT også har lavere tall enn snittet for universitetene og sektoren.

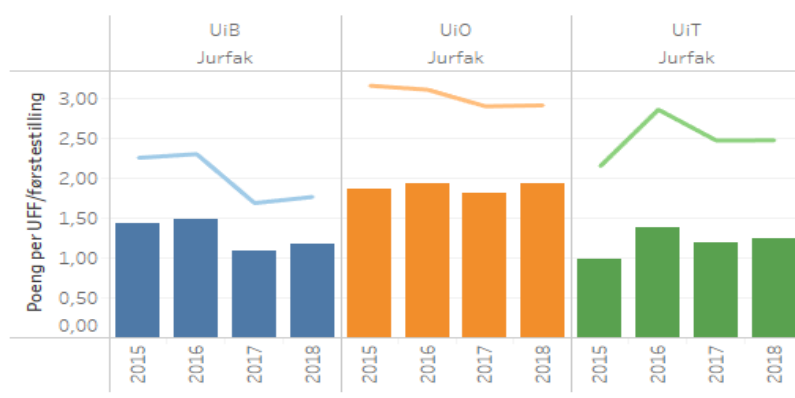
UiT er ikke tilfreds med svake gjennomsnittstall for publiseringsresultater per fagårsverk. Tidligere analyser har vist at publiseringsmønsteret blant UiTs vitenskapelig ansatte er nokså likt de øvrige breddeuniversitetene med en mindre andel forskere som står for den største andelen publikasjonspoeng og en nokså stor andel forskere som produserer lite publikasjonspoeng. Det er de etablerte forskerne i førstestillinger som publiserer mest. I dette bildet er det viktig for UiTs del å være oppmerksom på at

andelen årsverk i førstestillinger (72,2 % i 2018) er betydelig lavere enn ved UiO (91,2 %), UiB (90,7 %) og NTNU (77,1 %).⁵



Figur 4.2 Antall publikasjonspoeng og antall publikasjonspoeng per fagårsverk og førstestilling, universitetene (2015-2018). Kilde: Unit

Ser man nærmere på noen utvalgte fagmiljøer ved UiT, er imidlertid ikke bildet like dystert. Figur 4.3 viser tall for publikasjonspoeng per fagårsverk og førstestilling for de tre juridiske fakultetene. Her ser vi at Det juridiske fakultet (Jurfak) ved UiT har hatt bedre gjennomsnittstall enn UiB siden 2016, mens Jurfak ved UiO ligger suverent på topp.

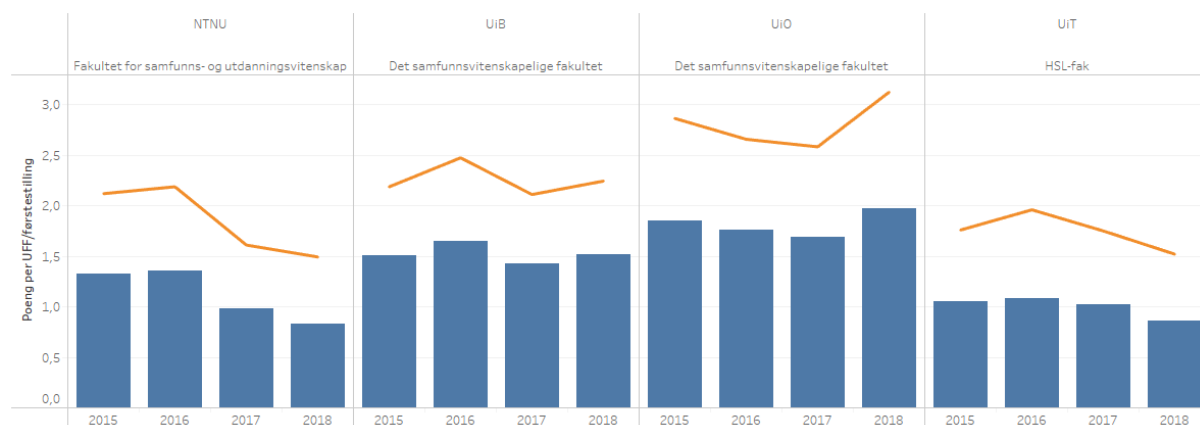


Figur 4.3 Publikasjonspoeng per fagårsverk (søyle) og førstestilling (linje), juridiske fakulteter (2015-2018). Kilde: NSD

Videre viser figur 4.4 en sammenligning av de samfunnsvitenskapelige fakultetene ved de fire BOTT-universitetene der Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning (HSL-fak) ved UiT i 2017 kun ligger svakt under Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap ved NTNU og i 2018 har bedre snitt for indikatorene. Fagsammensetningen ved disse fakultetene er imidlertid ikke identiske og

⁵ Tabell V4.17 Tilstandsrapport for høyere utdanning 2019.

kan derfor ikke helt sammenlignes. Dessuten er det også for store enheter som fakulteter vanskelig å fange opp klare utviklingstrekk siden deres fagmiljøers resultater ofte kan utvikle seg ulikt.



Figur 4.4 Publikasjonspoeng per fagårsverk (søyle) og førstestilling (linje), utvalgte samfunnsvitenskapelige fakulteter (2015-2018). Kilde: NSD

Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi (BFE-fak) har i *Rapport vitenskapelig publisering ved BFE 2018*⁶ sammenlignet publikasjonspoeng per fagårsverk for fakultetets institutter med faglig tilsvarende enheter ved andre universiteter. Tabell 4.1 viser at Institutt for arktisk og marin biologi (AMB) over flere år har hatt bedre tall enn andre institutter for biologifag, men har svakere tall i 2018. Motsatt gjelder for Norges fiskerihøgskole (NFH) som fram til 2018 lå under eller på nivå med tre liknende enheter, men som i 2018 ligger høyest av disse fire. Handelshøgskolen i Tromsø (HHT) har svakest publiseringstall blant instituttene på BFE-fak og har i et nasjonalt bilde fram til 2018 hatt publiseringstall per fagårsverk som har plassert seg midt i bildet av sammenlignbare enheter. I 2018 ligger HHT lavest av disse.

Ser man nærmere på publiseringstallene ved instituttene ser man at det er et lite antall forskere som publiserer mye og mange som publiserer litt. Utviklingen mellom år ser ut til å variere mye med enkeltpersoners publiseringresultater. Dersom en forsker slutter, har permisjon eller går over i en lederstilling, kan dette gi store utslag i publiseringresultatene. Videre er det for dette fakultetet viktig å være oppmerksom på forskjeller mellom instituttene. Der AMB og NFH høsten 2018 hadde henholdsvis 200 og 365 registrerte studenter, hadde HHT 2395. HHT har i 2018 det laveste antallet UFF-stillinger av de tre instituttene; 89,45 (HHT), mot 100,45 (AMB) og 92,65 (NFH).

⁶ Orienteringssak til fakultetsstyret BFE 05.06.2019, ephorte 2019/2732.

Tabell 4.1 Publikasjonspoeng per fagårsverk for institutter ved BFE-fak og sammenlignbare enheter (2015-2018). Kilde: NSD.

| Enhet | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AMB | 1,45 | 1,56 | 1,53 | 1,34 |
| <i>Institutt for biologi (NTNU)</i> | 1,43 | 1,23 | 1,39 | 1,48 |
| <i>Institutt for biologi (UiB)</i> | 1,16 | 1,32 | 1,43 | 1,38 |
| <i>Institutt for biovitenskap (UiO)</i> | 1,19 | 1,22 | 1,40 | 1,45 |
| NFH | 0,81 | 0,98 | 0,82 | 1,08 |
| <i>Fakultet for biovitenskap og akvakultur (Nord)</i> | 0,83 | 0,72 | 0,51 | 0,64 |
| <i>Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (NMBU)</i> | 0,73 | 0,80 | 1,00 | 0,96 |
| <i>Institutt for basalfag og akvamedisin (NMBU)</i> | 0,91 | 0,93 | 0,78 | 0,67 |
| HHT | 0,74 | 0,50 | 0,75 | 0,59 |
| <i>Handelshøgskolen (Nord)</i> | 0,96 | 0,64 | 0,48 | 0,83 |
| <i>Handelshøgskolen (NMBU)</i> | 1,48 | 1,32 | 1,27 | 1,97 |
| <i>Handelshøgskolen (NTNU)</i> | 0,50 | 0,57 | 0,87 | 0,73 |
| <i>Handelshøgskolen (UiS)</i> | 1,11 | 1,21 | 1,00 | 1,42 |
| <i>Handelshøgskolen (OsloMet)</i> | 0,43 | 0,89 | 0,62 | 0,80 |

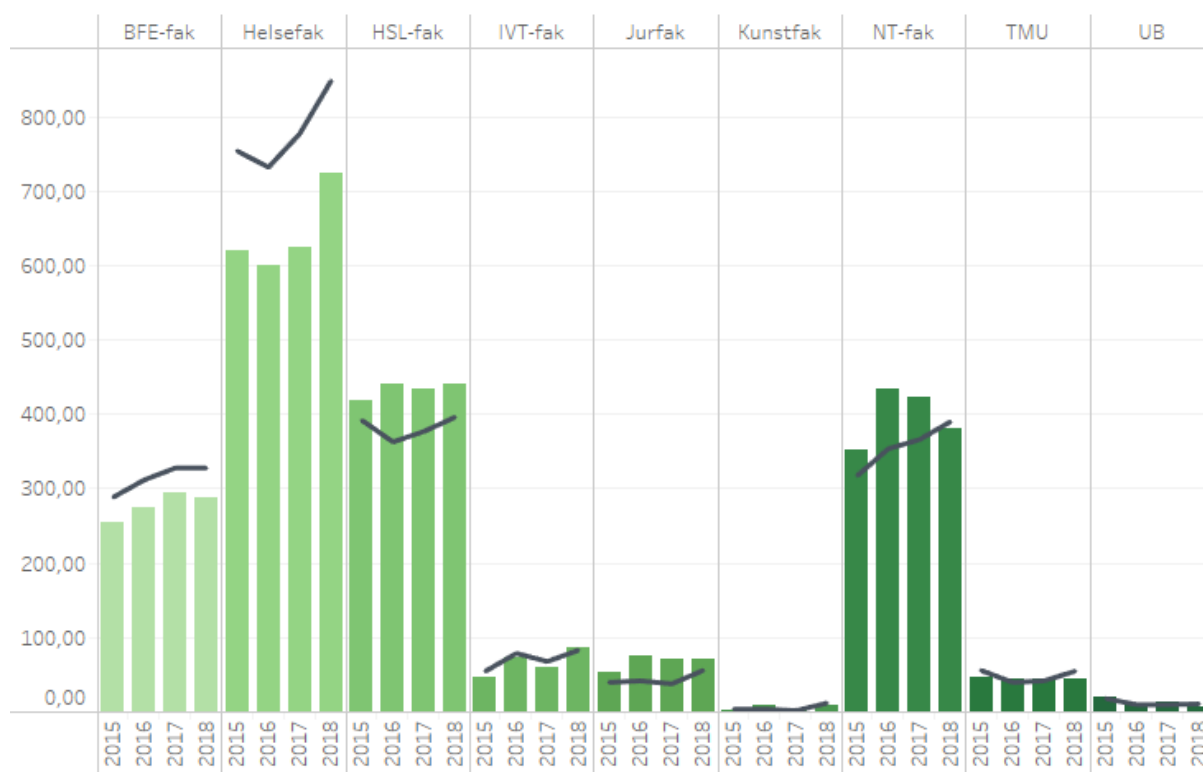
Publikasjonspoeng og antall publikasjoner ved UiTs enheter

Aggregerte publiseringsresultater for UiT som institusjon dekker over variasjonen i publiseringsresultatene og utviklingen ved de enkelte fakultetene. Slik er det også på fakultetsnivå. Selv om et fakultet samlet sett øker eller har en nedgang i publiseringsresultater mellom år, kan det være institutter ved de enkelte fakultetene som har en annen eller motsatt utvikling.

Det helsevitenskapelige fakultet (Helsefak) har det største antallet publikasjoner og publikasjonspoeng ved UiT, etterfulgt av Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning (HSL-fak) og Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak). Som vist i figur 4.5 hadde Helsefak stor vekst i publiseringsresultatene fra 2017 til 2018 og øker i antall publikasjonspoeng med 15,9 %. Helsefak øker i antall publikasjoner fra 910 til 1004, men har liten endring i forfatterandeler på nivå 2 (21 %). Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid øker svakt fra 56,4 % til 57,3 %. Institutt for klinisk odontologi, Institutt for psykologi, Institutt for helse- og omsorgsfag, Idrettshøgskolen og RKBU øker mest i publisering. Institutt for farmasi har nedgang i antall publikasjonspoeng.

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi (IVT-fak) har en økning i antall publikasjonspoeng på 42,6 % fra 60 til 85,6 poeng og øker i antall publikasjoner fra 71 til 87. Økning i andel forfatterandeler på nivå 2 går fra 7,7 % til 10,6 %. Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid er nokså likt tidligere år (38,5 %). Økning i publikasjonspoeng finner vi ved Institutt for industriell teknologi, Institutt for elektroteknologi, Ingeniørvitenskap og sikkerhet og Institutt for bygg, energi og materialteknologi. Institutt for datateknologi og beregningsorienterte ingeniørfag har en nedgang i produserte publikasjonspoeng.

Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak) går tilbake i antall publikasjonspoeng med 9,9 % fra 422,6 til 380,6 poeng i 2018, men øker i antall publikasjoner fra 387 til 405. De har samtidig en nedgang i andel forfatterandeler på nivå 2 fra 23,5 % til 21,2 %. Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid går opp fra 63,4 % til 69,2 %. Alle instituttene ved NT-fak går noe tilbake målt i antall publikasjonspoeng, unntatt Institutt for fysikk og teknologi.



Figur 4.5 Antall publikasjonspoeng (søyle) og publikasjoner (linje), UiTs enheter (2015-2018).
Kilde: Unit

Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning (HSL-fak) har en liten økning i antall publikasjonspoeng på 1,2 % fra 434,9 til 440,1 poeng og øker i antall publikasjoner fra 386 til 404. De har en nedgang i andel forfatterandeler på nivå 2 fra 27,4 % til 19,1 %. Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid går svakt ned fra 22,8 % til 21,5 %. Blant de større instituttene ved fakultetet, har Institutt for samfunnsvitenskap og Institutt for språk og kultur en økning i antall publikasjonspoeng, mens Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi og Institutt for lærerutdanning og pedagogikk går tilbake.

Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi (BFE-fak) har en liten nedgang i antall publikasjonspoeng på 2,6 % fra 294,8 til 287,3 poeng og har også en liten nedgang antall publikasjoner fra 340 til 337. De har en nedgang i andel forfatterandeler på nivå 2 fra 20,9 % til 19,1 %. Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid går opp fra 56,4 % til 67,7 %. Norges fiskerihøgskole har en økning i antall publikasjonspoeng på 44,7 %, mens de to andre instituttene går tilbake.

Det juridiske fakultet (Jurfak) har en liten økning i antall publikasjonspoeng på 2,1 % fra 70,1 til 71,5 poeng. Øker i antall publikasjoner fra 38 til 56, men antallet publikasjoner på nivå 2 går ned. De har en nedgang i andel forfatterandeler på nivå 2 fra 47,3 % til 21 %. Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid går ned fra 31,6 % til 14,3 %.

Det kunstfaglige fakultet (Kunstfak) rapporterte for seg selv for 2018 og hadde et stor økning i antall publikasjoner fra 2 til 12. Dette medførte en vekst i antall publikasjonspoeng fra 1,4 til 9,6. Kunstfaks publikasjoner er både vitenskapelige artikler og bokkapitler og er alle nivå 1-publikasjoner. Kunstfak har ikke internasjonalt samarbeid om publisering i 2017, men en andel internasjonal sampublisering på 8,3 % i 2018.

Tromsø museum universitetsmuseet (TMU) rapporterte egne publiseringsresultater for 2018. TMU har en liten nedgang i antall publikasjonspoeng på 2,2 % fra 45,3 til 44,2 poeng. Økning i antall

publikasjoner fra 42 til 56. De har en nedgang i andel forfatterandeler på nivå 2 fra 19 % til 7,2 %. Andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid øker fra 30,6 % til 49,1 %.

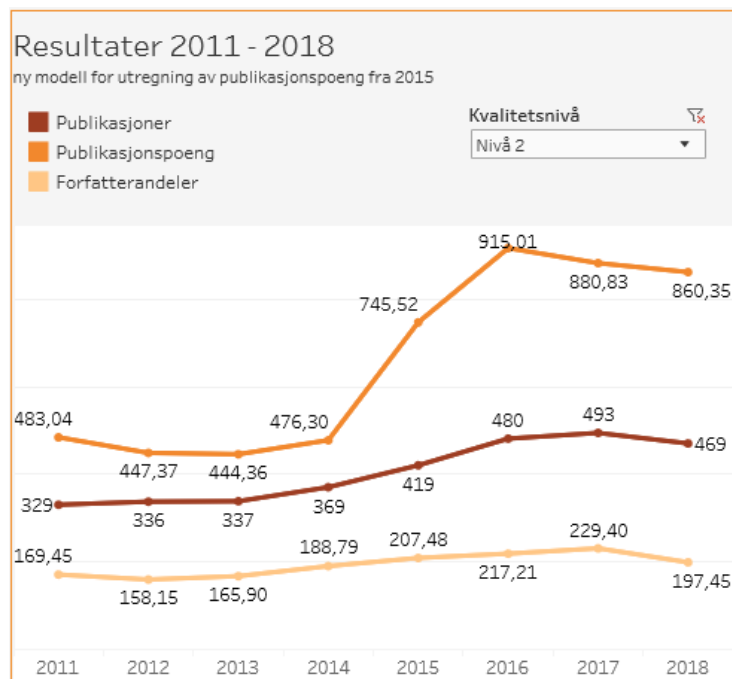
Universitetsbiblioteket (UB) publiserte 11 publikasjoner i både 2017 og i 2018. I 2018 hadde UB ingen forfatterandeler på nivå 2, og antall publikasjonspoeng gikk ned fra 13,2 til 6.

Publiseringsnivå

Nivå 2 i det nasjonale publiseringsregisteret omfatter de publiseringskanalene (tidsskrifter og forlag) som anses å være faglig ledende i brede fagsammenhenger og som utgir de mest betydelige publikasjonene innen et fagfelt. Publisering i disse kanalene gir høyere uttelling i publikasjonspoeng og i finansieringssystemet, og er fra myndighetenes side ment å gi forskningsmiljøene noe å strekke seg etter. Nivå 2-kanalene skal per definisjon stå for om lag en femtedel av den samlede publiseringen på et fagområde på verdensbasis. Nasjonalt var andelen i 2014 for statlige institusjoner og for UH-sektoren totalt, nøyaktig 20 %. Siden 2014 har andelen steget jevnt, til 23 % i 2018.

Andel publisering på nivå 2 måles på nasjonalt nivå i forfatterandeler, og altså ikke i publikasjonspoeng eller antall publikasjoner. For UiT gikk andelen forfatterandeler på nivå 2 ned i 2018, og ligger nå på 19,4 %. Dette er lavere enn gjennomsnittet for universitetene som er 23,4 %. Som vist i figur 4.6 har UiT i 2018 en lavere andel publisering på nivå 2 også målt i antall publikasjoner og antall publikasjonspoeng. Ved fakultetene hadde Jurfak den høyeste andelen forfatterandeler på nivå 2 i 2018 med 21,7 % (se Nøkkeltall 2018).

UiT har de senere år tonet ned målsettingen om størst mulig andel publisering i kanaler innenfor publiseringsregisterets nivå 2 og prioritert målsettinger om åpen publisering. For å nå nasjonale mål om åpen tilgang til publikasjoner og fordi vi støtter DORA-erklæringens prinsipper om mer kvalitative vurderinger av forskningskvalitet, har UiT tatt til orde for å avskaffe nivåinndelingen i publiseringsindikatoren. I 2018 hadde UiT nedgang i publisering på nivå 2 og økt andel publisering i åpne publiseringskanaler (gull Open Access). Særlig tydelig er denne sammenfallende utviklingen ved NT-fak. Vi vet at andelen OA-tidsskrifter er lav på nivå 2 og tallene for 2018 gir grunn til å stille spørsmål ved om noen av våre forskere har valgt åpen publisering framfor publisering på nivå 2. Hvorvidt slike forhold kan forklare endringene eller om dette er tilfeldige variasjoner, vet vi ikke. Et lite sett data fra kun ett år er ikke tilstrekkelig, og disse utviklingstrekkene i publiseringsmønsteret vil bli undersøkt nærmere framover.



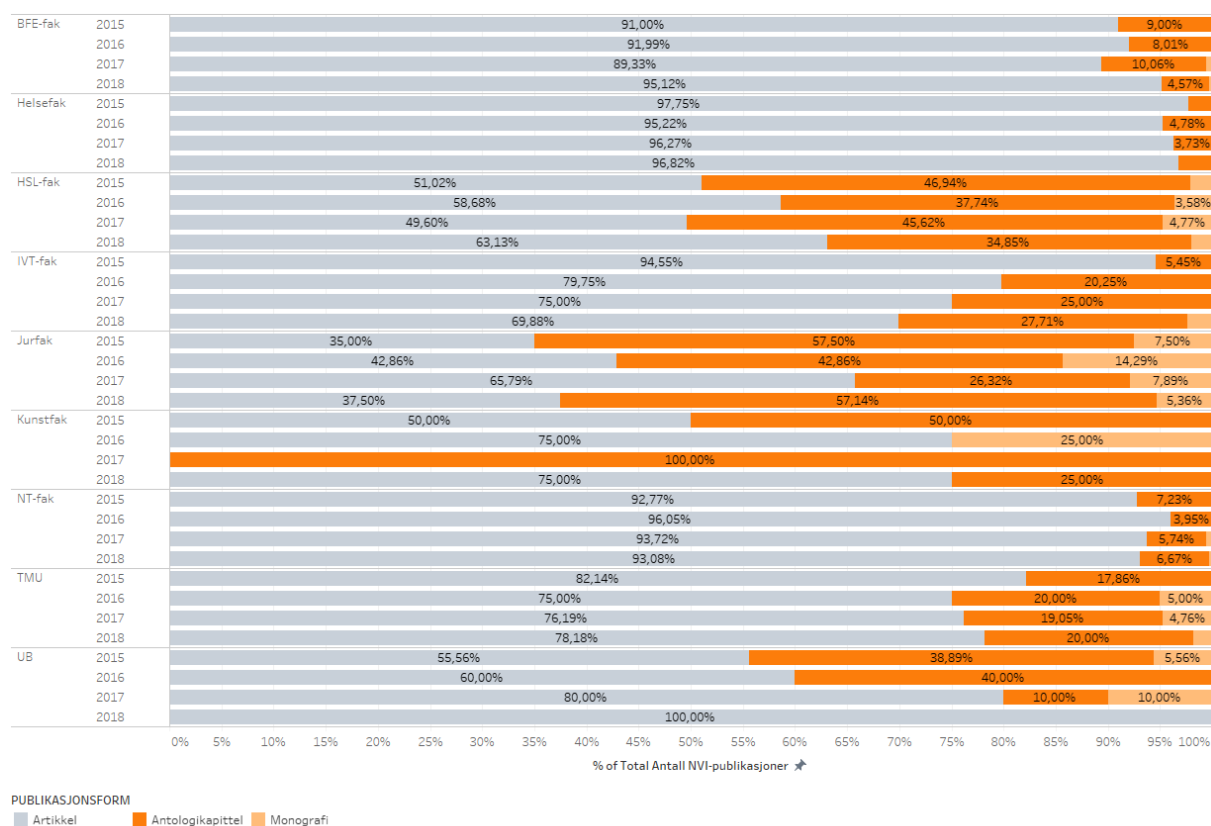
Figur 4.6 Publikasjonspoeng, publikasjoner og forfatterandeler på nivå 2, UiT (2011-2018).
Kilde: Unit

Publiseringsform og -språk

De fleste vitenskapelige publikasjoner ved UiT er artikler (figur 4.7). Artikler er mest dominerende ved Helsefak, NT-fak, BFE-fak og IVT-fak og andelen artikler har økt ved HSL-fak og BFE-fak i 2018. Ved HSL-fak og Jurfak er publisering av antologikapitler eller monografier mer vanlig enn ved de andre fakultetene.

Det er noen forskjeller internt ved fakultetene, og ved Helsefak har Idrettshøgskolen, Institutt for vernepleie og RKBUE en større andel bokkapitler enn ved de andre instituttene. Tilsvarende ser vi for Institutt for informatikk og Institutt for teknologi og sikkerhet ved NT-fak og ved Handelshøgskolen ved BFE-fak. På HSL-fak har Institutt for språk og kultur det høyeste antallet tidsskriftsartikler.

På fakultetsnivå har vi ikke sett vesentlige variasjoner i publikasjonspoeng mellom år som kan knyttes til publikasjonsform. Unntaket fra dette er Jurfak som enkelte år kan ha et relativt høyt antall monografier, som genererer mange publikasjonspoeng.

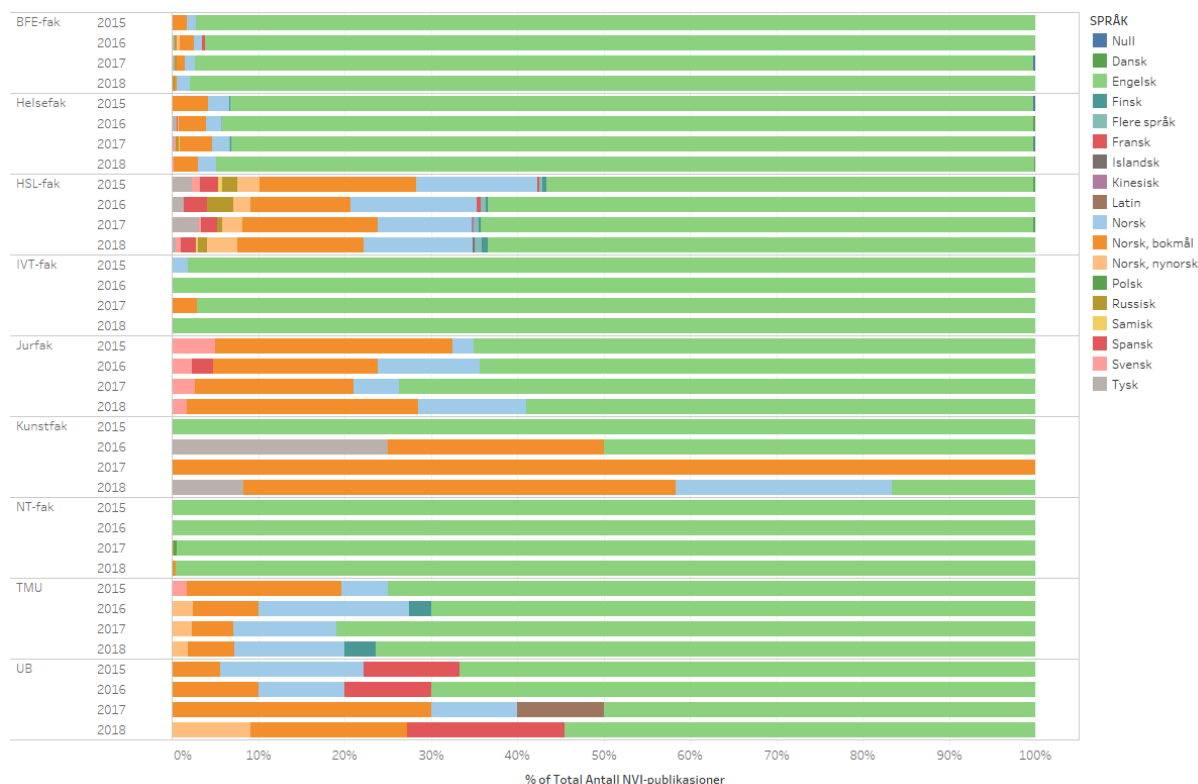


Figur 4.7 Publikasjonsform, UiTs enheter (2015-2018). Kilde: Unit

Publiseringsspråk

Blant de fire BOTT-universitetene viser tall fra Unit at UiT den høyeste andelen publikasjoner på norsk med 9 % i 2018, mens UiB har den største andelen registrert som nynorsk med 1,1 %. UiT har 1 publikasjon på samisk, som eneste universitet. Tallene for bokmål/nynorsk er ikke helt sikre, siden en del publikasjoner er registrert som bare «norsk». I 2018 har UiO, UiN, NTNU og NMBU alle over 90 % publikasjoner på engelsk, mens UiT har 88 % engelskspråklige publikasjoner. Andelen engelskspråklige publikasjoner har vært økende ved alle universitetene over år (Nøkkeltall 2018)

Blant fakultetene og innenfor fakultetene er det store forskjeller i hvilket publiseringsspråk som benyttes. Publikasjoner ved IVT-fak er 100 % engelsk-språklige og NT-fak er nært det samme med 99,5 % publisering på engelsk. Over 90 % engelskspråklige publikasjoner har også Helsefak og NT-fak. HSL-fak har flest språk representert i sine publikasjoner og andelen engelsk har vært nokså stabil på 63 % siden 2016.



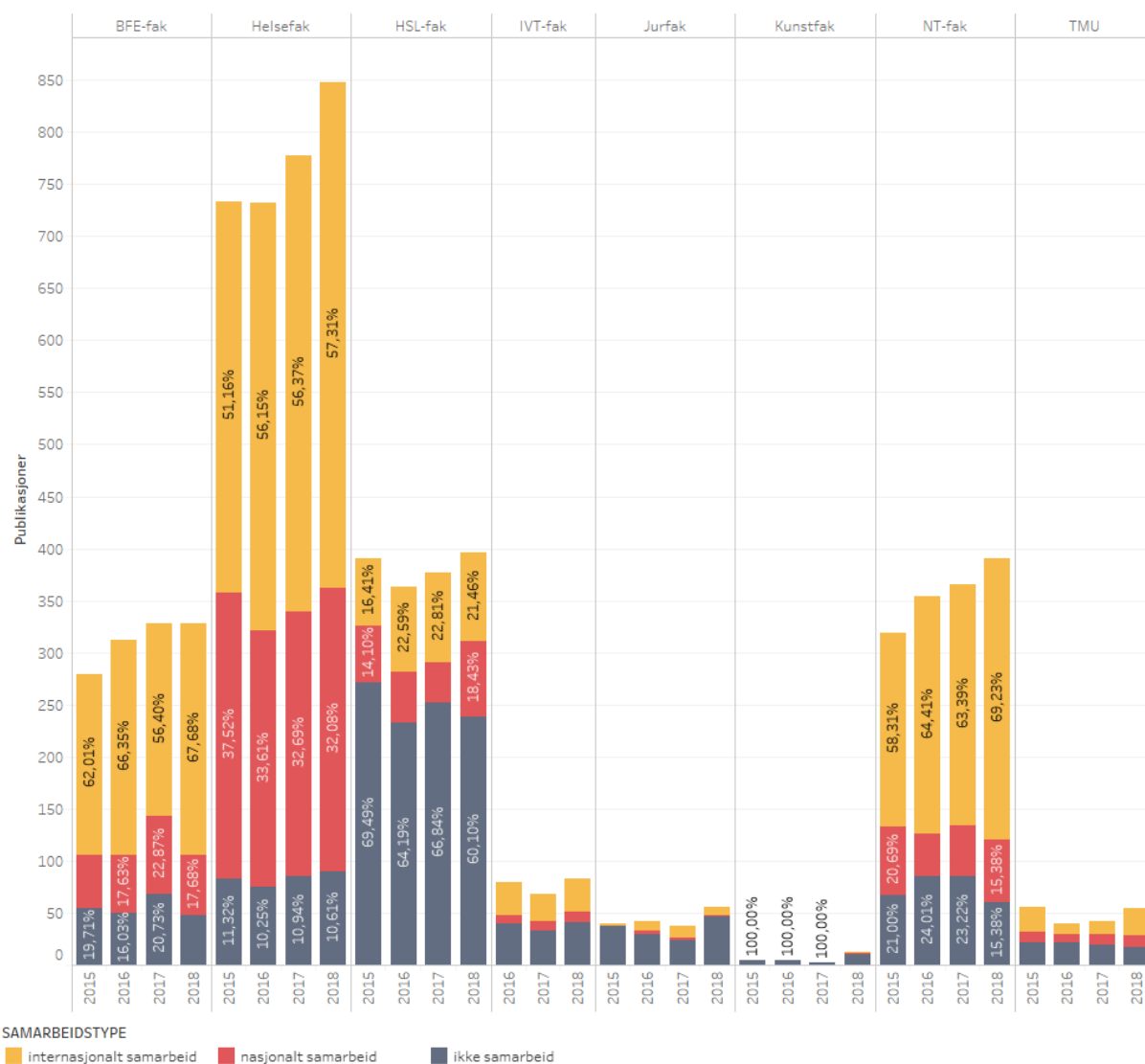
Figur 4.8 Publiseringsspråk, UiTs enheter (2015-2018). Kilde: Unit

Samforfatterskap

Når forskere fra ulike land sammen forfatter en publikasjon, regnes dette som at forskningen er basert på samarbeid.⁷ Internasjonalt samforfatterskap brukes på denne måten som en indikator på internasjonalt forskningssamarbeid. Større omfang av internasjonalt samarbeid er en av de mest vesentlige strukturelle endringene innenfor forskning i dag. Forskning foregår i stadig større grad gjennom samarbeid på tvers av landegrensene, og en økende andel av ressursene til forskning fordeles i internasjonale konkurransearenaer.

Tilstandsrapport for høyere utdanning 2019 viser at andelen norske artikler som publiseres i internasjonalt samforfatterskap har økt jevnt over tid fra 44 % i 2012 til 55 % i 2018. I 2016 fant man nasjonalt at andelen internasjonale publikasjoner økte mer enn årene før og trenden med å publisere mer internasjonalt har fortsatt etter dette. UiTs andel publikasjoner (inkludert monografier og bokkapitler) med internasjonalt samforfatterskap utgjorde i 2018 52,5 %, og dette er en større andel enn tidligere år. Blant de norske institusjonene, har UiB og NMBU den største andelen internasjonalt samarbeid.

⁷ Enkelte UiT-forskere krediterer i tillegg til UiT også utenlandske institusjoner de har tilknytning til og i slike tilfeller regnes dette som internasjonal sampublisering.



Figur 4.9 Andel publikasjoner med samforfatterskap, UiTs enheter (2015-2018). Kilde: Unit

Ved UiTs større fakulteter er utviklingen mot mer internasjonalt sampublisering økende ved BFE-fak, Helsefak og NT-fak, mens andelen ligger mer fast i siste fireårsperiode ved HSL-fak og IVT-fak. Figur 4.9 viser også hvor stor andel av publikasjonene ved enhetene som ikke har samforfatterskap med andre institusjoner, hverken nasjonalt eller internasjonalt. Andelen publikasjoner som verken har nasjonalt eller internasjonalt samforfatterskap, er størst ved HSL-fak med over 60 % de siste fire år.

Publiseringsmønster - stilling og kjønn

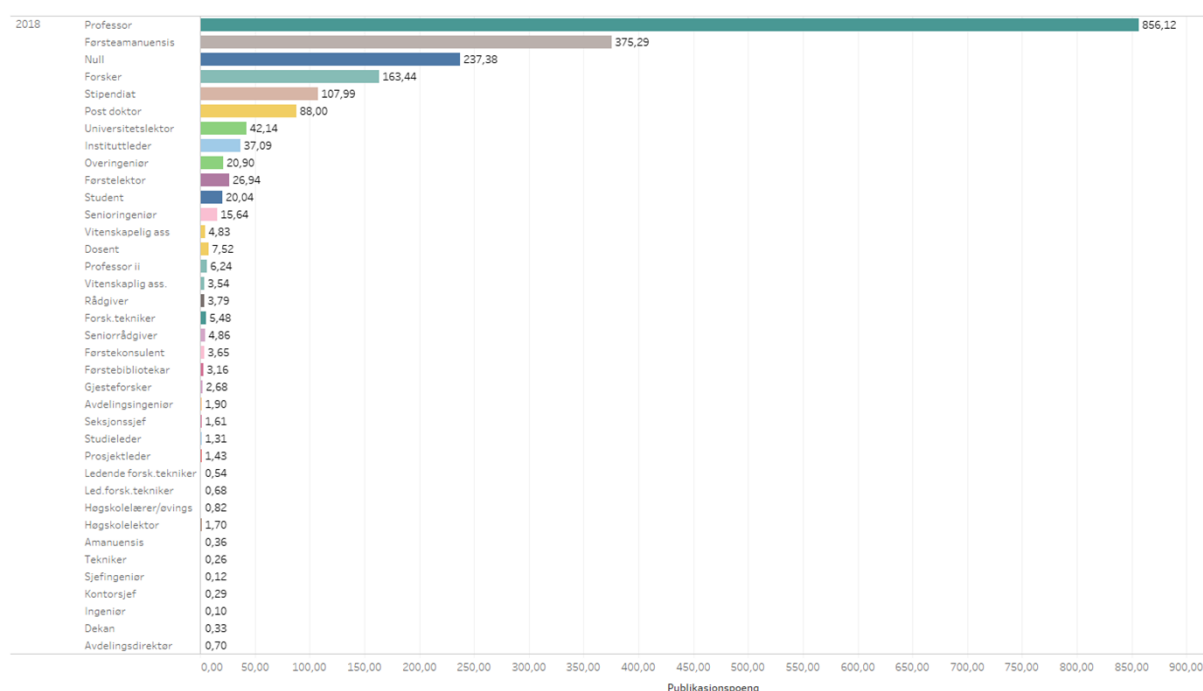
Universitetet i Bergen har i sin publiseringsstatistikk for 2018⁸ gjort beregninger av publiseringshyppighet blant professorer og førsteamanuenser. Beregningene viser en skjevfordeling der få hoder (20 %) bidrar med mange publikasjonspoeng (53 %), og mange hoder bidrar med få poeng. Ved UiT er det ikke gjennomført tilsvarende beregninger de siste årene, men lignende funn ble gjort i 2013 da vi så at 20 % av de publiserende forskerne i stillingsgruppene professor, førsteamanuensis, førstelektor og dosent sto for 56 % av totalproduksjonen for disse gruppene. De 50 % minst produktive forskerne i gruppen, sto for kun 15 % av forskningsproduksjonen målt i publikasjonspoeng.

UiB har også beregnet hvor stor andel av førststillingene, ansatt siste fire år eller lengre, som har publisert i perioden 2015-2018. Funnet her er at 16 % av førsteamanuensene og 5 % av professorene ikke har publisert. Ved UiT har vi tidligere sett for perioden 2009-2012 at andelen fast ansatte i førstestilling som ikke hadde publisert var 8 %.

Det er ikke gjort tilsvarende beregninger ved UiT etter 2013 fordi det er tidkrevende å gjennomgå personaldata for å avgrense andelen ansatte som har hatt fast ansettelse over en lengre tidsperiode og som har en størrelse på ansettelseforholdet som er tilstrekkelig stor til å tas med. UiT har en svært høy andel ansatte i førstestillinger med lav stillingsandel (bistillinger). Dette medfører at oversikter over for eksempel antallet årsverk i førstestillinger sammenholdt med antallet publiserende forfattere gir lite mening fordi antallet publiserende forfattere langt overtimer antallet hele årsverk. Ved behov kan slike beregninger gjøres. Enklere vil det være at forskningsledere med sin lokale kunnskap om ansatte og fagmiljøene gjennomgår og sammenholder oversikter over hvilke ansatte som har publisert med totalt antall ansatte.

Figur 4.10 viser hvordan UiTs publikasjonspoeng i 2018 fordeler seg på ulike stillinger. Vi ser at professorer og førsteamanuenser står for de største andelen. Den tredje største andelen har stillingsbetegnelsen «null». Disse publikasjonspoengene er det i hovedsak forfattere ved Helsefak, HSL-fak, BFE-fak og NT-fak som står bak. Grunnen til at disse publikasjonspoengene ikke er knyttet til stilling i Cristin-systemet kan være at forfatterne er professor emeritus, ph.d.-studenter uten ansettelsesforhold ved UiT eller som har disputert, gjesteforskere, masterstudenter eller at det er feil eller mangler for akkurat stillingstilknytning i systemene som leverer data til Cristin.

⁸ Universitetsbiblioteket i Bergen, 2019, Publiseringsstatistikk for Universitetet i Bergen, <http://bibliometri.w.uib.no>



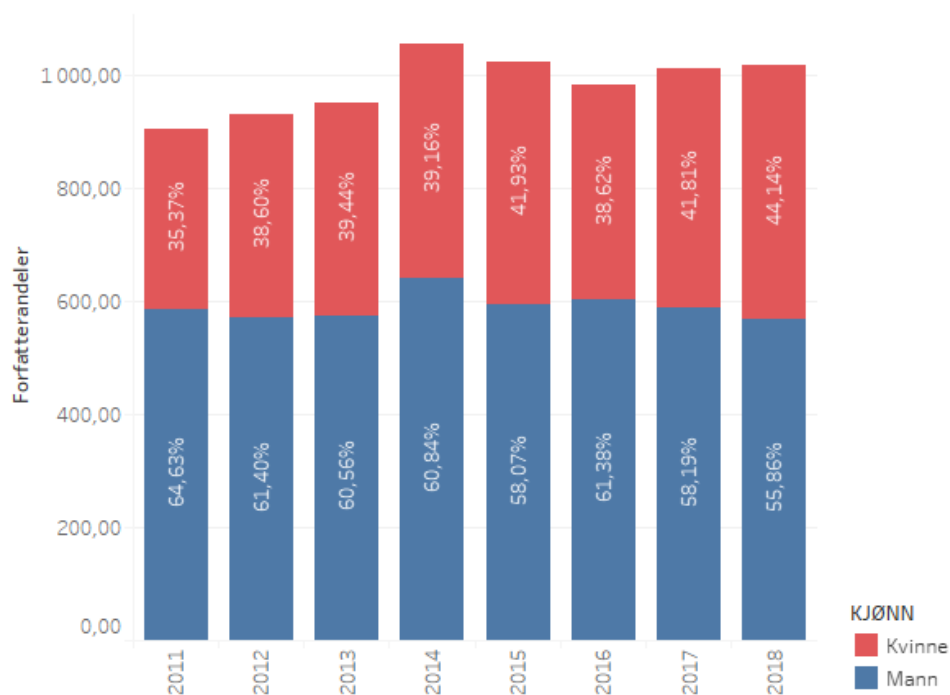
Figur 4.10 Antall publikasjonspoeng fordelt på stillinger, UiT (2018). Kilde: Unit

Kvinnelige forskeres publisering

Andel kvinner i faglige toppstillinger (professorer og dosenter) er en av de nasjonale styringsparametrene. Myndighetene er opptatt av å stimulere til bedre kjønnsbalanse og likestilling i sektoren. UiT over flere år vært på topp blant universitetene når det gjelder andel kvinner i toppstillinger. Nasjonalt viser *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2019* at 31,1 % av de faglige toppstillingene i 2018 var besatt av kvinner, noe som er en betydelig vekst fra 20,6 % i 2009. Andelen ved UiT har økt fra 34,3 % i 2017 til 36 % i 2018 og blant universitetene er det kun OsloMet som har en høyere andel kvinner i toppstillinger (55,5 %). I tilstandsrapporten vises det til betydelige forskjeller mellom institusjonene i hvordan andelen kvinner i faglige toppstillinger har utviklet seg. Veksten har vært særlig sterk ved høyskoler og de nyere universitetene med høyt innslag av profesjonsutdanninger.

Den samlede forfatterandelen av kvinner nasjonalt har også økt jevnt det siste tiåret. I 2018 sto kvinnelige ansatte for 37,9 % av publikasjonspoengene nasjonalt, en økning på over ett prosentpoeng. UiT har over flere år vært på topp blant universitetene med en høy andel forfatterandeler av kvinner. Som figur 4.11 viser har andelen forfatterandeler av kvinner ved UiT økt i 2018 til 44,14 %. UiT fortsetter å plassere seg godt nasjonalt der kun OsloMet og Nord universitet har høyere andel forfatterandeler av kvinner.⁹

⁹ Tilstandsrapport for høyere utdanning 2019, tabell V3.13.



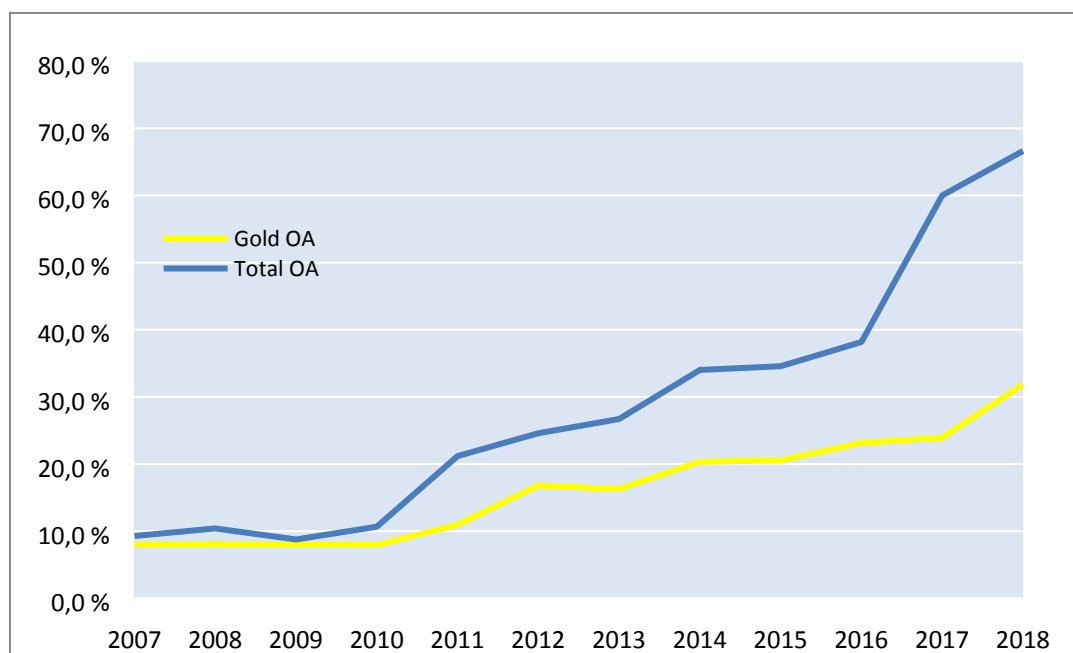
Figur 4.11 Andel forfatterandeler fordelt på kjønn, UiT (2011-2018). Kilde: Unit

Åpen tilgang til vitenskapelig publisering

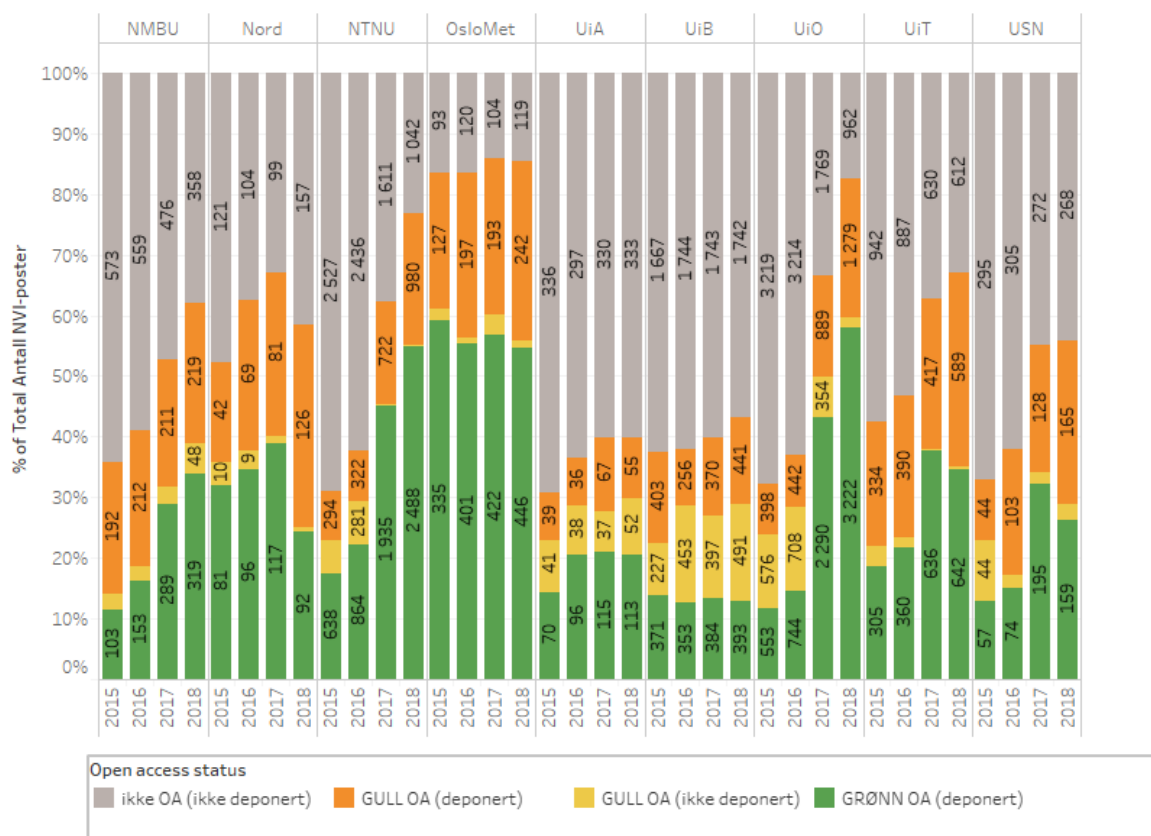
Åpen tilgang til vitenskapelig publisering, (Open Access, OA), er et område hvor UiT over tid har hevdet seg som en ledende norsk institusjon, både i utvikling av tjenester for studenter og forskere, når det gjelder graden av oppnåelse av ulike mål og i nasjonal forskningspolitikk. UiT har i sin strategi mål om å være nasjonalt ledende på Open Science og våre forskningsdata og publikasjoner skal være åpent tilgjengelig der dette er mulig. Prinsipper for åpen tilgang til publikasjoner har vært gjeldende siden 2010.

UiT har over tid hatt en sterk vekst i andelen vitenskapelig publisering med åpen tilgang (figur 4.12). Etter å ha vært nestbest på åpen tilgang nasjonalt etter OsloMet i flere år, endret dette seg i 2018. *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2019* viser en klar svekkelse av UiTs posisjon. Blant de ti institusjonene med mest publisering er nå UiO beste institusjon på åpen tilgang, tett fulgt av NTNU og OsloMet. UiT har tidligere hatt en styrke i satsningen på gull åpen tilgang gjennom støtte fra eget publiseringsfond og fordi Universitetsbiblioteket har fulgt opp enkeltforskere for å få de til å egenarkivere. Nå har andre universiteter blitt bedre på tiltak for å øke andelen grønn åpen tilgang, det vil si andelen publikasjoner som gjøres tilgjengelig gjennom egenarkivering.

Figur 4.13 viser andelen publikasjoner med åpen tilgang ved universitetene. UiT er god på gull åpen tilgang og har en stor andel publikasjoner hos utgivere som tillater fri tilgjengeliggjøring. Sammenlignet med OsloMet, UiO og NTNU senere år, er UiT ikke god nok på grønn åpen tilgang, og det bør derfor særlig settes inn tiltak for å redusere den grå andelen av søylen, det vil si andelen publikasjoner som ikke er deponert og tilgjengeliggjort (egenarkivert).



Figur 4.12 Andelen publiserte artikler som er Open Access ved UiT (2007-2018). Kilde: UiT

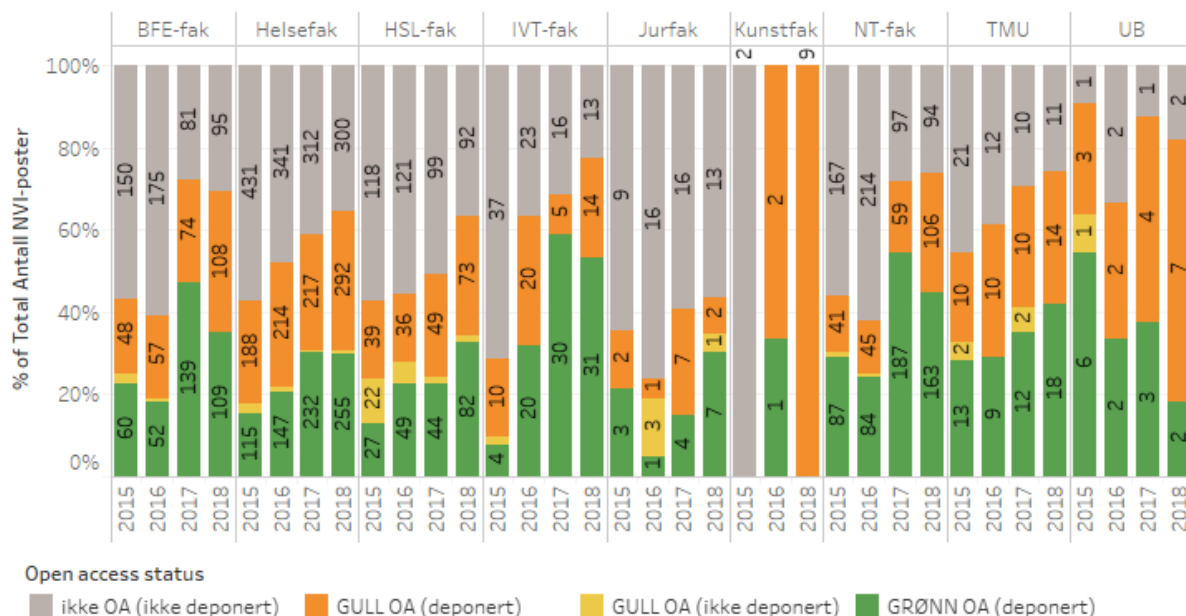


Figur 4.13 Andel og antall publikasjoner med åpen tilgang, universitetene (2015-2018).

Kilde: Unit

Figur 4.14 viser hvordan andelen vitenskapelige artikler med åpen tilgang varierer mellom UiTs fakulteter. Størst andel total OA-publisering finner vi ved IVT-fak, UMAK (Tromsø museum og

Kunstfak) og NT-fak, som alle har over 70 % artikler med åpen tilgang. Størst andel gull OA har Helsefak, BFE-fak og UMAK. Andel publisering i åpne kanaler vil for fagmiljøene kunne variere med hvilken tilgang de har på åpne kanaler å publisere i. Om dette vet vi at fagområdene medisin og biologi har de mest etablerte OA-kanalene, og innenfor disse fagene er det også OA-tidsskrifter på nivå 2. IVT-fak er fakultetet med størst andel egenarkiverte artikler (grønn OA. Dette skyldes mye en tett oppfølging fra Cristin-superbruker ved fakultetet for å få lastet opp fulltekst av artikler som skal godkjennes for rapportering.



Figur 4.14 Andel og antall publikasjoner med åpen tilgang, UiTs enheter (2015-2018).

Kilde: Unit

Grønn Open Access

Grønn Open Access defineres gjerne som OA via/hos forfatteren eller forfatterens institusjon, og omtales ofte som egenarkivering fordi det innebærer at forfatteren initierer at en versjon av artikkelen (oftest siste manus etter fagfellevurdering) blir gjort tilgjengelig via et institusjonelt eller fagspesifikt vitenarkiv. Ved UiT er Munin institusjonens vitenarkiv.

Flertallet av utgivere tillater slik egenarkivering, selv om kontraktene forfatterne inngår med forlagene ikke nødvendigvis reflekterer dette. Estimerer anslår gjerne at mellom 55 % og 75 % av det norske forskere publiserer er tillatt egenarkivert i en eller annen form – fra opprinnelig manus til publisert artikkel.

Grønn OA tilfredsstiller alle policy-krav eller finansiørkrav om OA, og er i utgangspunktet gratis for forskerne og UiT. Imidlertid har en del utgivere embargoer som gjør at finansiørkrav ikke kan tilfredsstilles gjennom Grønn OA.

De institusjonene som er ledende nasjonalt innen grønn OA (UiO, NTNU og OsloMet) har innført ett eller flere av tiltakene nedenfor for å øke andelen Grønn OA:

- Etablert rutiner for at forfattere ved kontroll av vitenskapelige artikler i Cristin får en oppfølgende e-post der de bes om å laste opp fulltekst av publikasjonen som kan deponeres i UiTs vitenarkiv (UiO og NTNU).

- Regelmessig ta ut oversikter over andel vitenskapelige artikler med som ikke er deponert i vitenarkiv og formidle lister over disse til fakultetenes Cristin-superbrukere (og ledere) slik at forfattere som har artikler der det ikke er lastet opp fulltekst blir bedt om å gjøre dette (NTNU).
- Ta bort bokser i Cristin-systemet der forskere blir bedt om å bekrefte at de har samtykket til å laste opp fulltekst fra sine medforfattere. Dette tar bort en terskel for forskerne når de ikke blir avkrevd å kontakte medforfattere for å sjekke at egenarkivering er ok (UiO, OsloMet og NTNU).

Dette er tiltak som UiT også bør vurdere å innføre.

Gull Open Access

Gull Open Access defineres gjerne som OA hos en utgiver, altså at publikasjonen er fritt tilgjengelig med akseptabel gjenbrukslisens hos utgiveren fra utgivelsestidspunktet. Gull OA avgrenses videre til kun å gjelde tidsskrifter som i sin helhet er OA, altså ikke hybridtidsskrifter (se nedenfor).

Gull OA oppleves av både lesere og forfattere som den optimale OA-modellen, idet det er den endelige, publiserte versjonen som umiddelbart gjøres tilgjengelig for lesere og andre brukere.

I tillegg til Gull OA basert på artikkelbetaling skjer det en ikke ubetydelig Gull OA-publisering i tidsskrifter som ikke krever artikkelbetaling. Dette er særskilt fremtredende innenfor humaniora og samfunnsfag, men skjer også innenfor andre fagområder. Vi har ikke gode tall for omfanget av dette, men det inngår i totaltallene for Gull OA-publisering.

Hybrid Open Access

Hybrid Open Access er en tilgjengeliggjøring av publiserte enkeltartikler der det betales for åpen lesetilgang i tidsskrifter som i utgangspunktet er lukkede abonnementstidsskrifter. OA-artikler i slike tidsskrifter er, etter betaling, i prinsippet like OA som artikler i tidsskrifter som i sin helhet er OA, og dette er en type Gull OA.

UiTs publiseringsfond finansierer av kostnadshensyn ikke slik publisering, og det gjør heller ikke Forskningsrådet. Det er så langt ikke vist at vi ikke gjennom slik publisering vil betale dobbelt; både for publiseringen og for abonnement for samme artikkel. Derfor er slik publisering gjennomgående vesentlig dyrere enn OA-publisering i OA-tidsskrifter. Innenfor en gitt ramme får vi dermed «mer OA for pengene» ved å kun støtte OA-publisering i OA-tidsskrifter.

Siden UiT sentralt ikke finansierer denne form for OA-publisering, og slike artikler ikke lar seg identifisere enkelt via Cristin eller andre mekanismer, har vi ikke pålitelige tall for forekomsten av slik publisering. Vi observerer imidlertid at hybrid OA-publisering forekommer i en viss utstrekning, finansiert via lokale budsjetter eller eksterne forskningsmidler. Vi vil anslå at omfanget tilsvarer 1–3 % av alle UiT-artikler publisert i 2017, og at kostnaden for UiT er betydelig siden dette er en kostbar form for Gull OA. Fondet finansierte til sammenligning cirka 10 % av artiklene publisert i 2018 (34 % av alle Gull OA-artikler), med en kostnad på drøyt 3,1 mill. kr.

Publiseringsfondet

UiT har hatt et eget publiseringsfond siden februar 2011. Fondet har få og enkle kriterier: For å kunne gi støtte, må publiseringskanalen være tellende i NSDs kanalregister og godkjent i Directory of Open Access Journals (DOAJ). Kun korresponderende forfatter kan søke, men innvilges søknaden dekkes hele utgiften for alle forfattere. Initielt kunne kun tidsskriftartikler dekkes, men senere har man åpnet opp for monografier og artikler i antologier. Det første året var kjennskapet til fondet liten og utgiftene små, også målt i forhold til budsjettet. Dette har endret seg.

Tabell 4.2 Økonomioversikt publiseringsfondet (2011-2019)

| År | Budsjett | Ref NFR | Forpliktet /betalt |
|-------------------------|-----------|-----------|--------------------|
| 2011 | 300 000 | | 157 079 |
| 2012 | 309 000 | | 325 517 |
| 2013 | 1 000 000 | | 737 095 |
| 2014 | 1 300 000 | 491 000 | 1 233 457 |
| 2015 | 1 300 000 | 666 000 | 1 453 306 |
| 2016 | 1 400 000 | 763 000 | 2 271 514 |
| 2017 | 1 400 000 | 1 033 000 | 2 886 815 |
| 2018 | 3 500 000 | | 4 546 259 |
| 2019 (h.i.å. per 3.10.) | 6 300 000 | | 3 704 884 |

Kilde: Universitetsbiblioteket, UiT

Fra og med utgiftsåret 2014 til og med utgiftsåret 2018 ville Forskningsrådet etter søknad refundere fondets utgifter med inntil 50 % i det påfølgende år. For 2014 og 2015 fikk vi 50 % refusjon, for 2016 kun 37 %. Lavere andel refusjon skyldes at Forskningsrådets ramme var for liten til å romme alle søknader som kom inn, og refusjonsbeløpene ble redusert pro rata. For 2017 fikk vi tilnærmet 50 % av utgiftene refundert. På grunn av sen søknadsfrist i 2019 vet vi ennå ikke hvor mye vi får refundert for 2018. I 2019 ble det klart at ordningen ville bli videreført for utgiftsårene 2019–2021.

Bortsett fra for årene 2014 til 2015, hvor veksten var på 18 % og vi antok at fondet hadde nådd sin «rimelige» størrelse, har det vært sterk vekst fra år til år. Det er flere grunner til denne veksten:

- Bedre kjennskap til fondet og mulighetene for å få midler til OA-publisering
- Mer «press» på forskerne for å publisere OA gjennom policyer og krav fra finansierer
- Sterkere ønske fra forskerne selv om å publisere OA
- Bedre tilgang på akseptable OA-kanaler innenfor flere fagområder
- Økt publiseringsvolum

Publiseringsfondet støtter ikke bare standard artikler i tidsskrifter, men kan også støtte artikler i antologier og utgivelse av monografier. I løpet av 2019 har det blitt gitt tilsagn for bøker og bokkapitler i størrelsesorden kr 600 000, en kraftig vekst fra tidligere.

I løpet av 2019 har det blitt inngått flere såkalte Read-and-publish-avtaler, noe som innebærer at de tradisjonelle abonnementskostnadene i disse avtalene dreies til å dekke både publiseringsavgifter og tilgangskostnader. Disse avtalene er finansiert via Universitetsbibliotekets litteraturbudsjett. På den ene siden medfører dette at UiT gjennom dette også finansierer hybrid-artikler. På den andre siden er publiseringskostnader som ellers ville falt på fondet finansiert gjennom avtalene som er inngått med Wiley og Elsevier. Dette vil redusere fondets utgifter.

Forslag til tiltak i virksomhetsplanen for 2020

UiTs virksomhetsplan for 2019 inneholdt tre tiltak som ikke er slutført, og som bør implementeres i 2020 for å løfte UiTs resultater innen vitenskapelig publisering:

- Utarbeide en systematisk karrieropolitikk for vitenskapelig ansatte med et bredt sett av virkemidler.
- Fastsette felles arbeidsinstruks for alle fast vitenskapelig ansatte med tydelige forventninger til kvalitet i undervisning, forskning, utviklingsarbeid, publisering og eksternfinansiering.
- Videreutvikle en felles tiltaksliste som fakultetene skal benytte i sitt arbeid med å styrke den eksterne finansieringen.

I tillegg foreslår universitetsdirektøren at man i samband med den vedtatte evalueringen av UiTs budsjettfordelingsmodell legger opp til å endre modellen slik at fakultetene kun mottar RBO-midler for artikler som er lastet opp i Cristin.