

# Overgang til åpen publisering i Norge

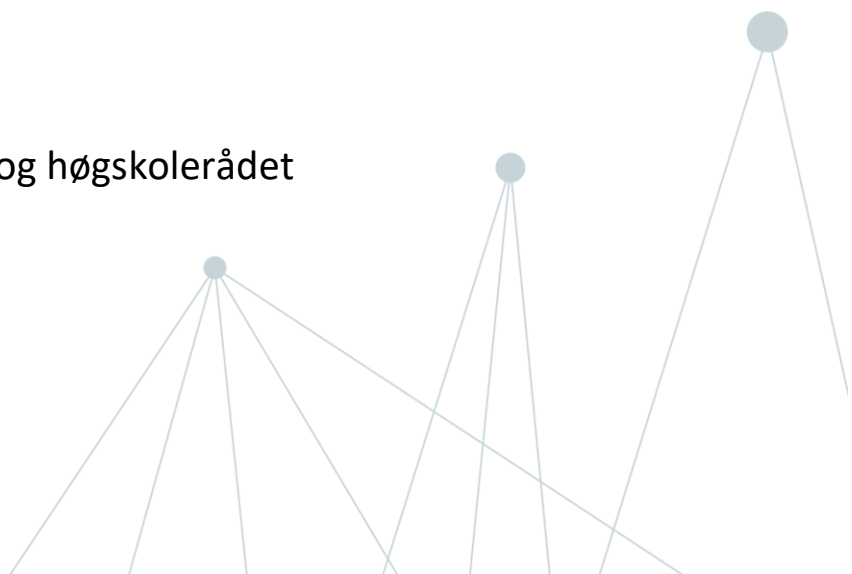
## Status for åpen publisering og kartlegging av kostnader

av

Nina Karlstrøm, Unit

Lars Wenaas, Unit

Vidar Røeggen, Universitets- og høyskolerådet





## Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Del 1: Kunnskapsgrunnlag rundt økonomien på veien mot åpen publisering.....</b>	<b>5</b>
Historisk bakgrunn for abonnementsavtaler, «Big Deals» og åpen tilgang .....	5
Dagens kostnadsnivå for utgifter til lesing og publisering.....	10
Ny kostnadsfordeling mellom institusjoner ved overgang til betaling for publisering .....	12
<b>Del 2: Status for åpen publisering i Norge .....</b>	<b>16</b>
Utviklingen i åpen tilgang 2013-2020.....	16
Status per fagområde basert på 2020-tall.....	18
Tilgang på åpne kanaler i Kanalregisteret .....	19
Fordeling av kanaler med åpen tilgang innen de ulike fagområdene .....	22
<b>Vedlegg.....</b>	<b>25</b>



## Sammendrag

Regjeringens mål er at alle norske vitenskapelige artikler finansiert av offentlige midler skal være åpent tilgjengelige innen 2024. Institusjoner og konsortier som forhandler avtaler med forlag skal sørge for at avtalene fremmer åpen tilgang uten økte totalkostnader. Men hva innebærer «økte totalkostnader»? Vi har til nå manglet en enhetlig kartlegging av norske forskningsinstitusjoners kjøp av vitenskapelige tidsskrifter. Unit har oversikt over hva som kjøpes inn gjennom avtalene som forhandles sentralt, og institusjonene har oversikt over egne innkjøp. Disse opplysningene ses her for første gang i en sammenheng. Det er også behov for en samlet oversikt over kostnader for publisering, både i åpne tidsskrift (Gull OA) og frikjøp av enkeltartikler i lukkede tidsskrift (Hybrid OA), og dette blir også belyst i rapporten.

Resultatet av kartleggingen viser at det i 2019 ble brukt 307,5 MNOK på kjøp av lisenser for tilgang til tidsskrifter gjennom Units avtaler. I tillegg kjøpte bibliotekene i UH-sektoren egne abonnementer til en beregnet verdi av 91 MNOK, og tall fra bibliotekstatistikken viser kjøp av abonnementer utenfor UH til en verdi av 26 MNOK. Det ble brukt i underkant av 25 MNOK på publisering i åpne tidsskrifter, og det er beregnet at institusjonene kjøpte åpen publisering i lukkede tidsskrifter for ca. 33 MNOK. Det betyr at Norge brukte rundt 482 MNOK på kjøp av tidsskrifter og publisering i disse i 2019. Tallene er inkludert mva.

For å forstå mer av mekanismene rundt prisdannelsen som ligger bak disse 482 MNOK, tar rapporten for seg den historiske utviklingen rundt kjøp av tidsskrift. Den viser hvordan dagens avtaler forhandles fram med et prisgrunnlag som ble fastsatt rundt årtusenskiftet i overgangen mellom trykte og elektroniske tidsskrifter, og fra enkeltabonnementer til store pakkekjøp.

I 2018 ble det utarbeidet en felles strategi for forhandlinger om åpen tilgang til forskningsresultater, som ble støttet av Universitets- og høgskolerådet (UHR). Her heter det blant annet at «[d]et skal vises bevegelse mot avtaler der kostnader er knyttet til volum på norske institusjoners publisering». En slik endring vil kunne gi endringer i utgiftsnivået hos institusjonene. Derfor har en arbeidsgruppe sett på hvordan kostnadsfordelingen mellom institusjonene kan slå ut for avtalene Unit forhandler, dersom publiseringsvolum legges til grunn. Arbeidsgruppen analyserer flere modeller for kostnadsfordeling, men anbefaler en modell der institusjonene betaler en grunnavgift på 10 % av avtaleverdien for lese- og arkivrettigheter og der de resterende 90 % av avtaleverdien skal dekke publisering.

Simuleringer basert på modellen viser store forskjeller fra avtale til avtale og at en del institusjoner vil få betydelig økning i sine utgifter. Det er samtidig viktig å påpeke at dagens betaling tar utgangspunkt i en virkelighet langt tilbake i tid. Dersom samme analyse med 10/90-fordeling beregner grunnavgiften på 10 % ut fra institusjonenes størrelse (FTE) i dag i stedet for historiske priser, vil det gi enda større utslag for noen. Disse funnene bør gå inn i en større diskusjon om forskningsfinansiering som ligger utenfor denne rapportens formål.

Hvordan ligger vi an til å nå målet om full åpen tilgang innen 2024? Unit leverer hvert år tall til *Tilstandsrapport for høyere utdanning*. I 2020 var over 70 % av norsk forskning gjort åpent tilgjengelig, enten ved publisering i gull åpen tilgang-tidsskrifter, frikjøpt gjennom hybrid åpen tilgang eller tilgjengelig gjennom et åpent arkiv. Ut over dette er 12 % av publikasjonene arkivert i



åpne arkiver, men først tilgjengelig etter en embargoperiode, og de resterende 18 % er utelukkende tilgjengelig bak betalingsmur.<sup>1</sup>

Selv om stadig flere tidsskrifter gir tilgang til å publisere åpent, er det til dels store forskjeller mellom de ulike fagfeltene. Det nasjonale publiseringsutvalget har laget en status for åpen publisering og sett på åpne tidsskrifter innenfor de ulike fagområdene. Gjennomgangen viser at Publisert og les-avtaler (PAR) framforhandlet av Unit dekker tidsskrift som historisk sett har vært viktige for norske forskere. Basert på statistikk fra siste fem år (2016-2020) ser vi at 76 % av de norske publikasjonene på nivå 2 og 64 % av publikasjonene på nivå 1 er dekket av tidsskrift som enten inngår i PAR-avtalene eller av tidsskrift som allerede er åpne.

I sum prøver dette kunnskapsgrunnlaget å gi informasjon om dagens kostnader ved kjøp av og publisering i vitenskapelige tidsskrifter. Med bakgrunn i dagens økonomiske situasjon forsøker vi å beskrive hvilke konsekvenser en overgang fra betaling for lesetilgang til publisering kan ha på institusjonsnivå. Rapporten gir et bilde på hvor vi står i forhold til målet om åpen tilgang innen 2024, men dokumenterer også at det er forskjeller innen de ulike fagområdene.

---

<sup>1</sup> En viss andel av deponerte artikler blir ikke tilgjengeliggjort av ulike grunner. Denne andelen skaper en usikkerhet i estimatene.



## Del 1: Kunnskapsgrunnlag rundt økonomien på veien mot åpen publisering

Regjeringen har som mål at alle resultater av offentlig finansiert forskning i Norge skal være åpent tilgjengelig i 2024. Det overordnede målet med denne rapporten er å forstå endringene i de økonomiske rammebetingelsene for norske forskningsinstitusjoner ved en overgang fra å abonnere på tidsskrift til å publisere åpent. Et slikt skifte vil ha konsekvenser for den enkelte institusjon, og det er derfor behov for et kunnskapsgrunnlag for å kunne forstå utviklingen i både vekst, fordeling og økonomi rundt åpen publisering. Det er også viktig å se på hvordan kostnadsfordelingen mellom institusjonene vil bli. I tillegg er det behov for å se om veien til åpen tilgang er lik for alle fagområder, eller om enkelte disipliner har særskilte utfordringer.

### Historisk bakgrunn for abonnementsavtaler, «Big Deals» og åpen tilgang

Rapporten “Danser med ulver” utgitt av ABM-Utvikling i 2006<sup>2</sup> gir en god innsikt i framveksten av tidsskriftabonnemeter som etter hvert spiste mer og mer av bibliotekenes mediebudsjetter utover 1970- og 80-tallet. Dette førte til det som ble kalt «serial crisis» på 90-tallet, og sammen med utviklingen av internett og muligheten for å publisere og distribuere innholdet elektronisk kom framveksten av store pakker av elektroniske tidsskrifter kalt «Big Deals». Krisen ble utløst av sterk vekst i både publisering, antall tidsskrift og abonnementspriser. Krisen var merkbar først og fremst i land som Storbritannia og USA, men gjorde seg også gjeldende i Norge.

Mediebudsjettet for universitetsbibliotek i Norge sank med 29 % mellom 1996-97 og 2000-01, mens gjennomsnittsprisen for tidsskrifter i samme periode økte med 41 %.

I rapporten *Economic Analysis of Scientific Research Publishing* fra Wellcome Trust i 2003<sup>3</sup> beskrives tilbud og etterspørsel i markedet for vitenskapelig kommunikasjon. På den ene siden er det forskerne som etterspør produktet, men de har liten eller ingen interesse for hva varen koster. Kjøpspunktet er biblioteket, og det er ikke det samme som brukerpunktet (som er forskeren).. Mediemogulen Robert Maxwell, som startet over 150 vitenskapelige tidsskrifter i forlaget Pergamon Press, beskrev det slik: “Scientists are not as price-conscious as other professionals, mainly because they are not spending their own money”. Konsekvensen av dette er at etterspørselen er den samme uansett pris og prisen er derfor det som i økonomiske termer kalles uelastisk. Dette styrkes ytterligere ved at det er liten fleksibilitet i etterspørselen ved at et produkt ikke kan erstatte et annet i et konkurranseforhold. Et tidsskrift kan ikke erstattes av et annet tidsskrift.

Prissettingen som danner grunnlag for dagens avtaler baserer seg på den prisen som ble forhandlet fram på 1990-tallet i overgangen fra trykte til elektroniske tidsskrifter, og fra enkeltabonnement til store pakker (Big Deals). Bibliotekene var villige til å legge på prisen med mellom 5 og 15 %<sup>4</sup> for å få tilgang til de store pakkene.

---

<sup>2</sup> <https://www.kulturradet.no/documents/10157/f491d5e2-c3a1-4055-81a1-dfdf7d4a3fae>

<sup>3</sup> [https://wellcome.org/sites/default/files/wtd003182\\_0.pdf](https://wellcome.org/sites/default/files/wtd003182_0.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.pnas.org/content/111/26/9425>



I utgangspunktet var pakkeløsningene gode for institusjonene; bibliotekene kunne nå tilby mange flere tidsskrifter i digitalt format enn de kunne i analoge utgaver. Spesielt gjaldt dette for små og mellomstore UH-institusjoner og forskningsinstitutter. Men med en årlig vekst som stort sett alltid var høyere enn konsumprisindeksen, ble pakkene etter hvert svært dyre. Forlagene forsvarte dette delvis med at de hele tiden la nytt innhold inn i pakkene. I tillegg ga avtalene forlagene rett til å fjerne og erstatte tidsskrifter i pakkene, mens bibliotekene hadde liten eller ingen påvirkning på om disse endringene faktisk økte verdien av pakkene for institusjonen.

Alle de store forlagene samlet etter hvert sine tidsskrifter i pakkeløsninger, og mange mindre forlag tapte kampen om bibliotekbudsjettene og forsvant eller ble kjøpt opp av de store. I dag publiserer fem internasjonale forlag over 50 % av alle vitenskapelige artikler. Selv om det er registrert over 2000 større og mindre akademiske forlag, er maktkonsentrasjonen så stor at det er korrekt å betegne den akademiske forlagsbransjen som et oligopol.

Alle senere fornyelser og/eller reforhandlinger av avtalene har den opprinnelige prisfastsettelsen som utgangspunkt. Forhandlingsrommet har derfor vært redusert til hvor stort prispåslaget skal være for neste avtaleperiode.

Framveksten av store pakkeløsninger fra forlagene dannet også grunnlaget for konsortier som forhandlet fram avtaler på vegne av deltagende institusjoner. I Norge startet samarbeidet om fellesavtaler i 1995 i daværende Riksbibliotek tjenesten (RBT). Senere ble arbeidet med konsortieavtaler flyttet til ABM-Utvikling ved opprettelsen i 2003. Da ABM-utvikling ble nedlagt i 2010 ble oppdraget og tilhørende årsverk flyttet til det nye organet CRISTin. CRISTin ble omorganisert til Ceres før det ble slått sammen med andre enheter til Unit i 2018.

### **Åpen tilgang – Open Access**

I takt med veksten i elektroniske ressurser begynte stadig flere å stille spørsmål ved at artikler som var et resultat av offentlig finansiert forskning skulle ligge bak betalingsmurer. Tre internasjonale konferanser i byene Berlin, Bethesda og Budapest i 2002/03 endte i offentlige erklæringer, de såkalte BBB-deklarasjonene, som har dannet grunnlag for en felles forståelse av åpen tilgang. Prinsippene i deklarasjonene definerer åpen tilgang som fri, nettbasert tilgang til forskningsresultater. Dette oppnås enten ved at forskningsresultater publiseres i *åpen tilgang-tidsskrifter*, som gir fri bruksrett for alle, eller ved at forskningsarbeider publisert i abonnementstidsskrift lastes opp og *gjøres tilgjengelig i åpne vitenarkiv*.

Publisering i åpne tidsskrifter kalles gull åpen tilgang, og tilgang i åpne vitenarkiv kalles grønn åpen tilgang. I tillegg brukes begrepet hybrid åpen tilgang, som innebærer at enkeltartikler i abonnementstidsskrifter kjøpes fri av forskeren eller institusjonen. Der enkeltartikler kjøpes fri gjennom fellesavtaler, såkalte overgangsavtaler, brukes begrepet avtalt hybrid. Flere nyanser og informasjon om de ulike typene av åpen tilgang finnes på nettstedet [openaccess.no](http://openaccess.no)/[openscience.no](http://openscience.no).

Antall åpne tidsskrifter har hatt en kraftig vekst på 2000-tallet. I begynnelsen var mange av disse tidsskriftene sett på som beskjedne tilskudd fra små uavhengige forlag, men med etableringen av Public Library of Science (PLOS) fikk man et nyskapende digitalt født megatidsskrift med PLOS One og spesialtidsskrift som PLOS Biology og PLOS Medicine. I 2019 var PLOS One tidsskriftet som hadde flest artikler med norske forfattere.

Det har vært fremsatt argumenter mot publisering i åpne tidsskrifter. Ett argument er at ved å ta betalt for publisering (APC) vil forlagene ha et økonomisk insentiv til å publisere så mange artikler



som mulig, og at dette kan påvirke kvalitetsvurderingen av innsendte manuskripter. Betaling for publisering har også åpnet opp for useriøse aktører og såkalte røverforlag og røvertidsskrifter (engelsk: predatory publishers/predatory journals).

I Norge har vi et nasjonalt register over vitenskapelige publiseringskanaler, hvor man har formelle kvalitetskriterier som må passeres før man blir inkludert. Her gjøres det et viktig arbeide i å holde useriøse aktører ute. Det er likevel en utfordring at skillet mellom seriøse og useriøse aktører ikke er svart/hvitt; mange aktører faller i en gråsonen et sted mellom disse ytterpunktene. Norge har en politikk for at vitenskapelige artikler med norske forfatterbidrag skal deponeres i et egnet vitenarkiv. Dette er både nedfelt i *Nasjonale retningslinjer for åpen tilgang til forskningsresultater*<sup>5</sup> og for den enkelte forskningsinstitusjon. Regjeringen har bevilget penger til utviklingen av et nasjonalt vitenarkiv som ventes å erstatte de institusjonelle arkivene i løpet av 2021.

I tillegg til de nasjonale arkivene finnes det store internasjonale fagorienterte arkiv, som arXiv for fysikk, bioRxiv for biofag, REPEC for økonomifag og PubMed for medisin. I Latin-Amerika har flere land samlet seg rundt La Referencia, som er et nettverk av nasjonale arkiver.

Et argument som har vært brukt mot egenarkivering og grønn åpen tilgang er at den opprettholder ordningen med abonnementstidsskrifter. Deponering og tilgjengeliggjøring i arkiv avhenger av at forlagene gir tillatelse til at en versjon av artikkelen, som regel den siste godkjente versjonen (AAM = Author Accepted Manuscript), blir gjort tilgjengelig i et arkiv, ofte med en sperrefrist på mellom 6 og 12 måneder. Dette er mulig fordi forlaget har overtatt opphavsretten til den publiserte artikkelen. Fra 2021 krever Forskningsrådet i Norge at forskere som får prosjektmidler beholder opphavsretten til siste godkjente versjon slik at den kan gjøres tilgjengelig i et arkiv umiddelbart, men opphavsretten til den publiserte versjonen blir fremdeles gitt til forlaget.

Som en følge av krav og ønsker om å gjøre forskningsresultater åpent tilgjengelig har mange forskere kjøpt fri tilgang til artikler gjennom hybrid åpen tilgang. Dette er en modell som i realiteten gir forlagene ekstra betaling. Artikkelen blir kjøpt fri slik at den blir åpent tilgjengelig i et abonnementstidsskrift, men forlagene reduserer ikke abonnementsprisene ved slike frikjøp tilsvarende; institusjoner kan dermed ende opp med å betale både fulle abonnementskostnader og APC for enkeltartikler. Denne formen for publiseringskostnad støttes ikke av Forskningsrådet eller av bibliotekenes fond. Utgiftene betales av institutt eller forskningsgruppe.

I Storbritannia forsøkte man å øke andelen åpne publikasjoner via både hybrid og gull åpen tilgang. Rapporten *Accessibility, sustainability, excellence: how to expand access to research publications*<sup>6</sup> fra 2012, kalt Finch-rapporten, anbefalte at kostnader til APC i både hybrid og gull åpen tilgang skulle dekkes av forskningsfinansieringene. Resultatet ble en kraftig økning i andelen åpne publikasjoner, men også en kraftig økning i kostnader. I forbindelse med Plan S har Storbritannia gått bort fra finansiering av hybrid, hvis disse ikke er en del av PAR-avtaler.

---

<sup>5</sup> <https://www.regjeringen.no/contentassets/72e9794a183647e5b53ec39ba8cf516a/rapport-nasjonale-retningslinjer-for-åpen-tilgang-til-forskningsresultater.pdf>.

<sup>6</sup> [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Finch\\_Group\\_report.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Finch_Group_report.pdf)



### En ny økonomisk tilnærming til åpen publisering

Erfaringen med kostnadsøkningen i hybrid publisering i Storbritannia og framveksten av åpne tidsskrifter som tok betalt for publisering skapte debatt i forskningsverdenen utover 2000- og 2010-tallet. Argumentet var at siden man likevel måtte opprettholde abonnementskostnadene for å få tilgang til å lese, ble åpen tilgang noe som vel var prisverdig, men til en altfor høy ekstra kostnad.

I bibliotekmiljøet begynte man å diskutere om det var mulig å se abonnement og publisering under ett, og det var snakk om «offset»-modeller, der APC-er innbetalt et år i hybrid betaling kunne gi lavere kostnader året etter. I 2015 publiserte Max Planck Digital Library rapporten *Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access*<sup>7</sup>. Rapporten framholder at det ikke er nødvendig å føre mer penger inn i publiseringsindustrien; det er allerede mer enn nok penger i det eksisterende systemet. Ved å vende, «flippe», lesekostnadene bibliotekene betaler for publisering i de samme tidsskriftene vil målet om full åpen tilgang kunne nås uten at kostnadene øker. I rapporten er det gjort en analyse av hvor mye hvert land i verden bruker på abonnementskostnader. Det er hentet inn data på hvor mange vitenskapelige artikler som publiseres hvert år, og så deler man kostnadene på antall artikler.

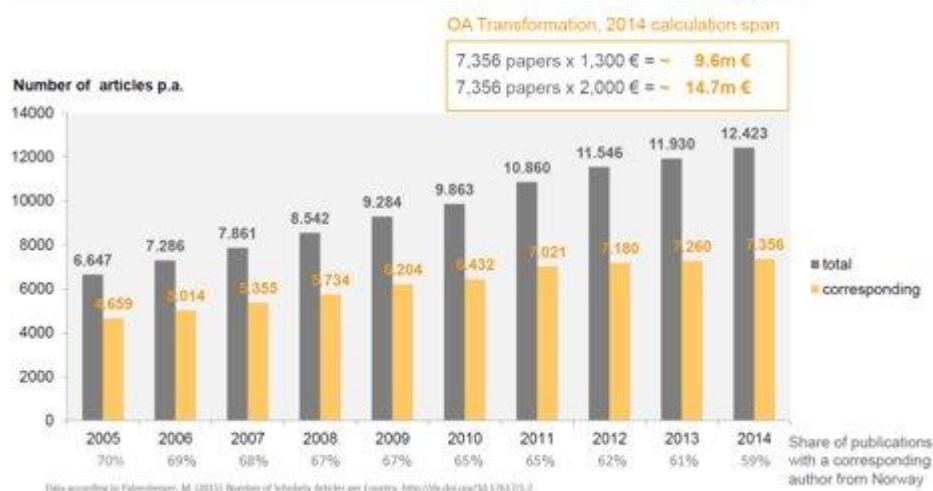
Tallene i rapporten for både kostnader og publisering er fra 2013, men modellen holder ennå. Max Planck Digital Library fant ut at det på verdensbasis ble brukt 7,6 mrd. euro på abonnementer. Databasen Web of Science anslo at det ble publisert ca. 1,5 millioner artikler i 2013. Fordi Web of Science ikke dekker alle fagområder og språk like godt, oppjusterte rapporten anslaget med ytterligere 0,5 millioner artikler. Det tilsvarer en kostnad på 3800 euro per artikkel, som ligger godt over gjennomsnittet for en publiseringssavgift. Det er altså nok penger i systemet til å foreta en transisjon fra abonnement til å betale for publisering.

Totale kostnader globalt til kjøp av abonnement	7.6 milliarder euro
Totalt antall artikler publisert per år (estimert)	2 millioner euro
Beregnet snittpris per artikkel	3 800 euro

Det neste prinsippet i rapporten er at en artikkel ikke skal betales flere ganger ved sampublisering; det er korresponderende forfatter som skal få regningen (men det er ikke til hinder for at forskergruppen kan dele den mellom seg). Max Planck Digital Library foretok så en undersøkelse av publisering i alle land og så på hvor stor andelen av korresponderende forfatter var i hvert land. For Norge så beregningen slik ut:

---

<sup>7</sup> [https://pure.mpg.de/rest/items/item\\_2148961\\_7/component/file\\_2149096/content](https://pure.mpg.de/rest/items/item_2148961_7/component/file_2149096/content)



Beregninger fra Unit påfølgende år viser samme trend, og foreløpige beregninger for 2017-19 viser en stabil trend på andel norsk korresponderende forfatter på litt over 60 % på nasjonalt nivå. Mot slutten av 2017 og inn i 2018 begynte Unit og institusjonene å forberede forhandlinger med de fire største forlagene med mål om avtaler som både ga tilgang til lesing og åpen publisering for korresponderende forfattere fra institusjoner som ble med på avtalen.

Noen få land hadde i 2018 fått til publiser og les-avtaler med forlag, deriblant Sverige, Nederland og Østerrike, men det var ingen som hadde avtale om åpen publisering med Elsevier. Det var derfor viktig å få støtte fra forskningsledelsen ved institusjonene slik at man kunne møte forlagene med tyngde. I juli 2018 ga Universitets- og høgskolerådet sin tilslutning og støtte til at forhandlingene Unit førte med forlag ble gjennomført med et felles sett av prinsipper.

I 2019 inngikk Unit avtale med forlagene Elsevier, Wiley, Springer Nature og Taylor & Francis. Avtalene med Elsevier og Wiley gjaldt fra 2019, mens de to andre hadde oppstart i 2020. Pr. juni 2021 er det inngått ti avtaler med utgivere som gir deltakerne lesetilgang og åpen publisering, samt to som gir mulighet for åpen publisering.

Alle avtaler Unit forhandler er åpne konsortier; det forhandles fram en avtale basert på foregående års verdi og deltakelse, men endelig deltakelse er ikke klar før alle nåværende deltakere har meldt seg inn i avtalen. Det er også mulig for nye deltakere å melde seg inn, og prisen for den enkelte påmelding legges til den enkelte avtale. Det er altså ett konsortium per avtale (Unit har per juni 2021 36 avtaler fordelt på 129 deltakere), og det er stor variasjon på antall deltakere. For eksempel har Elsevier-avtalen 49 deltakende institusjoner, mens avtalen med Royal Society of Chemistry bare har tre.

*Hovedfunn: Prissettingen for de store avtalene er historisk betinget og ikke et resultat av prisdannelse i et åpent marked. Framveksten av åpen tilgang har fått både forlag (selgere) og institusjoner (kjøpere) til å vurdere nye forretningsmodeller. Dersom man skulle betalt for åpen publisering og i tillegg fortsatt å betale abonnementer ville kostnadene øke langt mer. Ved å inngå avtaler som sikrer både lesing og publisering er målet å vende tidsskriftene fra lukkede til åpne kanaler.*



## Dagens kostnadsnivå for utgifter til lesing og publisering

Høsten 2020 sendte Unit ut en spørreundersøkelse til alle institusjoner i UH-sektoren som var deltaker i en eller flere av Units avtaler. Målsettingen var å ha en bedre oversikt over totaløkonomien for abonnementsutgifter og publiseringsutgifter fram til og med 2019, for å gjøre det mulig å lage noen scenarier for framtiden der økonomien skal dreies mot å betale for publisering. Vi legger her til grunn prinsippet om at norske institusjoner dekker kostnadene for de publikasjonene der institusjonens forsker er korresponderende forfatter.

Vi ba om a) samlede utgifter til elektroniske tidsskrift institusjonen kjøpte utenom de avtalene Unit forhandlet i perioden 2017-2019 samt b) samlede utgifter institusjonen hadde til kjøp av publiserings tjenester. Tallene for kjøp av publiserings tjenester innbefatter utgifter til gull åpen tilgang (åpne tidsskrifter), hybrid åpen tilgang (frikjøp av enkeltartikler i lukkede tidsskrifter) utenom kollektive avtaler, samt utgifter til abonnementsbaserte artikler i form av avgifter for fargetrykk, antall sider etc. Unit antok på forhånd at denne siste posten ville være den mest kompliserte å avdekke, spesielt for de store institusjonene, da avgiftene ofte havner på forskjellige poster til de forskjellige underliggende enheter. Dette gjelder spesielt de største institusjonene. Unit ba også om spesifisering av utgiftene og eventuelle forbehold i beregningen, hvis institusjonen så dette tjenlig. Det antatt ved utsendelse av skjemaet at vi ikke kunne forvente å få komplette tall.. Undersøkelsen ble sendt ut til 38 institusjoner, hvorav 31 svarte, inkludert de største aktørene. Det var flere institusjoner som ikke sendte inn oversikt over utgifter for 2017. Denne rapporten baserer seg derfor på 2018- og 2019-tall.

Spørreundersøkelsen ble sendt primært til institusjoner i UH-sektoren, og for å få et estimat på utgifter til kjøp av tidsskrifter fra henholdsvis instituttsektoren og helseforetakene hentet vi rådata fra Nasjonalbibliotekets årlige innsamling av bibliotekstatistikk<sup>8</sup>. Vi hentet tall fra kolonnen «Innkjøp til samlingene – herav periodika» og trakk fra de kjente utgiftene for kjøp gjennom Units avtaler for de instituttene og helseforetakene som hadde rapportert inn. Vi ser at det er ulike måter å rapportere på, og også at flere større institutt ikke er med. Summen må derfor ses på som et estimat.

Hovedfunnene av spørreundersøkelsen inkludert tall fra bibliotekstatistikken er:  
NOK mill. (inkludert MVA)

	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utgifter lisenser tidsskrift (Unit-avtaler)	285	307,5
Utgifter lisenser tidsskrift utenfor konsortieavtaler	84	91
Utgifter STIM-OA (gull-publisering)	21,8	24,6
Utgifter hybrid (utenom avtaler. Beregnet)	36,4	32,7
Utgifter tidsskrifter hentet fra nasjonal bibliotekstatistikk	21,8	26
<b>Totalt</b>	<b>449,1</b>	<b>481,8</b>

<sup>8</sup> <https://bibliotekutvikling.no/statistikk/forside/statistikk-for-fag-og-forskningsbibliotek/arkiv-statistikk-for-fag-og-forskningsbibliotek/445,7->



Som ventet var de største universitetene også de som hadde størst utgifter til elektroniske tidsskrift, og hvis vi ser på tallene for kjøp av tidsskrift utenfor Units avtaler fordeler dette seg slik på de fire største universitetene:

Institusjon	Beløp i NOK 2018 for tidsskrifter utenom Unit-avtalene	Beløp i NOK 2019 for tidsskrifter utenom Unit-avtalene
Universitetet i Oslo	19 909 000	20 262 000
NTNU	15 600 000	19 300 000
Universitetet i Bergen	10 500 000	11 000 000
UiT Norges arktiske universitet	7 118 930	7 507 298

Til sammen utgjorde utgifter til elektroniske tidsskrift utenfor Units avtaler for alle institusjoner henholdsvis 105,8 millioner i 2018 og 117 millioner i 2019.

Summene er justert for utgifter til Helsebiblioteket og til tilbydere som leverer oppslagsverk og elektroniske databaser.

Datagrunnlaget for å beregne utgiftsnivået for kjøp av publiseringstjenester gjennom spørreundersøkelsen var for mangelfullt til at det var mulig å gjennomføre en meningsfull kostnadsberegning. Kun fem institusjoner leverte tall på dette. Unit har derfor valgt andre kilder for å finne tall for publisering for å gjøre en kostnadsberegning fra.

Den første kilden er STIM-OA, et program hvor NFR betaler halvparten av utgiftene til gull åpen tilgang-publisering, forutsatt at institusjonen har et eget dedikert fond for dette. Dette antas å dekke det meste av gull åpen tilgang-publisering, selv om det nødvendigvis vil være mørketall. I 2019 ble det brukt 24.6 millioner kroner; dette er en sum som også dekker institusjoner utenfor UH.

Den andre kilden er kostnaden for utgifter til hybrid åpen tilgang som ikke berammes av en avtale. Dette er en grov beregning av kostnadsnivå som er avhengig av totalt antall hybridartikler både innenfor og utenfor avtaler, anslått andel korresponderende forfatter samt gjennomsnittlig publiseringsavgift for hybrid.

I 2018 ble det nasjonalt publisert ca. 2000 hybridartikler mens det i 2019 ble publisert ca. 3000.

Tabellen gir en oversikt over andelen i 2019 som ble publisert som en del av Units publiser og les-avtaler.

	Totalt antall hybrid	Innenfor avtaler	Utenfor avtaler
2018	2000	-	2000
2019	3000	1200	1800

Hybrid publisering er begrenset av hvorvidt artiklene er rapportert via Cristin som tellende publikasjon (NVI). Utgifter til hybridpublisering utenom Units avtaler er trolig høyere enn rapportert her, grunnet utfordringer med å identifisere hybrid. I tillegg er det utgifter til hybrid publisering av artikler som ikke er en del av NVI. Et overslag på de 1800 2019-artiklene utenfor avtalene baseres på en gjennomsnittlig APC på £2,591 (30 314 NOK) og en andel med norsk korresponderende forfatter på 60 %. De resterende artiklene dekkes gjennom konsortieavtaler. Snitt-APC er basert på kostnadsoversikter fra Wellcome Trust mens andelen artikler med norsk korresponderende forfatter er basert på Max Planck sin rapport fra 2015. Det endelige overslaget for 2019 blir da 1800



\*30314\*0.6=32.7 MNOK. For 2018 blir overslaget 36.4 MNOK. I tillegg til nevnte forbehold for hybridpublisering, dekker konsortieavtalene alle deltakere i Units avtaler.

*Hovedfunn: Norske UH-institusjoner, forskningsinstitutt og helseforetak brukte rundt 482 MNOK på tidsskriftkjøp og publisering i 2019. De største utgiftene går til deltakelse gjennom Units avtaler, men det ble også brukt 117 MNOK på tidsskriftkjøp utenfor disse. Publisering i åpne kanaler utgjør rundt 25 MNOK, og anslag for hybrid publisering er rundt 26 MNOK.*

## Ny kostnadsfordeling mellom institusjoner ved overgang til betaling for publisering

Units forhandlingsråd satte høsten 2020 ned en arbeidsgruppe som skulle se på en ny kostnadsfordeling. Situasjonen nå er at hver deltaker blir fakturert i henhold til prisstrukturen og fordelingen i den gamle abonnementsavtalen, det vil si tidligere års kostnad justert med prisøkningen den nye avtalen innebar. Et spørsmål er hvordan kostnadene i avtalene skal beregnes og fordeles blant deltagerne etter hvert som prismodellen endres. Flere av avtalene vil etter hvert endres til å inneholde åpen publisering, og kostnaden vil i større grad gjenspeile publiseringsaktiviteten til institusjonene framfor leseaktiviteten.

Analysene som er utført tar utgangspunkt i nåværende kostnadsfordeling i den enkelte avtalen. Denne er hovedsakelig basert på historiske abonnementskostnader for den enkelte deltaker. Det er imidlertid flere av Units avtaler som nå har en dreining mot at kostnadene i større grad reflekterer publiseringsaktiviteten til deltakerne. Vi har i analysene i denne rapporten sett nærmere på hvordan effekten blir for de ulike institusjonene ved å endre på kostnadsfordelingen i henhold til dette. Men det er verdt å merke at det fremdeles handler om en fordeling innenfor gjeldende avtaleverdi.

Analysene er hovedsakelig basert på de samme modellene som er brukt i en rapport publisert av BIBSAM i Sverige i 2019<sup>9</sup>. Rapporten har sett på fire former for fordeling: 50/50 fordeling mellom lesekostnad og publiseringskostnad, 30/70 mellom lesekostnad og publisering, 100 % av kostnadene er basert på publisering, og til slutt en modell med 10 % av totalkostnaden som en fast kostnad (lesekostnad) og 90 % basert på publisering. I dette avsnittet viser vi resultatene av en fordeling basert på 90 % publisering og 10 % lesekostnad. Analysene har sett på avtalene med de fire største forlagene: Elsevier, Springer, Taylor & Francis og Wiley.

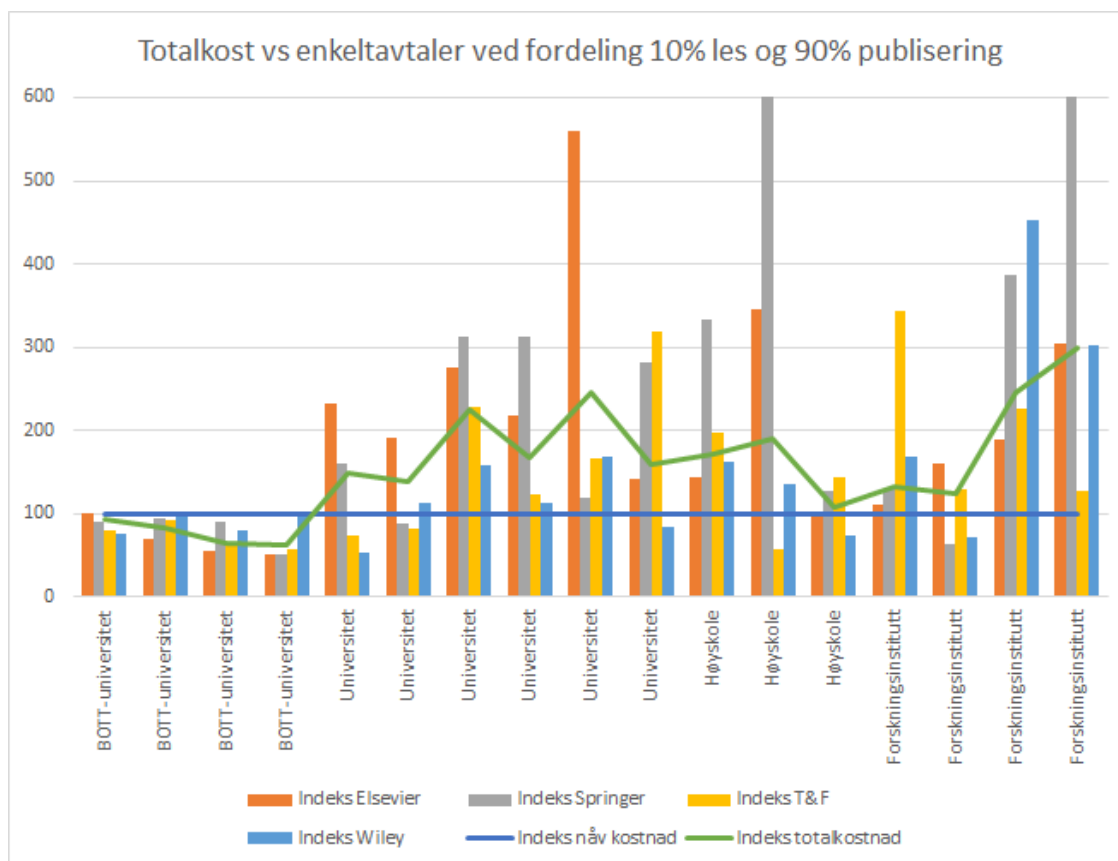
De samme analysene (50/50, 30/70, 100 % og 10/90) brukes også for å simulere hvordan kostnadene blir fordelt dersom en legger på FTE-andel (den enkelte institusjons FTE i forhold til total FTE for alle deltakere) heller en historiske abonnementskostnader. Hele rapporten vil bli publisert på [openaccess.no/openscience.no](https://openaccess.no/openscience.no).

---

<sup>9</sup> <https://www.kb.se/samverkan-och-utveckling/nytt-fran-kb/nyheter-samverkan-och-utveckling/2019-12-19-new-report-on-internal-cost-reallocation-models-within-the-bibsam-consortium.html>

De viktigste funnene er:

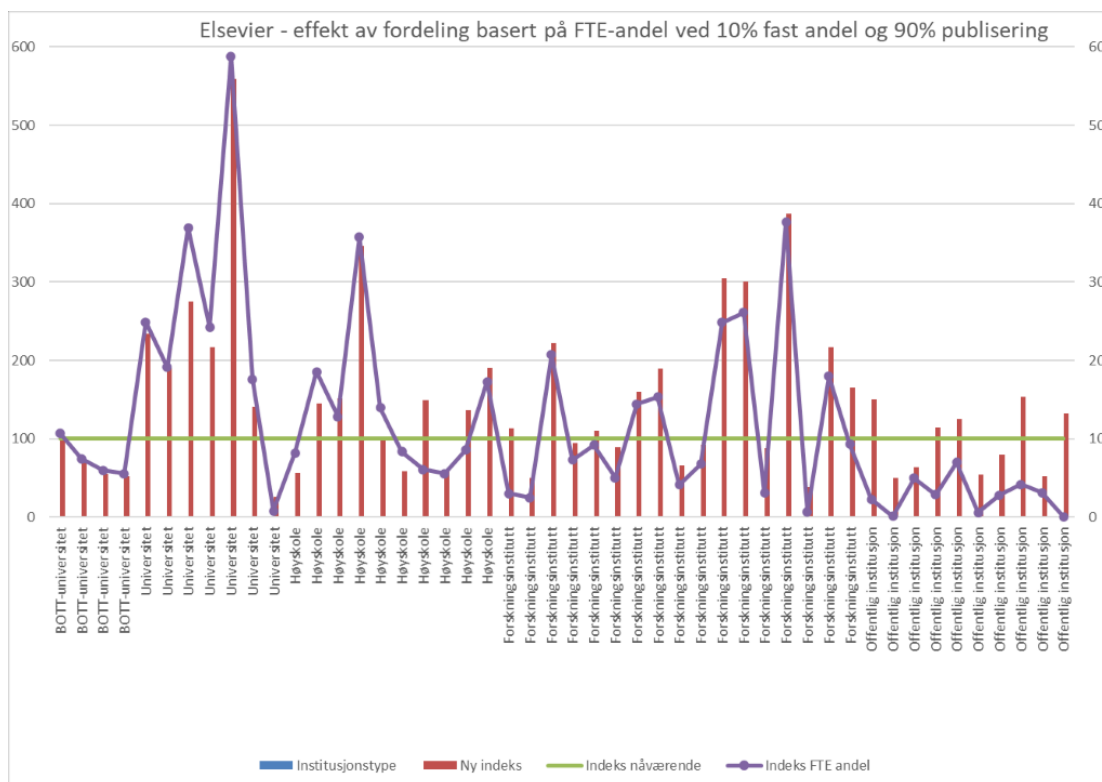
- De fire BOTT-universitetene, som står for den største andelen av publiseringen i samtlige avtaler, får begrensede utslag i alle de fire modellene. I stor grad er effekten en redusert kostnad sammenlignet med nåværende kostnadsmodell. Hovedårsaken til dette er at de i nåværende modell betaler en relativt høy andel av totalkostnaden sammenlignet med andre institusjoner. Grunnen til det er at de i sin tid hadde mange enkeltabonnement fra forlagene og til dels flere eksemplarer av samme tidsskrift (ved ulike institutt etc.).
- De øvrige universitetene har hovedsakelig gått fra å være høyskoler, og de hadde i sin tid relativt sett få abonnement fra forlagene og dermed et lavere grunnlag for prisberegning. Selv om de i stor grad er resultat av fusjoner av flere høyskoler til ett universitet, har ikke forlagets prising tatt fullt høyde for dette. De fleste av disse universitetene har imidlertid et stigende publiseringsvolum, og når modellene nå dreies over til i større grad å vektlegge publiseringen, opplever flere av disse universitetene en betydelig kostnadsøkning.
- Tilsvarende som i punktet over, vil også enkelte av høyskolene få en effekt i form av en betydelig økt kostnad når prismodellen i større grad tar høyde for publisering. Flere av høyskolene har økt betydelig i størrelse på grunn av fusjoner, men forlagets prismodell har ikke fullt ut tatt høyde for dette, og de betaler derfor en relativt lav kostnad i nåværende modell.
- Flere forskningsinstitutt opplever en til dels betydelig kostnadsøkning. Det er den samme årsaken som nevnt over, at man historisk har hatt få abonnement og de fleste har også relativt lavt antall årsverk. Dermed har grunnlaget for prisberegningen i den nåværende modellen vært relativt lavt. Flere av forskningsinstituttene har imidlertid et visst publiseringsvolum, og dette gir til dels betydelig utslag på kostnaden når publiseringsandelen i større grad legges til grunn for beregning av kostnad.
- Helseforetak er i liten grad med i konsortieavtalene. Unntakene er universitetssykehusene som er inkluderte i avtalene universitetene de er knyttet til har inngått. Det er kun avtalene med Springer (1 deltaker) og Wiley (4 deltakere) som har deltakere fra helseforetak. I disse avtalene kommer helseforetakene ut med en redusert kostnad sammenlignet med nåværende kostnadsfordeling. Årsaken er at publiseringen hos disse institusjonene er relativt lav, men grunnlaget er litt for lavt til å si noe helt entydig om effekten av en omlegging.
- Offentlige institusjoner (direktorat, departement m.m.) har liten eller ingen publisering og vil derfor i hovedsak få en redusert kostnad ved omlegging av modellen.
- For de institusjonene som er med på alle fire avtalene ser vi en viss utjevning av effektene i den enkelte avtale, spesielt for de institusjonene som fikk betydelig kostnadsøkning i noen avtaler. Men totaleffekten er likevel at disse institusjonene fortsatt får en til dels betydelig kostnadsøkning sammenlignet med dagens kostnadsnivå.
- Analysene av alternative parametere for fordeling av lesekostnad viser at modellen med 50/50 fordeling (dvs. 50 % av totalkostnaden fordeles som lesekostnad) vil gi en betydelig kostnadsøkning sammenlignet med modellen hvor nåværende kostnadsandel er grunnlaget for fordelingen. Modellen med 10/90 fordeling (10 % av totalkostnad fordeles som lesekostnad) viser at effekten her i stor grad følger samme mønster som når den enkeltes kostnadsandel var benyttet som grunnlag for fordelingen.



Det vil, som det framgår av figuren over, være en viss utjevning av kostnadene for de institusjonene som har en høy kostnadsøkning i enkeltavtaler. Imidlertid vil det fortsatt være en til dels betydelig kostnadsøkning sammenlignet med nåværende kostnad.

### Analyse av lesekostnader basert på FTE i stedet for nåværende kostnadsandel

Lesekostnaden er i analysene foreløpig fordelt i henhold til den enkeltes kostnadsandel i den gamle modellen (abonnementsmodellen). Denne baserer seg i stor grad på et 'bilde' fra den gang den enkelte institusjon ble med i avtalen, og er en kombinasjon av type institusjon, antall FTE (ansatte + studenter for UH, antall ansatte FTE for instituttsektoren) og antall abonnement institusjonen hadde den gang. I grafen under er det vist en analyse av kostnadsfordeling i avtalen med Elsevier der en bruker FTE i stedet for den historiske fordelingen.



Ved modellen med 10 % fast og 90 % publisering for avtalen med Elsevier ser vi at en fordeling av lesekostnaden basert på FTE-andel i stor grad følger kostnadsutviklingen som også var gjeldende da vi fordelte basert på nåværende kostnadsandel.

*Hovedfunn: En overgang fra å betale for lesing til å betale for publisering innenfor dagens kostnadsramme vil få konsekvenser for fordelingen mellom deltakerne i en avtale. En modell der 10 % av totalkostnaden fordeles som fast kostnad og 90 % fordeles som betaling av publisering gir minst utslag fra dagens modell.*



## Del 2: Status for åpen publisering i Norge

### Utviklingen i åpen tilgang 2013-2020

Hvor stor andel av norske publikasjoner er åpne? Denne rapporten tar utgangspunkt i datagrunnlaget for kapitlet om åpen publisering i *Tilstandsrapporten for høyere utdanning 2021*, men er utvidet til alle sektorer. Tallene er basert på norske vitenskapelige publikasjoner registrert i Cristin for perioden 2013 til 2020, og de viser at en stadig større andel av norske publikasjoner nå er åpent tilgjengelig. I rapporten opereres det med følgende kategorier:

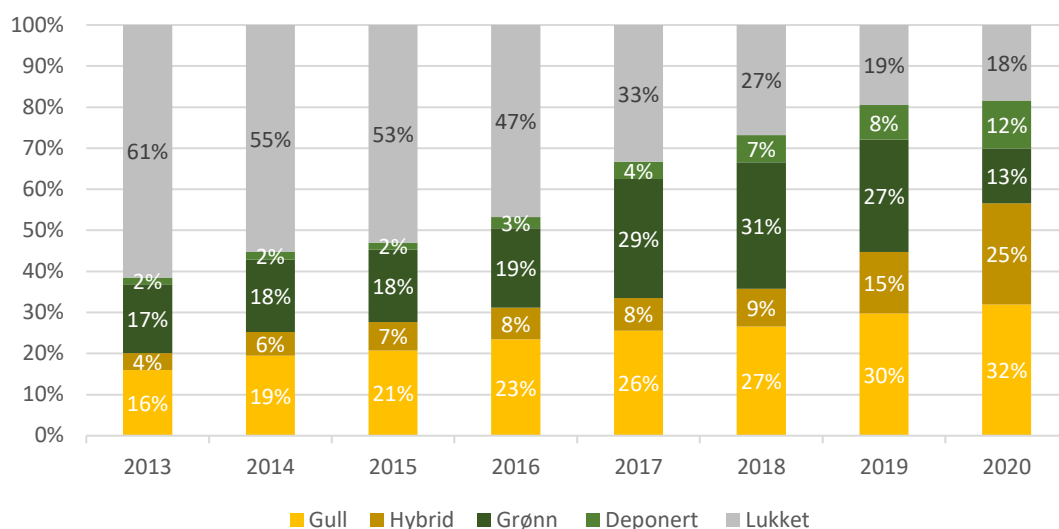
1. Gull åpen tilgang (publikasjoner i kanaler som publiserer med åpen tilgang)
2. Hybrid åpen tilgang (publikasjoner i hybride kanaler, der publikasjoner er frikjøpt for å åpnes)
3. Grønn åpen tilgang (publikasjoner som er deponert i åpne arkiv og som er tilgjengelige uten embargo)
4. Deponert grønn (publikasjoner som er deponert i åpne arkiv, men som først blir gjort tilgjengelige etter en embargoperiode)
5. Ikke åpen tilgang (publikasjoner som er tilgjengelige bak betalingsmur)

Det kan diskuteres om begrepet «deponert grønn» er hensiktsmessig. Vi tar ikke stilling til dette i denne rapporten, men registrerer at det er utfordringer med «grønne tall», spesielt siden anslagsvis 7-8 % av deponerte artikler ikke blir tilgjengeliggjort. Grønn åpen tilgang er akseptert i Plan S, gitt at publikasjonen tilgjengeliggjøres umiddelbart uten embargo. Da blir det viktig å kunne overvåke dette sporet på en god måte. Unit planlegger å utvikle et «åpen-tilgang-barometer» for å overvåke veksten i åpen tilgang med utgangspunkt i hva som rapporteres i NVI-sammenheng. Det er en rekke utfordringer med å oppdatere slik statistikk, da sekkeposten «grønn åpen tilgang» vil inneholde både publikasjoner som deponeres i arkivet med embargo og publikasjoner som umiddelbart kan tilgjengeliggjøres. Det er stor vekst i antall artikler som deponeres, og det kreves betydelige administrative ressurser for å klarere rettigheter til disse og til slutt tilgjengeliggjøre publikasjonene gjennom arkivene. Derfor må det vurderes hvordan «grønn» statistikk best kan presenteres for å gi et mest mulig korrekt bilde i forhold til nasjonale retningslinjer.

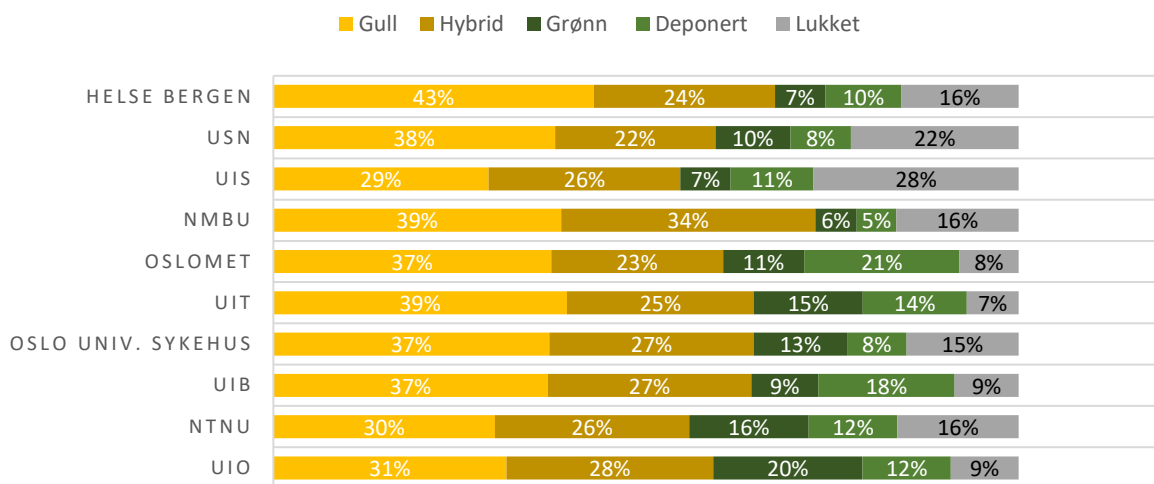
Grafene under viser vekst i åpen tilgang i perioden 2013-2020 totalt i Norge og for de ti største institusjonene i UH-sektoren, målt i antall publikasjoner.

Grafene viser en betydelig vekst i alle segmenter. Gull og hybrid er spesielt drivende for kostnadsnivået og vil kreve økonomiske ressurser, enten i kraft av økte bevilgninger, eller reallokering av eksisterende, som også er tema i første del av rapporten.

### Distribusjon av åpen tilgang artikler 2013-2020

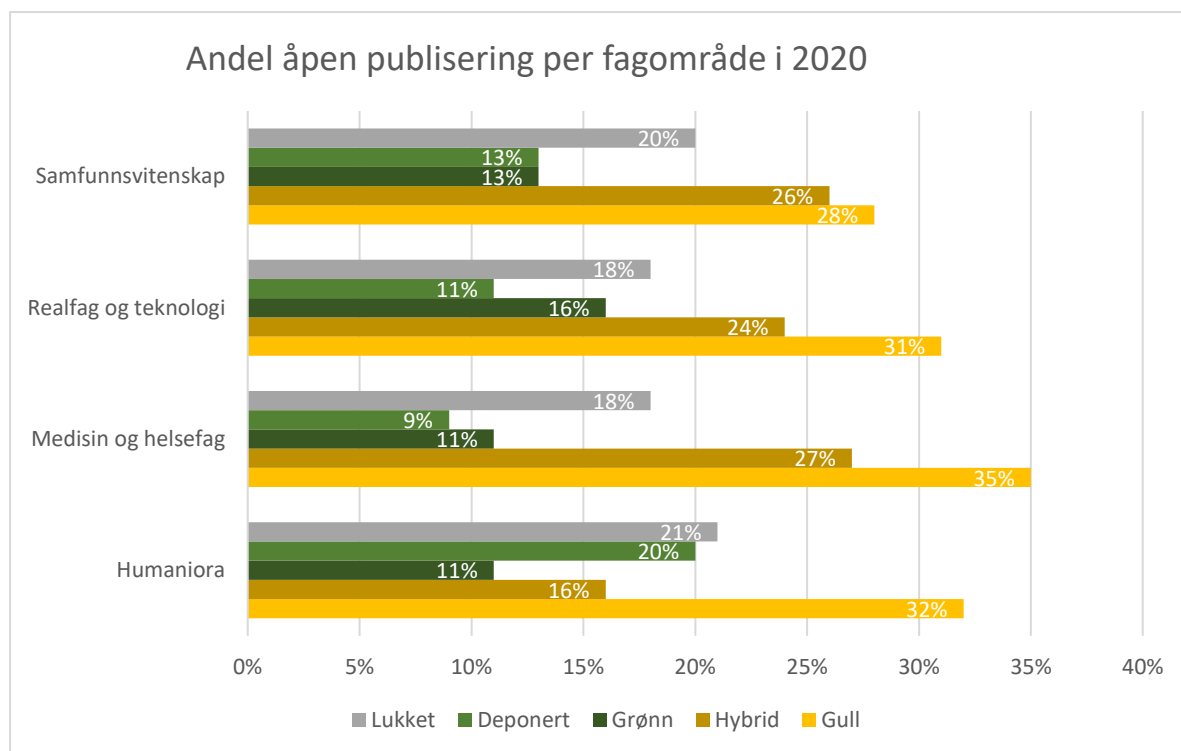


### DISTRIBUSJON AV ARTIKLER MED ÅPEN TILGANG I 2020 DE 10 STØRSTE INSTITUSJONENE



## Status per fagområde basert på 2020-tall

I avsnittet over oppsummerte vi utviklingen av åpen tilgang på nasjonalt nivå. I de neste avsnittene dykker vi ned i de ulike fagområdene basert på tall fra 2020, og ser betydelige variasjoner på tvers av fagene. Komplette oversikter på fagfeltnivå følger som tabell A til D i vedlegg til rapporten.



### Humaniora

For humaniora er 21 % av publikasjonene fortsatt bak betalingsmur. De største fagfeltene i humaniora målt etter antall publikasjoner er teologi og religionsvitenskap, historie og lingvistikk. For teologi og religionsvitenskap er 38 % av publikasjonene bak betalingsmur. Tilsvarende tall for historie er 18 % og for lingvistikk 12 %. Størst andel gull har arkitektur og design (52 %), litteraturvitenskap og romansk (50 %) og kulturvitenskap (48 %). (Detaljer i Vedlegg - figur A.)

### Samfunnsvitenskap

For samfunnsvitenskap er 20 % av publikasjonene fortsatt bak betalingsmur. De største fagfeltene i samfunnsvitenskap målt etter antall publikasjoner er pedagogikk og utdanning, økonomisk-administrative fag, statsvitenskap og tverrfaglig samfunnsforskning. For pedagogikk og utdanning er bare 15 % av publikasjonene bak betalingsmur. Tilsvarende tall for økonomisk-administrative fag er 29 %, statsvitenskap 19 % og tverrfaglig samfunnsforskning 13 %. Størst andel gull har tverrfaglig samfunnsforskning (52 %), kjønnsforskning (45 %) og sosialantropologi (42 %). (Detaljer i Vedlegg - figur B.)

### Medisin og helsefag

For medisin og helsefag er 18 % av publikasjonene fortsatt bak betalingsmur. De største fagfeltene i medisin og helsefag målt i antall publikasjoner er samfunnsmedisin, psykologi og biomedisin. For samfunnsmedisin er kun 10 % av publikasjonene bak betalingsmur. Tilsvarende tall for psykologi er



16 % og for biomedisin 13 %. Størst andel gull har generell medisin (71 %), samfunnsmedisin (54 %) og infeksjoner (46 %). (Detaljer i Vedlegg - figur C.)

### Realfag og teknologi

For realfag og teknologi er 18 % av publikasjonene fortsatt bak betalingsmur. De største fagfeltene i realfag og teknologi målt i antall publikasjoner er geofag, biologi, fysikk og matematikk. For geofag er kun 17 % av publikasjonene bak betalingsmur. Tilsvarende tall for biologi er 16 %, fysikk 5 % og matematikk 13 %. Størst andel gull har tverrfaglig naturvitenskap og medisin med 79 %, deretter geofag med 37 %, biologi med 36 % og fysikk og tverrfaglig teknologi har begge 35 %. (Detaljer i Vedlegg - figur D.)

*Hovedfunn: Det er en jevn og god vekst i åpen publisering i Norge, med en spesielt stor økning i hybrid-publisering som et resultat av PAR-avtalene. På fagområdenivå ser vi at humaniora fortsatt har 21 % av sine artikler bak betalingsmur. Tilsvarende tall for samfunnsfag er 20 %, for medisin og helsefag 18 % og for realfag og teknologi 18 %. Men, det store bildet viser at vi er på vei til å nå regjeringens mål om full åpen tilgang til forskningsresultater innen 2024.*

## Tilgang på åpne kanaler i Kanalregisteret

Det nasjonale publiseringsutvalget har etablert et samarbeid mellom Unit (Cristin), Kanalregisteret og Nettstedet for norsk publiseringsindikator (NSD). Hensikten med samarbeidet er å sikre at informasjon om nye avtaler for åpen tilgang oppdateres løpende i vårt nasjonale register over vitenskapelige publiseringskanaler. På denne måten klarer vi også å gi et bilde av hvor godt disse avtalene dekker de ulike fagområdene.

Dette er et øyeblikksbilde som viser situasjonen etter at Unit har framforhandlet publiser og les-avtaler med følgende forlag:

Utgiver	Antall institusjoner	Antall tidsskrifter i avtalen	Antall tellende kanaler	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 0
Elsevier	48	2 157	1 812	282	1 530	22
Wiley	38	1 589	1 395	258	1 137	14
Springer Nature	37	2 128	1 672	145	1 527	38
Taylor & Francis	23	2 062	1 786	140	1 646	21
Sage	31	1 083	856	130	726	25
Cambridge University Press	9	360	318	84	234	2
Institute of Physics	8	131	86	10	76	1
De Gruyter	2	347	192	32	160	8
American Chemical Society	9	63	56	20	36	0
Oxford University Press	7	327	306	110	196	3
<b>Sum</b>		<b>10 247</b>	<b>8 479</b>	<b>1 211</b>	<b>7 268</b>	<b>134</b>

### Avtaler med forlag som gir rabatt på betaling (APC)

I tillegg til disse ti avtalene har Unit fremforhandlet avtaler med forlagene Frontiers og MDPI, som utelukkende utgir åpne tidsskrifter som tar betalt for publisering. Av tidsskriftene forlaget Frontiers utgir, er 64 godkjent i det norske kanalregisteret, hvorav 2 på nivå 2 og 62 på nivå 1. Av tidsskriftene forlaget MDPI utgir, er 173 tidsskrifter godkjent i det norske kanalregisteret og alle disse er på nivå 1. Disse avtalene innebærer at forskere fra institusjoner som har sluttet seg til avtalene oppnår rabatt på forfatterbetaling (APC) ved publisering og at fakturering administreres sentralt fra Unit.

Informasjon fra avtalene over er merket i vårt nasjonale register over vitenskapelige publiseringskanaler, slik at forskeren får bred informasjon om åpen tilgang ved å søke på en tittel i registeret. Se eksempel under:

## REGISTER OVER VITENSKAPELIGE PUBLISERINGSKANALER



### The Scandinavian Journal of Economics

#### Grunnleggende informasjon

Internasjonal tittel:	The Scandinavian Journal of Economics	
Print ISSN:	0347-0520	Periode: [1976 .. ]
Electronic ISSN:	1467-9442	Periode: [ .. ]
Språk:	Engelsk	
Land:	Sverige	
URL:	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14679442">https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14679442</a>	
Forlag:	John Wiley & Sons	
ITAR-kode:	108	
NPI Fagfelt:	Samfunnsøkonomi	

#### Kriterier

- Vitenskapelig redaksjon
- Fagfellevurdert
- Internasjonal forfatterkrets
- Bekreftet ISSN

#### Åpen tilgang

- Ikke indeksert i DOAJ - Sist oppdatert 2021-03-13
- Indeksert av Sherpa Romeo - Sist oppdatert 2021-03-14
- Inkludert i UNIT-avtale - Sist oppdatert 2021-02-27  
Wiley-avtalen med UNIT omfatter artikler med korresponderende forfatter som har tilknytning til en av institusjonene: [Vis \[+\]](#)

Plan S: [Journal Checker Tool \[+\]](#)

Treffet her viser at det aktuelle tidsskriftet ikke er indeksert i Directory of Open Access Journals, DOAJ (gull OA). Man får direkte lenke til Sherpa Romeo (register over arkivrettighetene hos et forlag) slik at man kan kontrollere muligheten for egenarkivering (grønn OA) og det gis informasjon om tidsskriftet er en del av en PAR-avtale (her avtalen med Wiley, framforhandlet av Unit). Ved å trykke på Vis (+) får man opp en liste over institusjoner som er med i avtalen med Wiley. Og til slutt gis det mulighet for å søke direkte i Plan S sitt eget verktøy, Journal Checker Tool, for å sjekke om tidsskriftet oppfyller deres krav. Les mer her: <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>

#### Bokpublisering

Ca. 12 % av publikasjonene som ble rapportert i 2020 var monografier eller antologier. For humaniora (47 %) og samfunnsvitenskap (35 %) utgjør en betydelig andel av publikasjonene monografier og kapitler i antologier. Flere av bokforlagene tilbyr mulighet til åpen publisering mot betaling, også av bøker. Vi holder bokpublisering utenfor denne oversikten, da finansistene foreløpig ikke har samme krav til åpen publisering av bøker som for tidsskriftartikler. Fra cOAlition S er slike krav varslet i løpet av 2021.

#### Har de ulike fagfeltene tilgang på relevante åpne publiseringskanaler (tidsskrifter/serier)?

I første omgang har vi ønsket å gi et bilde over hvordan situasjonen ser ut for de ulike fagområdene for å kunne si noe om muligheten til å publisere åpent. Vi har sett på hvor stor andel av publikasjonene fra norske forskere som er publisert i tidsskrifter som inngår i avtalene over eller i

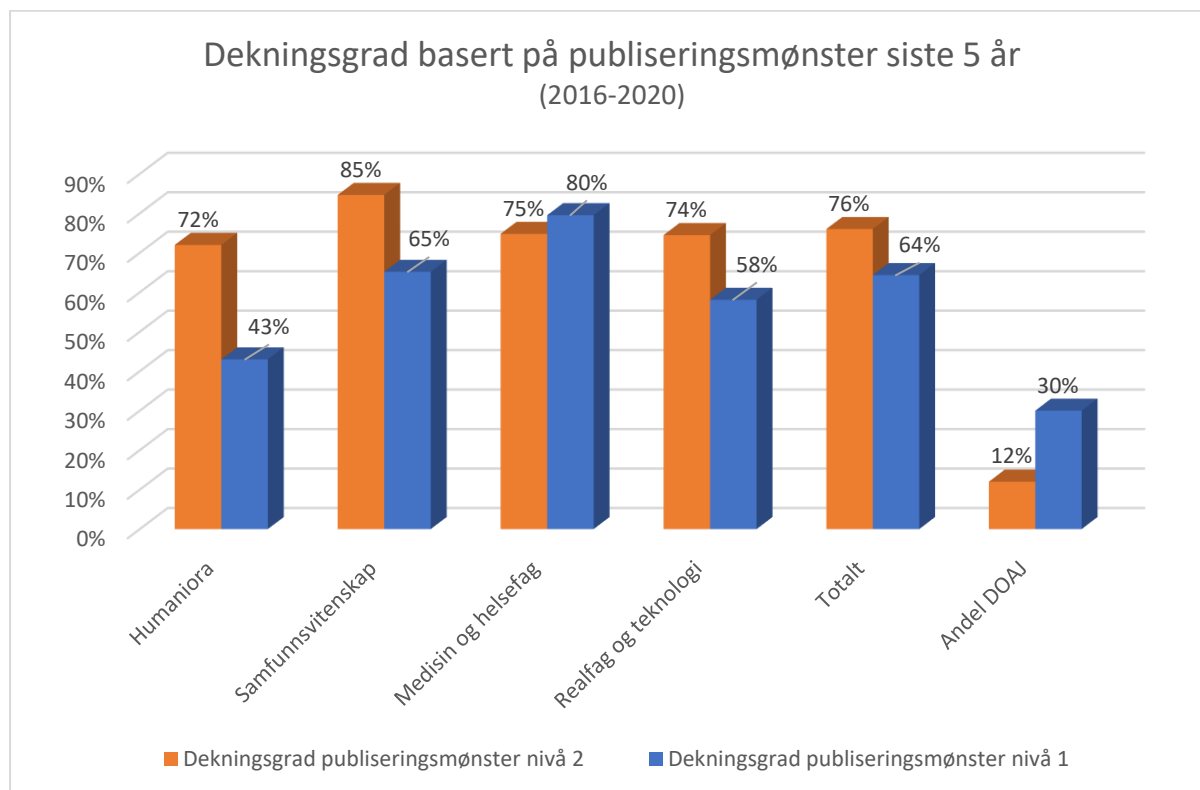


rene gull-tidsskrifter, her avgrenset til tidsskrifter som er indeksert i DOAJ. Vi har brukt Cristin-data for perioden 2016-2020 (5 år). En slik framstilling har en åpenbar svakhet da den blander informasjon som gjelder alle norske forskere (DOAJ) med informasjon som gjelder forskere ved utvalgte institusjoner (publiser og les-avtaler). Utfordringen med publiser og les-avtalene er nettopp at de ikke er nasjonale, men spriker stort i forhold til hvor mange institusjoner som er med i den enkelte avtalen. Vi vil samtidig anta at institusjoner som har avtale også gir et bilde av institusjonenes faglige profil. For eksempel kan vi anta at de syv institusjonene som har sluttet seg til avtalen med Oxford University Press i stor grad representerer de fagmiljøene i Norge som har interesse av å publisere i deres tidsskrifter. Samtidig vil det være institusjoner som ikke har økonomiske forutsetninger til å være med i avtalene, og deres forskere må da enten publisere bak betalingsmur eller velge å betale APC om de ønsker at publikasjonen skal være åpent tilgjengelig. Alternativt kan de også arkivere akseptert versjon (grønn) i et institusjonelt arkiv, om tidsskriftet tillater dette.

På tross av disse forbeholdene mener vi følgende informasjon gir et interessant bilde av situasjonen:

- **Nivå 2:** Vi hadde 2192 tidsskrifter/serier på nivå 2 da denne rapporten ble skrevet. Av disse er 1211 tidsskrifter inkludert i publiser og les-avtaler og 106 tidsskrifter indeksert i DOAJ. Hvis vi undersøker hvor norske forskere har publisert de siste fem årene (2016-2020), ser vi at **76 %** av publikasjonene hører hjemme i tidsskrifter som enten er med i publiser og les-avtaler eller i tidsskrifter som er indeksert i DOAJ.
- **Nivå 1:** Vi hadde 25 752 tidsskrifter/serier på nivå 1 da denne rapporten ble skrevet. Av disse er 7 268 tidsskrifter inkludert i publiser og les-avtaler og 4 295 tidsskrifter/serier indeksert i DOAJ. Hvis vi undersøker hvor norske forskere har publisert de siste fem årene (2016-2020), ser vi at **64 %** av publikasjonene hører hjemme i tidsskrifter som enten er med i publiser og les-avtaler eller i tidsskrifter som er indeksert i DOAJ.

## Fordeling av kanaler med åpen tilgang innen de ulike fagområdene



Figuren over viser at de ulike fagfeltene er godt dekket av de avtalene som er framforhandlet. Humaniora kommer dårligst ut, der 72 % av nivå 2-publikasjonene og 43 % av nivå 1-publikasjonene de siste fem årene er dekket av kanaler som enten er åpne for alle (DOAJ) eller kanaler som er en del av disse overgangsavtalene. Hvis vi isolerer norske publikasjoner i DOAJ fra samme periode, får vi et bilde av situasjonen slik den ser ut uten disse overgangsavtalene. Da ser vi at kun 12 % av publikasjonene på nivå 2 og 30 % av publikasjonene på nivå 1 publiseres i kanaler som er åpne (gull). Generelt kan vi også bemerke at dekkningen på nivå 1 er dårligere for alle fagområder, bortsett fra for medisin og helsefagene.

### *Humaniora*

På nivå 2 er det noen fagfelt som peker seg ut positivt, med over 90 % av publikasjonene dekket av åpne kanaler eller kanaler som er med i publiser og les-avtaler. Dette er kulturvitenskap, lingvistikk, musikkvitenskap, teatervitenskap, arkitektur og design, kunsthistorie, engelsk tverrfaglig humanistisk forskning og historie. På nivå 1 er dekkningen generelt dårligere, og bare 8 av fagfeltene (medier og kommunikasjon, romansk, asiatiske og afrikanske studier, arkitektur og design, tysk og nederlandsk, historie, filosofi og idehistorie og engelsk) overstiger 50 %. (Detaljer i Vedlegg - figur E.)

### *Samfunnsvitenskap*

På nivå 2 er det en del fagfelt som peker seg positivt ut, med over 90 % av publikasjonene dekket av åpne kanaler eller kanaler som er med i publiser og les-avtaler. Dette er sosialforskning, geografi, kjønnsforskning, utviklingsstudier, pedagogikk og utdanning, sosialantropologi og tverrfaglig samfunnsforskning. Fagfeltet pedagogikk og utdanning er det klart største fagfeltet blant samfunnsfagene målt i antall publikasjoner. På nivå 1 er dekkningen generelt noe dårligere, men hele fire fagfelt (sosialantropologi, kjønnsforskning, utviklingsstudier og statsvitenskap) overstiger 80 %.

Fagfeltet rettsvitenskap er dårligst dekket med åpne alternativer, der 41 % av publikasjonene på nivå 2 og 35 % av publikasjonene på nivå 1 er dekket. En stor andel av publikasjonene i rettsvitenskap på nivå 1 kommer i nasjonale tidsskrifter som per 2020 ikke publiserer åpent. (Detaljer i Vedlegg - figur F.)

#### *Medisin og helsefag*

I medisin og helsefag er det syv fagfelt hvor over 90 % av publikasjonene er dekket av åpne kanaler eller kanaler som er med i publiser og les-avtaler. Dette er geriatri, ernæring, veterinærmedisin, gynekologi, odontologi, øyesykdommer og sykepleie. På nivå 1 har hele 21 fagfelt dekket over 80 % av sine publikasjoner i åpne kanaler eller kanaler som er med i publiser og les-avtaler. For kirurgiske fag og infeksjoner dekkes over 90 % av publikasjonene. (Detaljer i Vedlegg - figur G.)

#### *Realfag og teknologi*

I realfag og teknologi er variasjonen mellom fagfeltene større enn i de andre fagområdene. Elkraft og elektrotekniske fag har ingen av sine nivå 2-publikasjoner dekket. Fire fagfelt har 100 % av publikasjonene dekket av åpne kanaler eller kanaler som er med i publiser og les-avtaler. Dette er miljøteknologi, kjemisk teknologi, industriell økonomi og bioteknologi. På nivå 1 er fire fagfelt dekket med over 80 % av sine publikasjoner i åpne kanaler eller kanaler som er med i publiser og les-avtaler. Dette er tverrfaglig naturvitenskap og medisin, kjemi, bioteknologi og geofag (Detaljer i Vedlegg - figur H.)

*Hovedfunn: PAR-avtalene framforhandlet av Unit dekker publiseringskanaler som historisk sett har vært viktige for norske forskere. Uten disse avtalene ville kun 12 % av publikasjonene på nivå 2 og 30 % av publikasjonene på nivå 1 vært åpne. Med disse avtalene er 76 % av publikasjonene på nivå 2 og 64 % av publikasjonene på nivå 1 dekket. Humaniora har dårligst dekning på nivå 2 og samfunnsvitenskap har best. Medisin og helsefag er best dekket på nivå 1 og humaniora kommer dårligst ut også her. Kanalregisteret gir norske forskere god informasjon om åpen tilgang på kanalnivå.*

## **Behov for et uavhengig forskningsprosjekt**

Unit og Det nasjonale publiseringsutvalget vurderer samarbeidet om dette kunnskapsgrunnlaget som svært viktig. Samtidig ser vi at kunnskapsgrunnlaget først og fremst responderer på norsk forsknings behov for å avklare de kortsiktige økonomiske konsekvensene ved overgangen til åpen tilgang, mens utviklingen av publiseringsindikatoren på nivå 1, 2 og X er direkte avhengig av kunnskap om hva som skjer på den vitenskapelige publiseringens verdensmarked.

På møtet i Det nasjonale publiseringsutvalget 19. mars 2021 ble derfor behovet for et uavhengig forskningsprosjekt diskutert. Formålet med et slikt prosjektet ville være å analysere utviklingen i det globale markedet for vitenskapelig publisering, herunder endringer i eierstrukturer, forretningsmodeller og publiseringsplattformer med henblikk på konsekvensene for publiseringsindikatoren og de formålene den skal ivareta.

Eksempler på spørsmål som prosjektet skal belyse, er:

- Hvordan agerer de store kommersielle forlagene, og hva skjer i forholdet mellom offentlig og privat eierskap til vitenskapelige tidsskrifter?

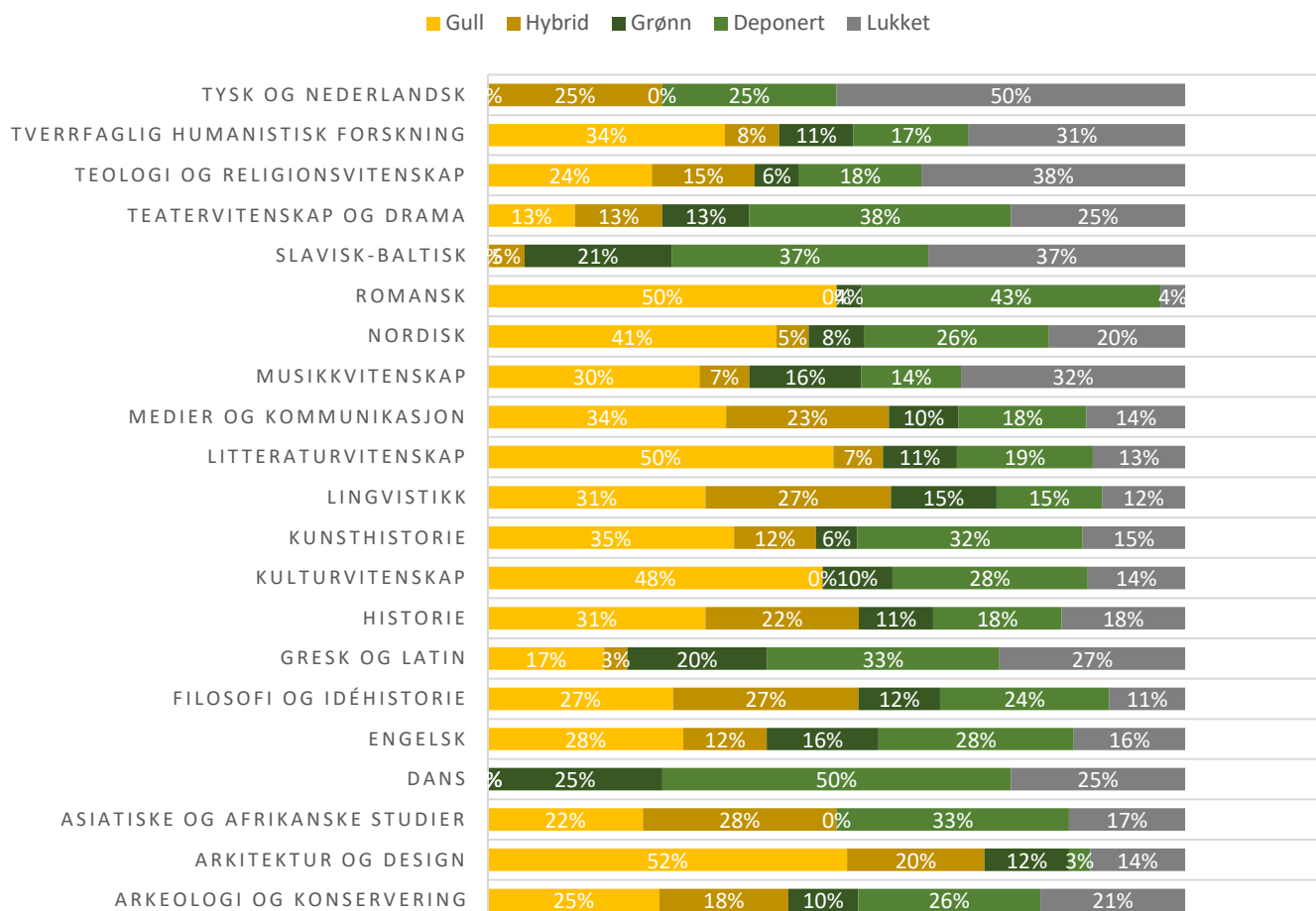


- Hvilke konsekvenser får overgangen til forfatterbetaling for forskningskvalitet og forskningsøkonomi?
- Er det mulig å opprettholde en nivåinndeling av publiseringskanaler når noen få sentrale og tverrfaglige mega-tidsskrifter og publiseringsplattformer overtar større deler av publiseringen?

Det nasjonale publiseringsutvalget har vedtatt å jobbe videre med å undersøke muligheten for å realisere et slikt prosjekt, herunder muligheten for finansiering, som direkte oppfølging av arbeidet med dette kunnskapsgrunnlaget.



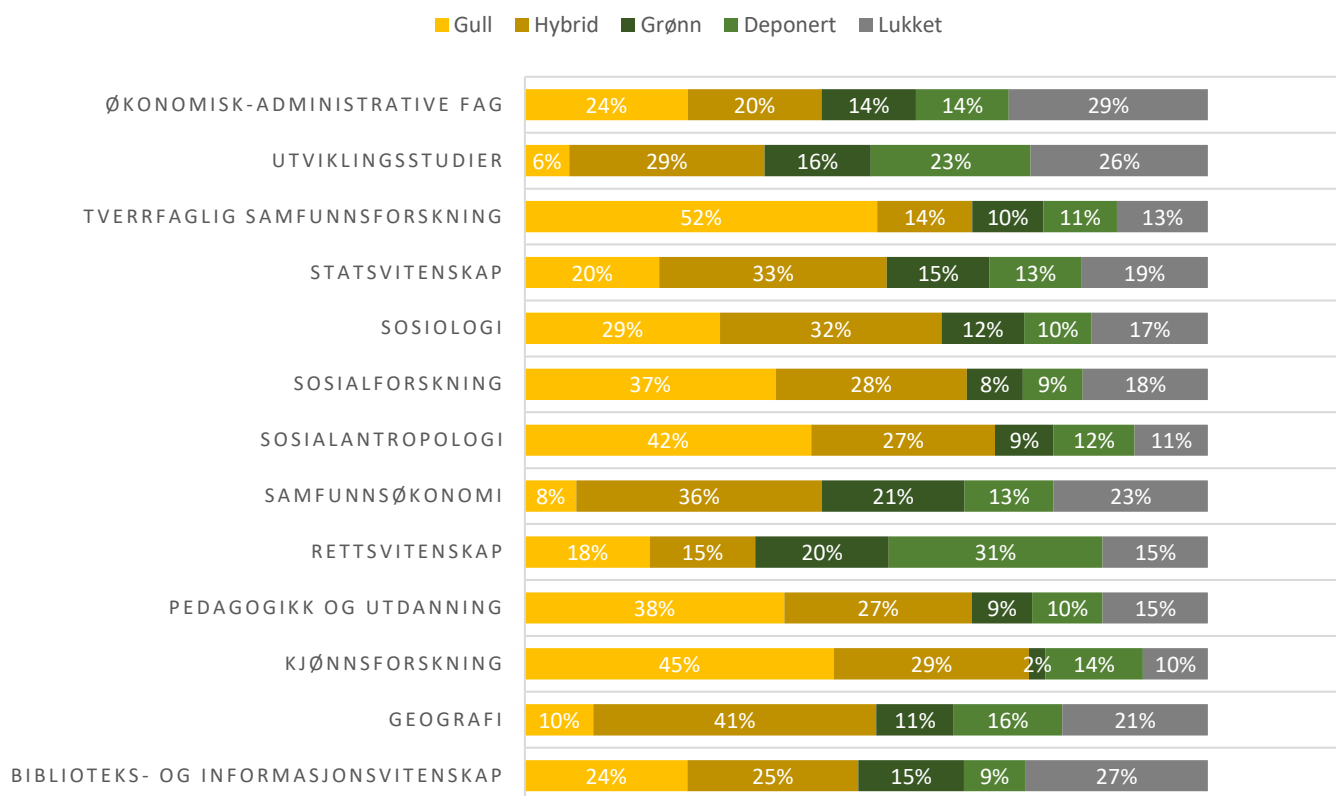
## HUMANIORA - ANDEL ÅPEN PUBLISERING PER FAGFELT I 2020



Figur B – Samfunnsvitenskap

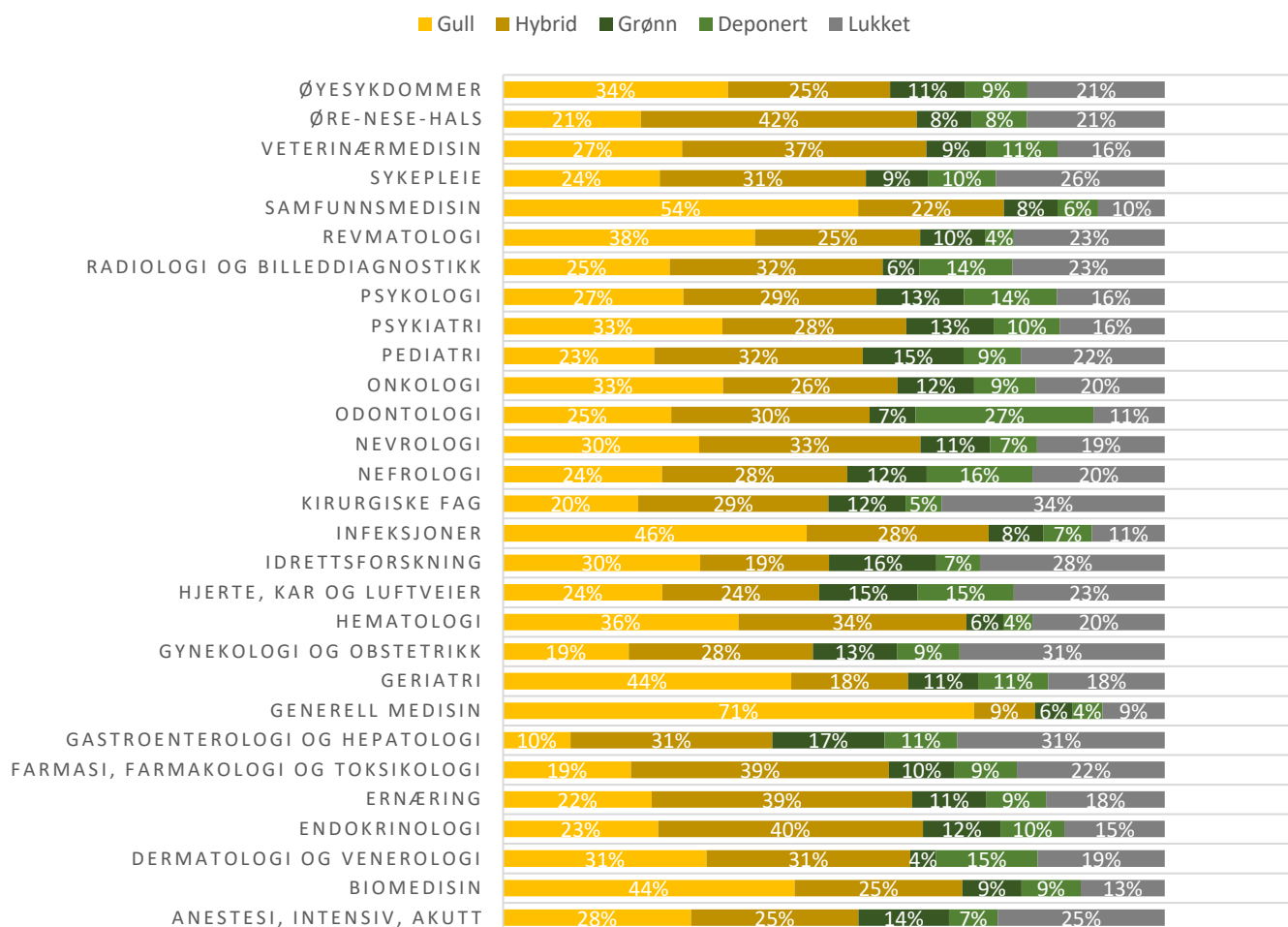


## SAMFUNNSVITENSKAP - ANDEL ÅPEN PUBLISERING PER FAGFELT I 2020



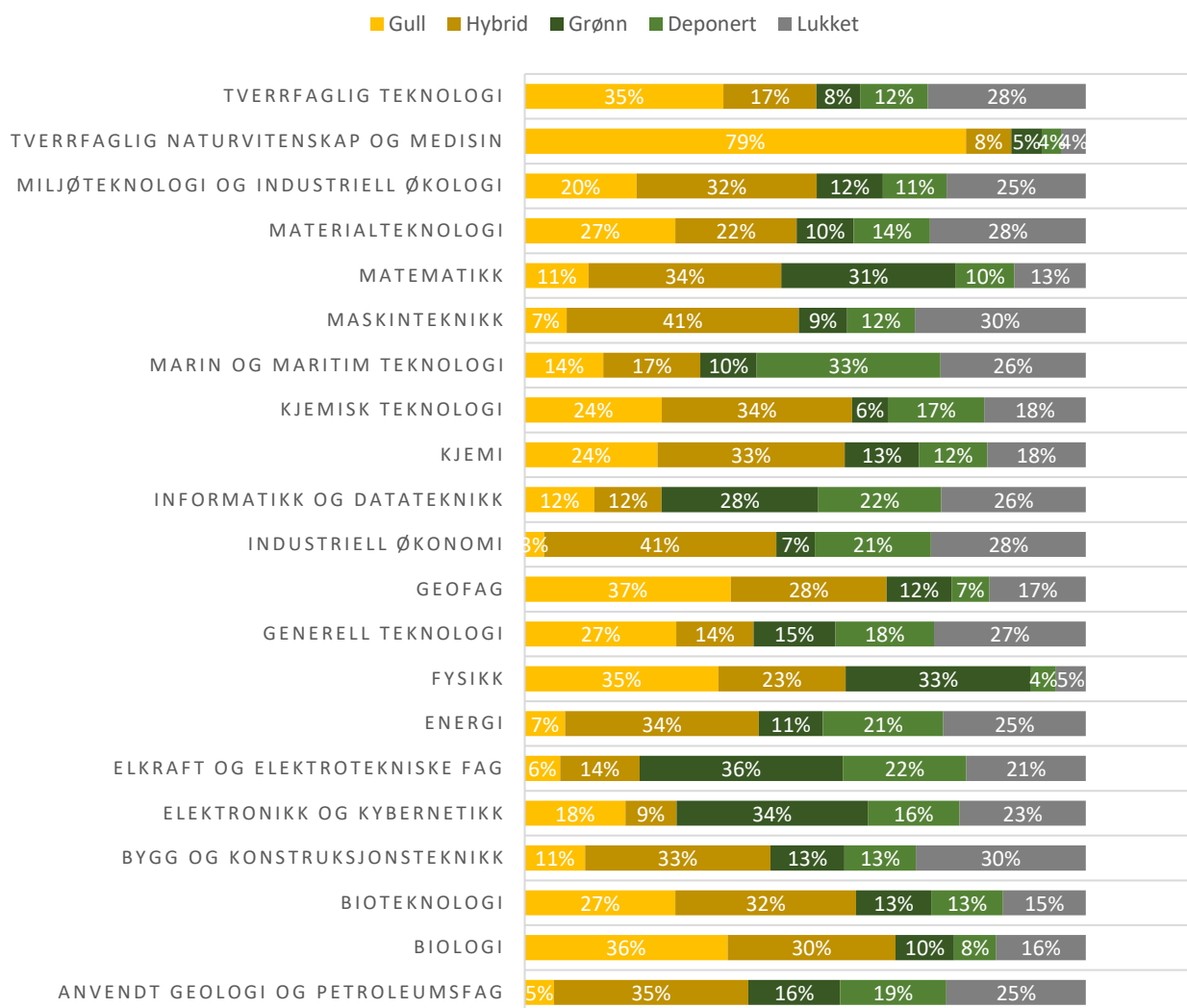


## MEDISIN OG HELSEFAG - ANDEL ÅPEN PUBLISERING PER FAGFELT I 2020

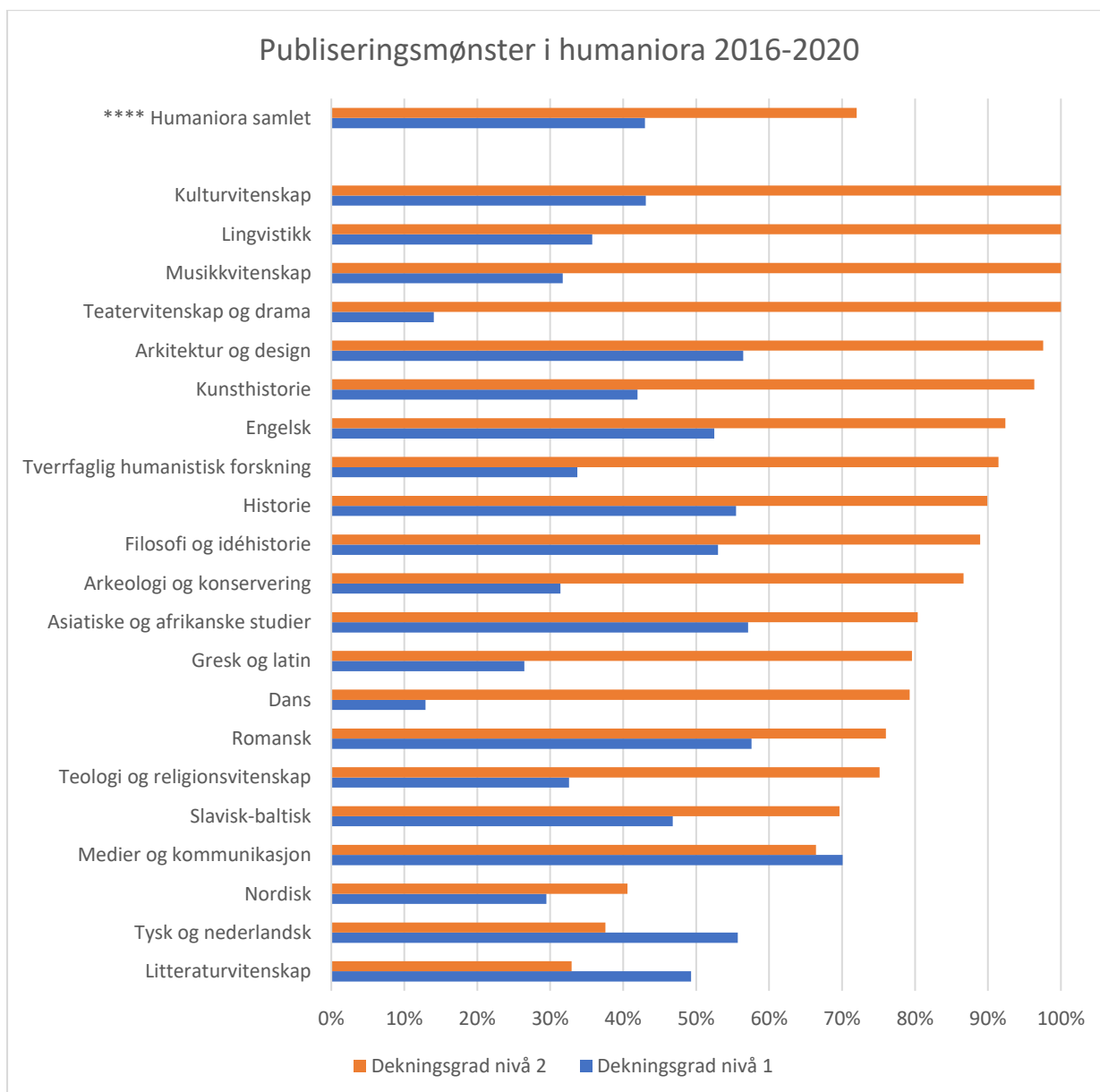




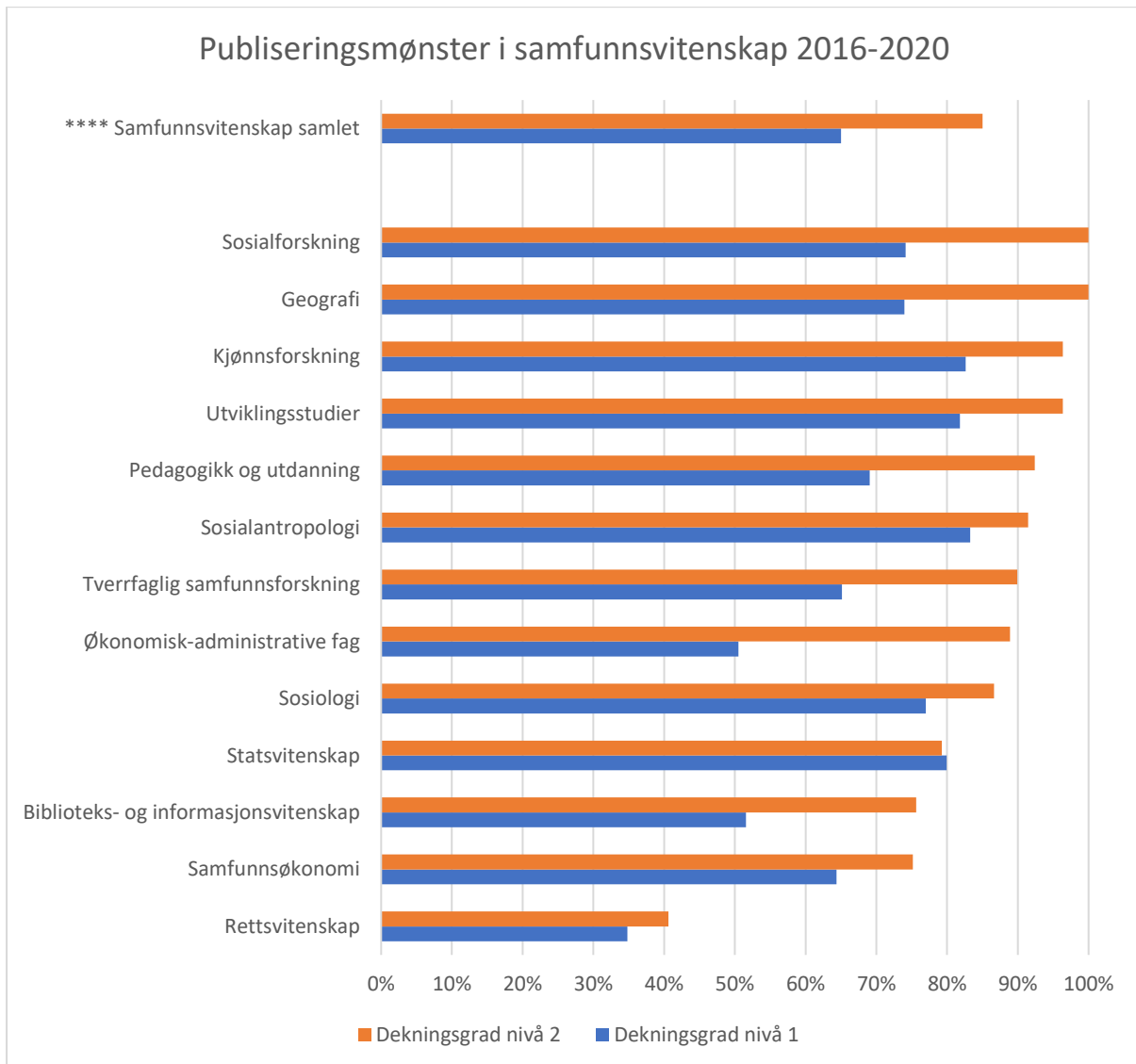
## REALFAG OG TEKNOLOGI - ANDEL ÅPEN PUBLISERING PER FAGFELT I 2020



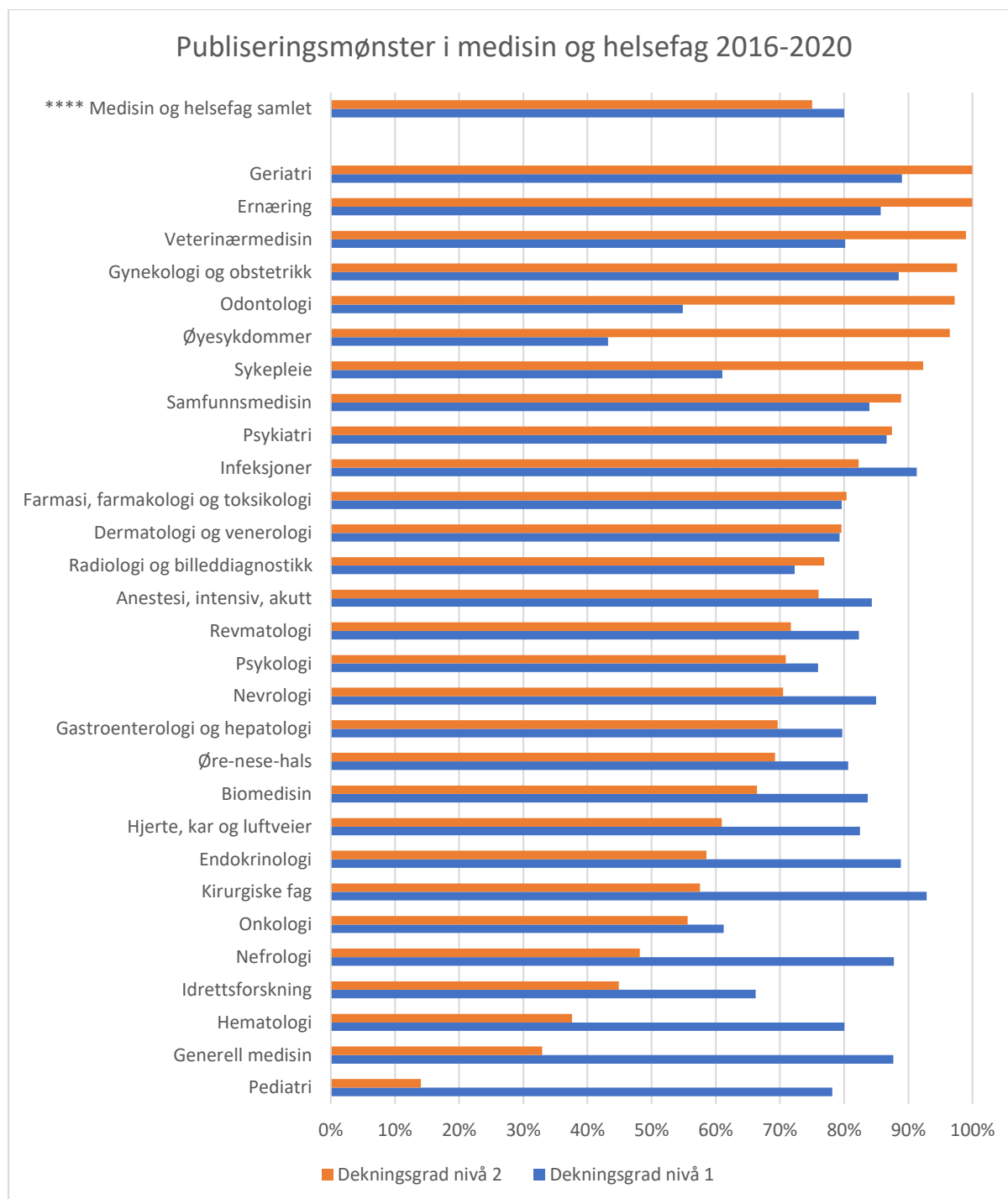
Figur E - Humaniora



Figur F - Samfunnsvitenskap



Figur G - Medisin og helsefag



Figur H - Realfag og teknologi

