

Utvärdering av IOP Science Extra

Summary (in Swedish below)

The Bibsam Consortium has signed agreements with publishers to support the development towards more publications being published open access (OA), at controlled costs. In 2016, the Bibsam Consortium negotiated an offset agreement with the Institute of Physics (IOP): IOP Science Extra. The agreement has run from January 2017 to December 2019 for the 12 (13, since 2019) organizations that signed the agreement.

This document is based on data from January 2017 - December 2019.

IOP Science Extra has a favourable offset model where paid article processing charges (APC:s) for OA publication in hybrid journals are repaid to reduce license costs for the organizations in the following year. Part of the repayment is made directly to the publishing organization and the remainder reduces license costs for all subscribers, globally. The paid APC:s (100%) thus benefit subscribers in the form of reduced license costs. During 2017-2019, 86% of the Swedish publishing with IOP was in hybrid journals. In total, Swedish researchers were the corresponding authors for 342 articles in hybrid journals. Of these, 141 (41%) were published OA. The researchers paid £ 231,080 in publication fees for these publications. This corresponds to just over SEK 2,700,000, which meant that the total cost for the agreement 2017-2019 was reduced by the same amount, to just under SEK 11,000,000.

From an administrative point of view, IOP Science Extra was expected to be time-consuming and require work from researchers (as they still paid the APC:s), libraries (to inform about the agreement and identify authors), and the administrators of the Bibsam Consortium (in handling annual recalculations of costs). Thanks to an initiative from the Stockholm University Library, inspired by the experience of the workflow around articles in the Springer Compact, the workflow was made more efficient. Nine of the 13 participating organizations set up a process for automatic identification of authors and offered centralized payment of APC:s. This led to more efficient use of funds.

The improved workflow also made researchers more likely to publish OA, which is an important key to the agreement's success. In the first year of the agreement, the share of OA publications in hybrid journals was 13%. In 2019 the share was 67%. The increase is most likely due to IOP Science Extra, and in particular to the improved workflow. Researchers did not publish OA to an increased extent at the beginning of the term. Only when researchers were made aware that the agreement existed through the article submission system and libraries offered to pay for OA, did OA numbers increase. Supporting and encouraging researchers to choose to publish OA is a key part of facilitating the transition to OA.

The agreement still requires some administration for the Bibsam Consortium relating to recalculations of costs relating to the annual repayment of APC:s. IOP would like to offer a Read & Publish agreement that they expect will require less administration in the future.

Sammanfattning

Bibsamkonsortiet har slutit avtal med förlag för att stödja utvecklingen mot att fler av de deltagande organisationernas publikationer publiceras öppet tillgängligt (ÖT), till kontrollerade kostnader. Under 2016 förhandlade Bibsamkonsortiet ett offsetavtal med Institute of Physics (IOP): IOP Science Extra. Avtalet har löpt mellan januari 2017 till december 2019 för de 12 (13, sedan 2019) organisationer som ingått avtalet.

Detta dokument baseras på dataunderlag från januari 2017 - december 2019.

IOP Science Extra har en förmånlig offsetmodell där inbetalade publiceringsavgifter för ÖT-publicering i hybridtidsskrifter återbetalas till deltagande organisationer i form av reducerad licenskostnad nästföljande år. En del av återbetalningen sker direkt till organisationen och resterande del reducerar licenskostnader för alla prenumeranter, globalt. All inbetalad publiceringsavgift (100 %) går därmed tillbaka till prenumeranter i form av reducerade licenskostnader.

Under avtalstiden skedde 86 % av den svenska publiceringen hos IOP 2017-2019 i hybridtidskrifter. Totalt var svenska forskare vid deltagande organisationer huvudförfattare för 342 artiklar i hybridtidskrifter. Av dessa publicerades 141 (41 %) ÖT. Forskarna har för dessa betalat 231 080 brittiska pund i publiceringsavgifter. Detta motsvarar drygt 2 700 000 svenska kronor, vilket gjorde att den sammanlagda licenskostnaden för avtalet 2017-2019 reducerades med samma summa, till knappt 11 000 000 svenska kronor.

Administrativt sett befarades IOP Science Extra vara tungarbetat eftersom det kräver administrativt arbete från lärosätesbibliotek, forskare och Bibsamkonsortiets handläggare. Tack vare ett initiativ från Stockholms universitetsbibliotek, inspirerat av erfarenheten från arbetsflödet kring artiklar i Springer Compact, kunde arbetsflödet effektiviseras. Totalt satte nio av 13 deltagande organisationer upp en process för automatisk identifiering av författare och erbjöd centraliserad betalning av publiceringsavgifter, vilket lett till att medel använts på ett mera effektivt sätt.

Det förbättrade arbetsflödet gjorde också forskare mer benägna att publicera ÖT, vilket är en viktig nyckel till avtalets framgång. Andelen ÖT i hybridtidskrifter var vid avtalets första år 13 % och 2019 var motsvarande siffra 67 %. Ökningen beror med största sannolikhet på IOP Science Extra, och då i synnerhet på det förbättrade arbetsflödet. Vid avtalets början, innan lärosätesbibliotek erbjöd centraliserad betalning och innan forskare i publiceringsprocessen medvetandegjordes om att avtalet fanns, publicerade forskare inte ÖT i någon ökad utsträckning. Att förenkla för forskare gör dem mer benägna att välja att publicera ÖT vilket är en central del i att underlätta omställningen till ÖT.

Avtalets upplägg med årlig återbetalning och omräkning av kostnader kräver dock fortfarande en del administration för Bibsamkonsortiet centralt. IOP kommer vilja erbjuda ett Read & Publish-avtal som är enklare att administrera i framtiden.

Innehållsförteckning

1	Bakgrund.....	4
1.1	Öppen tillgång, tidskriftstyper och publiceringsavgifter	4
1.2	Offset.....	4
2	Uppdrag	4
3	IOP Science Extra	5
4	Publiceringsutfall	6
5	Ekonomi	7
6	Administration	10
7	Forskningsspridning	10
8	Jämförelse av Springer Compact och IOP Science Extra	13
9	Slutsatser	14

1 Bakgrund

1.1 Öppen tillgång, tidskriftstyper och publiceringsavgifter

Öppen tillgång (ÖT) innebär att alla får tillgång till publicerade forskningsresultat genom att dessa görs öppet tillgängliga på internet.¹ Förlag tar ofta (men inte alltid) ut en publiceringsavgift (Article Processing Charge, APC)² för ÖT-publicering.

Det finns tidskrifter som är 1) helt prenumerationsbaserade och inte erbjuder ÖT-publicering³ (prenumerations-tidskrifter), 2) prenumerationsbaserade tidskrifter som erbjuder ÖT-publicering mot publiceringsavgift (hybrid-tidskrifter) och 3) helt öppet tillgängliga tidskrifter (s.k. guld- eller ÖT-tidskrifter⁴). En del guldtidskrifter tar ut publiceringsavgifter, andra är avgiftsfria. Generellt är det dyrare att publicera ÖT i en hybrid-tidskrift än i en guldtidskrift.

1.2 Offset

Offsetavtal innebär att medel omfördelas från prenumerationer till att täcka kostnader för ÖT-publicering i ett visst förlags tidskrifter. Mycket har hänt på detta område sedan IOP Science Extra ingicks. Då talade bibliotekskonsortier och förlag om offsetavtal, vilka senare utvecklats och kommit att kallas transformativa avtal tecknade för att ställa om till ÖT under en begränsad övergångsperiod.

Vi kan skilja på tre sorters offset-avtal.

1. Ett rent **offsetavtal** innebär att en organisation får sänkt licenskostnad hos ett förlag, baserat på de publiceringsavgifter organisationens forskare betalat in för ÖT föregående år. IOP är ett avtal av denna typ.
2. En variant på offset är **Read & Publish-avtal**, vilka senare utvecklats något och kommit att kallas transformativa avtal. I dessa avtal utgörs licenskostnaden av en (huvudsaklig) publiceringskostnad och därtill en s.k. läskostnad. Springer Compact var det första svenska Read & Publish-avtalet och därefter har många andra tillkommit.
3. En tredje (önskad, men inte tecknad) variant på offset är **pay-as-you-publish**. I ett sådant avtal skulle publiceringskostnaden centraliseras, utan krav på förskotts betalning av ett visst antal artiklar, och utgöra den enda kostnaden i avtalet.

En fjärde avtalsvariant ingås med ÖT-förlag (som ju aldrig haft någon licenskostnad) för att sänka den totala publiceringskostnaden. Detta möjliggörs genom centraliserad betalning och därigenom förenklad administration för både förlag och forskare (och potentiellt ökad ÖT-publicering, i och med att publiceringskostnader lyfts från enskilda forskare).

Gemensamt för offsetavtal är att förlag och bibliotekskonsortium enas om en förändrad betalningsmodell där man går ifrån att **betala för att läsa** vetenskapliga tidskrifter, till att istället övervägande **betala för att publicera** artiklar öppet tillgängligt. Med en ökande andel öppet tillgängliga artiklar förväntas kostnaden för läsning sjunka för att på sikt helt ha ersatts av publiceringskostnader.

2 Uppdrag

Uppdraget är att utvärdera konsekvenser och effekter av Institute of Physics (IOP) utifrån fyra perspektiv (listade i prioriteringsordning):

1. ekonomi: utfall av de extra medel som tillförts piloten samt hur den interna omfördelningsmodellen fallit ut
2. administration: arbetsprocesser och pengaflöden
3. attityder: forskarnas inställning till öppen tillgång i allmänhet och Institute of Physics-modellen i synnerhet

¹<https://www.vr.se/forskningsfinansiering/sokabidrag/forutsattningarforansokningarochbidrag/openaccess/faqomopenaccess/faqopenaccess/vadinnebaropenaccess.5.28ca860b1293e247fc480005853.html> (2017-08-21).

² Article Processing Charge (APC) = publiceringsavgift per artikel. Dessa avgifter har tidigare betalats när publikationer t ex överstiger ett visst sidantal eller har färgbilder, men när publiceringsavgifter nämns i detta dokument avses ÖT-publicering.

³ De kan dock tillåta parallellpublicering av artikeln i t ex öppna repositiorier. Värt att notera är att detsamma inte brukar gälla för kommersiella repositiorier. En granskning av parallellpubliceringar i ResearchGate visade att forskare bröt mot upphovsrätten i 51 % av fallen: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-017-2291-4>, (2017-09-03).

⁴ <http://www.doaj.org/> (2017-08-21).

4. spridning: altmetrics och citeringsgrad

Utvärderingen ska ligga till grund för fortsatta förhandlingar med andra förlag; studera om uppfyllandet av svenska lärosätens och forskningsfinansiärs krav säkerställs; undersöka möjligheterna att omdirigera betalningsströmmar beroende på var finansieringen kommer ifrån; samt kunna användas i strategiska diskussioner med lärosätesledning, forskningsfinansiärer och företrädare från utbildningsdepartementet kring framtida offset-modeller, tak för publiceringsavgifter i hybridtidsskrifter etc.

3 IOP Science Extra

IOP är ett mindre förlag som årligen publicerar cirka 120 artiklar författade av forskare vid deltagande organisationer i Bibsamkonsortiet. IOP ger ut drygt 100 vetenskapliga tidskrifter, där ca 10 är guldtidskrifter, 50 är hybridtidsskrifter och 50 är prenumerationstidskrifter.

IOP Science Extra är ett offsetavtal som inkluderar läsning av IOP:s tidskrifter och ÖT-publicering i IOP:s hybridtidsskrifter. IOP Science Extra kan beskrivas som en ren offset-modell då 100 % av de (av forskare) inbetalade publiceringsavgifterna för ÖT-publicering i hybridtidsskrifter ett år dras av från licenskostnaden nästföljande år.⁵ Mer exakt används en del av publiceringsavgifterna för att sänka licenskostnader lokalt (för forskarens organisation) och resterande del används för att sänka licenskostnaden globalt (för samtliga prenumeranter). Hur stor del som reducerar priset lokalt/globalt beror på andelen artiklar i IOP:s hybridtidsskrifter som publiceras ÖT globalt (se Tabell 1). Modellen möjliggör en gradvis övergång till att betala enbart för publicering. Genom avtalet är det möjligt för varje deltagande organisation att få en licenskostnad på noll när det istället är publicering som kostar.

Tabell 1. Hur stor andel av en organisations inbetalade publiceringsavgifter som nästkommande år återbetalas lokalt (till den deltagande organisationen) respektive globalt (sänker licenskostnaden globalt) beror på hur stor andel av artiklarna i IOP:s hybridtidsskrifter som publicerats öppet tillgängligt (ÖT) globalt.

Andel av IOP-artiklar (globalt) i hybridtidsskrifter som publicerats ÖT mot publiceringsavgift	Andel av publiceringskostnaden som återbetalas till den deltagande organisationen	Andel av publiceringskostnaden som sänker licenskostnaden globalt
0 %	0 %	0 %
1-4 %	90 %	10 %
5-9 %	80 %	20 %
10-14 %	70 %	30 %
15-19 %	60 %	40 %
20-24 %	50 %	50 %
25-29 %	40 %	60 %
30-34 %	30 %	70 %
35-39 %	20 %	80 %
40 % +	10 %	90 %

Redan i oktober 2018 var 5,26 % av alla artiklar publicerade i IOP:s hybridtidsskrifter ÖT mot en publiceringsavgift, men IOP beslutade ändå att ligga kvar på 1-4 % -nivån. Det innebär att en deltagande organisation återbetalades 90 % av

⁵ I det nya avtalet började publiceringsavgifter räknas från och med januari 2017. För att kunna dra av återbetalningen mot licenskostnaden i januari 2018 måste IOP dra en gräns vid september.

Publiceringsavgifter inbetalade januari – september 2017 drogs av mot licenskostnaden januari 2018.

Publiceringsavgifter inbetalade oktober 2017 – september 2018 drogs av mot licenskostnaden 2019.

Publiceringsavgifter inbetalade oktober 2018 – september 2019 drogs av mot licenskostnaden 2020. Publiceringsavgifter inbetalade oktober 2019 – december 2019 återbetalas/dras av mot licenskostnaden under 2020 beroende på hur det nya avtalet ser ut.

2018 års inbetalade publiceringsavgifter i form av sänkt licenskostnad år 2019.⁶ Resterande 10 % användes för att sänka licenskostnader globalt.

I juni 2019 meddelade IOP att andelen ÖT publicerade artiklar i hybridtidsskrifter globalt överstigit 6 % och att man nu nått nästa stadiet i återbetalningstrappan. I januari 2020 skulle IOP därför återbetala deltagande organisationer 80 % av inbetalda publiceringsavgifter lokalt, medan 20 % skulle sänka licenskostnaden globalt.

Nedan (Tabell 2) syns en sammanställning av de för- och nackdelar som identifierades i IOP Science Extra vid dess ingående. Avtalets stora styrka är att avtalet ger 100 % offset, att modellen är transparent och att målet är ÖT. Till nackdelarna hör att takten på omställningen mot ÖT är beroende av forskarnas vilja att publicera ÖT. Avtalet ger inte någon administrativ fördel (som i Springer Compact) eller mekanism som underlättar för forskare att välja att publicera ÖT. Flera av de befarade nackdelarna med avtalet löstes dock genom samarbete mellan IOP och de deltagande organisationerna under avtalstiden. Läs mer om detta under avsnittet Administration.

Tabell 2. Fördelar och nackdelar med IOP Science Extra.

Fördelar	Nackdelar
Tydlig, transparent modell	Manuell administration med att matcha artiklar mot rätt organisation.
Stor del av de inbetalade publiceringsavgifterna återbetalas lokalt och resterande del globalt: 100 % offset.	Återbetalningen sker följande år.
Möjlighet att testa en offsetmodell som skiljer sig från Springer Compact för jämförelse och utvärdering.	Eventuell administration med omfördelning av återbetalningen eftersom den sker till biblioteket och inte till den som betalat publiceringsavgiften.
De deltagande organisationerna får överblick i de publiceringsavgifter forskare betalar till IOP.	Det är till stor del upp till lärosätet att informera om modellen och rekommendera forskarna att publicera ÖT.
Obegränsat antal artiklar kan publiceras ÖT inom modellen.	Ansvar för att säkerställa att det finns finansiering och att administrera publiceringsavgifter ligger kvar på forskaren.

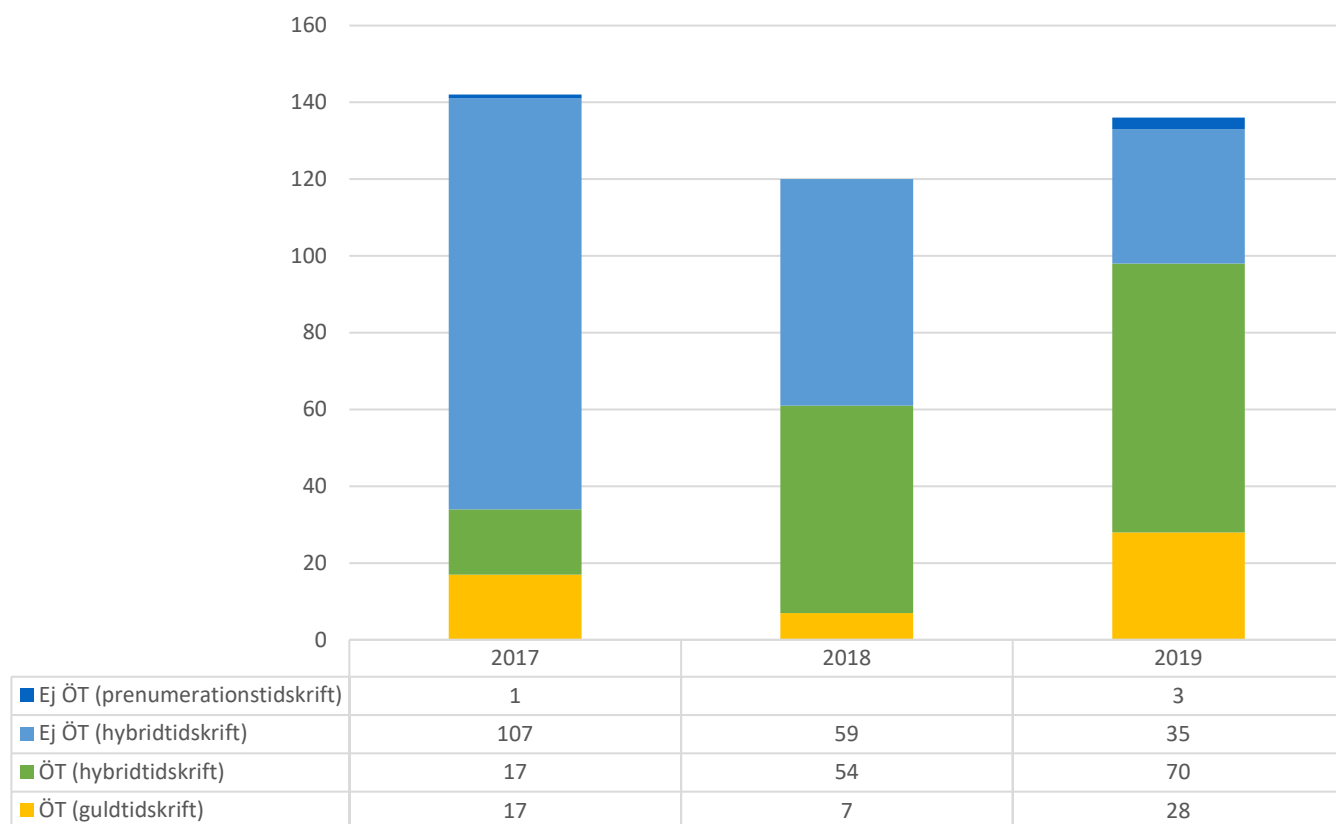
4 Publiceringsutfall

Under åren 2017-2019 publicerade IOP 142, 120 respektive 136 artiklar där en svensk forskare vid en deltagande organisation var huvudförfattare. Den absoluta majoriteten (342, eller 86 %) av dessa 398 artiklar publicerades i hybridtidsskrifter. Detta är positivt eftersom artiklar publicerade i hybridtidsskrifter kan generera offset genom IOP Science Extra, om de publiceras ÖT. Av de resterande artiklarna publicerade under avtalsperioden publicerades 52 (13 %) i ÖT-tidsskrifter och bara 4 (1 %) i prenumerationstidsskrifter.

Figur 1 nedan visar (i grönt) hur andelen ÖT bland artiklarna i hybridtidsskrifter ökat under avtalsperioden. Under avtalets första år publicerades endast 13 % av hybridtidsskriftsartiklarna ÖT. Under 2018 var motsvarande siffra 48 % och under 2019 67 %. Det är de inbetalda publiceringsavgifterna för ÖT i hybridtidsskrifter som utgör "offsetten" (dvs. det som återbetalas nästföljande år) i IOP Science Extra. (Sammantaget publicerades 141 (41 %) av de 342 artiklarna i hybridtidsskrifter ÖT under de tre åren.)

⁶ Återbetalningen kan aldrig överstiga licenskostnaden.

Tillgängligheten bland artiklar (författade vid deltagande organisationer) publicerade av IOP 2017-2019



Figur 1. Andelen artiklar författade vid deltagande organisationer och publicerade i olika tidskriftstyper, med olika tillgänglighet hos IOP 2017-2019. Den absoluta majoriteten av artiklar publicerades i hybridtidskrifter och andelen av dessa som publicerades öppet tillgängligt (ÖT hybridtidskrift) ökade under perioden från 13 %, till 48 %, till 67 %.

År 2019 var 72 % av artiklarna (författade av en svensk huvudförfattare och publicerade av IOP) öppet tillgängliga, antingen i en ÖT- eller hybridtidskrift (gult eller grönt i Figur 1 ovan). År 2018 var den siffran 50 % och året dessförinnan 24 %.

5 Ekonomi

Under 2017 och 2018 hade 12 organisationer i Bibsamkonsortiet slutit avtal med IOP. Under 2019 tillkom ytterligare en organisation (Göteborgs universitet). I Tabell 3 nedan listas organisationerna tillsammans med det antal artiklar som forskare vid dessa organisationer publicerade ÖT i hybridtidskrifter mellan 2017 och 2019, samt publiceringskostnaden för dessa. Kostnaden de publicerade artiklarna fört med sig redovisas i kolumnen "Publiceringskostnad (£)". För att kunna utvärdera avtalsmodellen utan inverkan av valutakursen redovisas kostnaden i originalvaluta. Alla deltagande organisationer publicerar inte.

Tabell 3. Antalet artiklar som publicerats öppet tillgängligt (ÖT) i hybridtidsskrifter inom Bibsamkonsortiet 2017-2019 inom ramen för IOP Science Extra, samt publiceringskostnad (inbetalade publiceringsavgifter) för dessa. 90 % av publiceringskostnaden återbetalas till den deltagande organisationen nästföljande år i form av reducerad licenskostnad. Resterande 10 % av publiceringskostnaden reducerar IOP:s licenskostnad globalt, dvs. för alla prenumeranter.

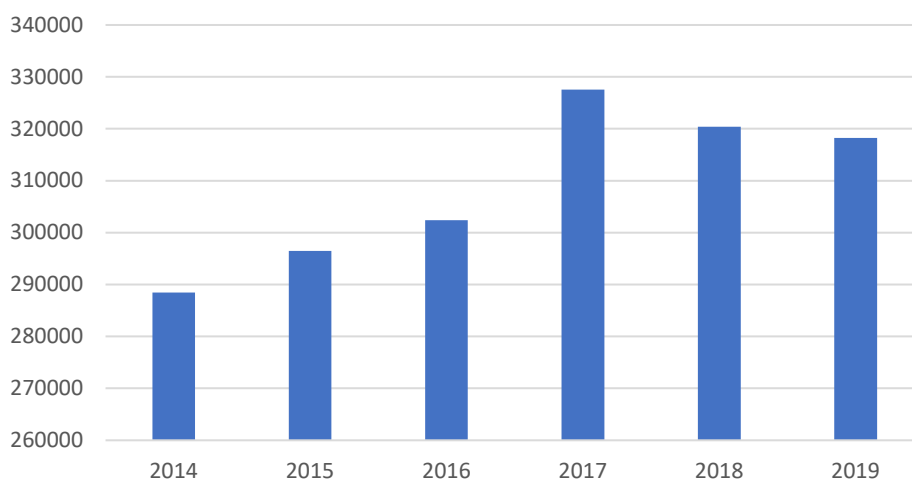
	2017		2018		2019	
	# art	Publiceringskostnad (£)	# art	Publiceringskostnad (£)	# art	Publiceringskostnad (£)
Chalmers tekniska högskola			9	14280	16	28140
Göteborgs universitet			0	0	2	3320
Högskolan i Borås	1	1625	0	0	0	0
Karolinska Institutet	0	0	0	0	0	1960
Kungliga Tekniska Högskolan	2	3325	15	27035	15	24750
Linköpings universitet	2	3325	11	19570	15	27040
Luleå tekniska universitet	0	0	0	0	1	1870
Lunds universitet	5	4610	9	11625	12	19975
Stockholms universitet	1	1700	6	10815	6	9350
Umeå universitet	1	2052	2	3150	2	3320
Uppsala universitet	3	4668	1	1875	0	0
Patent- och Registreringsverket	0	0	0	0	0	0
Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)	0	0	0	0	0	0
Total	15	21305	53	88350	70	119725

De tre åren har IOP Science Extra resulterat i att totalt 231 080 brittiska pund (i form av inbetalade publiceringsavgifter) återgått till de svenska deltagande organisationer vars forskare publicerat inom avtalet. Detta motsvarar drygt 2 700 000 svenska kronor. Licenskostnaden för avtalet de tre åren blev knappt 11 000 000 svenska kronor när återbetalningen dragits av.⁷

Licenskostnaden för IOP hade ökat fram tills att IOP Science Extra slöts (se Figur 2). I det tidigare avtalet var den årliga prisökningen 2 %. I IOP Science Extra är den årliga prisökningen 4 %. Mellan 2016 och 2017 ökade dock kostnaden med 8 %. Detta berodde på att det 2017 lades 4 nya titlar till i paketet. De som redan hade prenumerationer på dem fick lägga till deras tidigare prenumerationer till licenskostnaden. De som inte hade prenumerationer sedan tidigare fick en extra avgift tillagd för dem. Utöver det tillkom 4,11 % i prisökning. Tack vare de återbetalade publiceringsavgifterna har kostnaderna för IOP Science Extra minskat sedan 2017. Att kostnaden inte minskat mer 2019 beror på att ett ytterligare lärosäte (Göteborgs universitet) gick med i avtalet då.

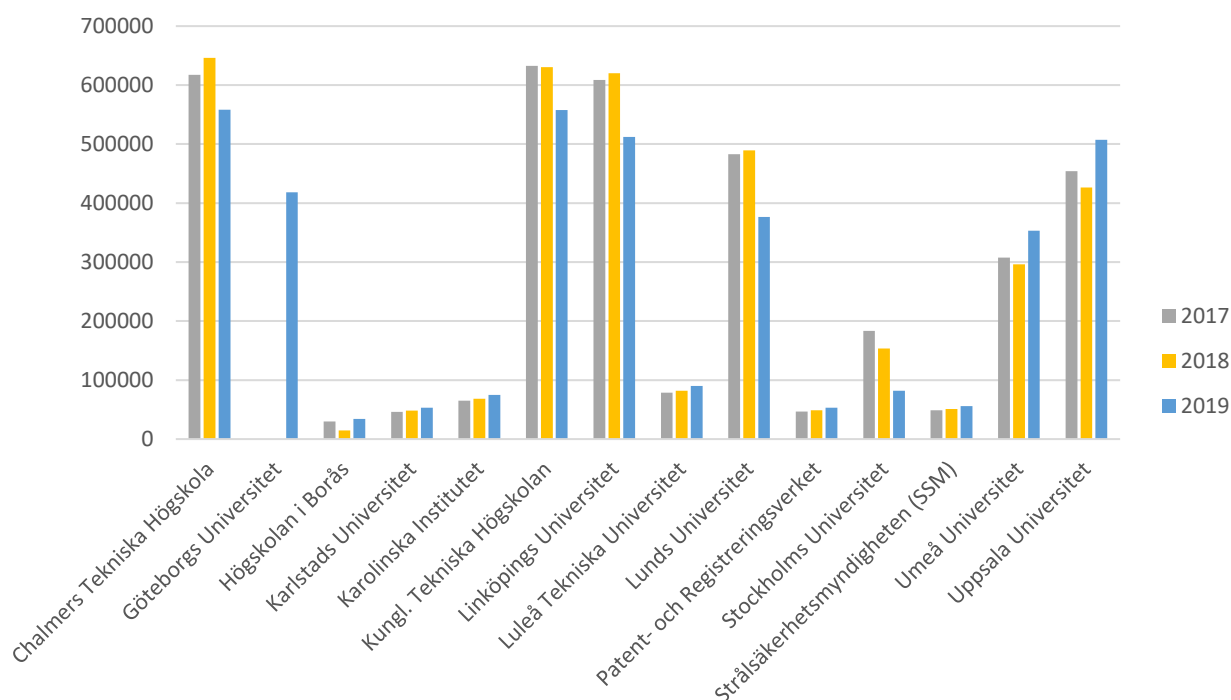
⁷ Observera att offsetten baseras på perioden oktober-september och inte på kalenderår (så som redovisats i Tabell 3). IOP måste dra en gräns i september för att kunna dra av de inbetalade publiceringsavgifterna mot licenskostnaden i januari nästföljande år. Se fotnot 6.

Licenskostnad IOP



Figur 2. Licenskostnad för IOP 2014-2019, i brittiska pund (£). Data hämtad ur Consortia Manager.

Den interna kostnadsfördelningsmodellen baseras till viss del på förmodad användning. Ursprungliga (från 2012 eller tidigare) deltagande organisationers pris bygger delvis på en äldre prenumerationsbaserad prismodell, och delvis på en ny prismodell, från 2013, där deltagande organisationer indelas i grupper som baseras på antal forskare (viktat 80 %) och studenter (viktat 20 %) inom fysik. För myndigheter och forskningsinstitut baseras prisgrupperingen på antal heltidsanställda. I praktiken har IOP Science Extra och den interna omfördelningsmodellen resulterat i att kostnaderna i svenska kronor minskat bland de deltagande organisationer som haft högst kostnader, medan den ökat något bland de med lägst kostnader (se Figur 3). Forskare vid Umeå universitet och Uppsala universitet måste publicerat mindre än förväntat 2019, givet sin storlek (dvs. sitt antal forskare och studenter inom fysik).



Figur 3. Organisationers faktiska kostnader (licenskostnad minus inbetalade publiceringsavgifter) i svenska kronor för IOP 2017-2019. IOP Science Extra löpte under åren 2017-2019. Data hämtad ur Consortia Manager.

6 Administration

I sin ursprungliga form krävde IOP Science Extra en del administration från deltagande organisationer, forskare och Bibsamkonsortiets handläggare. Återbetalning av pengar sker till den deltagande organisationen och inte till forskaren som lagt ut dem. Att återföra pengarna till forskare skulle kräva mycket administration. Dessutom behöver enskilda organisationer nå ut till sina forskare med information om att välja ÖT för att avtalet ska få effekt. (USP:en att organisationen skulle återbetalas forskarens utlägg troddes inte tas emot särskilt väl bland forskare och antogs framför allt inte påverka deras vilja att publicera ÖT positivt.) Deltagande organisationer såg snart att alltför få forskare aktivt valde att publicera ÖT inom IOP Science Extra.

Detta förändrades efter att Stockholms universitetsbibliotek tog initiativ till att förbättra arbetsflödet kring artiklar för både forskare och lärosätesbibliotek. De satte upp en automatisk identifieringsprocess hos IOP (liknande den för Springer Compact) för forskare från SU och bestämde sig för att stå för alla fakturor för ÖT-publicering i hybridtidsskrifter löpande (kvartalsvis). Detta gjorde forskare mer benägna att publicera ÖT samtidigt som medel användes på ett mera effektivt sätt genom förenklad och centraliserad betalning och administration. IOP öppnade för fler organisationer att göra samma sak. Nio av de 13 organisationerna gjorde så (10 av 14 2020). Det förbättrade arbetsflödet är en viktig nyckel till avtalets framgång.⁸

IOP beskriver processen så här:

1. Articles are automatically identified for this arrangement based on the institution that the corresponding (submitting) author has on the paper. The authors are notified of possible OA funding at the revision stage. We currently automatically ID Papers and Special Issue articles; Reviews are presently excluded from the process (as many are commissioned), and Letters should be added shortly.
2. Once an article is accepted, a validation email is sent to the institution contact to confirm inclusion in the arrangement. This includes an attached PDF of the article.
3. The institution confirm/deny funding for the article by email within 3 working days (extendable on request). If no response, the article will revert to non-OA. The author is alerted of the decision, and provided options if the paper is denied funding.
4. If funding is approved, the article is made open access and published, with the charge applied to the appropriate institutional OA account.
5. Every quarter, we invoice for the approved, published articles and include a list. A prepayment option is also available which may be simpler for members.
6. After Q3, Offset calculations will be done based on the total spend on the individual institutional accounts.

Den förbättrade arbetsflödet har lättat den administrativa bördan för lärosätesbibliotek och forskare. För Bibsamkonsortiets handläggare innebär återbetalningsförfarandet fortfarande att deltagande organisationers kostnader behöver beräknas och sedan räknas om inför varje år, när inbetalade publiceringsavgifter dras av. Handläggarna vill gärna slippa detta administrativa moment i framtiden.

7 Forsknings-spridning

Vi undersökte den elektroniska spridningen av de artiklar som publicerats med IOP under avtalstiden. För syftet användes Altmetric⁹ som kan spåra en artikels elektroniska spridning med hjälp artikelns DOI (digital object identifier).

Av 398 artiklar lyckades Altmetric identifiera 324 artiklar, och av dessa hade det stora flertalet (264 artiklar) fått elektronisk spridning. Flera olika mått på spridning viktas samman till ett så kallat Altmetric Attention Score. Den form av spridning som Altmetric framförallt identifierar är Twitter.

Tidskriftstyp och huruvida artiklar publicerats ÖT eller inte, verkar spela viss roll för den elektroniska spridningen, mätt som Altmetric Attention Score ≥ 1 (se Tabell 4). I prenumerationstidskrifter hade alla artiklar fått spridning. Dessa artiklar var dock bara fyra stycken. Annars hade guld-tidskrifterna högst andel artiklar med spridning (95 %), därefter kom ÖT-artiklar i hybrid-tidskrifter (86 %) och sist icke-ÖT-artiklar i dessa tidskrifter (74 %).

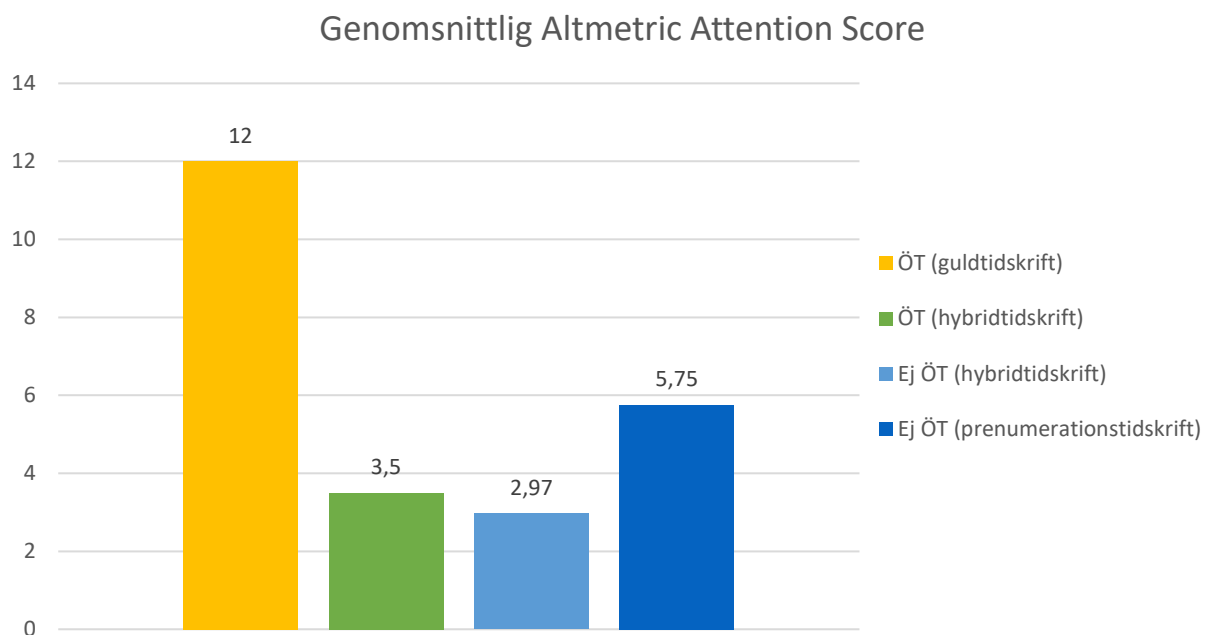
⁸ <https://publishingsupport.iopscience.iop.org/questions/researchers-from-sweden/>

⁹ Altmetric.com

Tabell 4. Antalet publicerade artiklar, öppet tillgängliga (ÖT) eller inte, för respektive tidskriftstyp, samt huruvida de identifierats och fått dokumenterad elektronisk spridning eller inte.

	Totalt antal publicerade artiklar 2017-2019	Av vilka Altmetric identifierade...	... varav X % hade fått elektronisk spridning (Altmetric Attention Score \geq 1)
ÖT (guldtidskrift)	52	43	95 %
ÖT (hybridtidskrift)	141	111	86 %
Ej ÖT (hybridtidskrift)	201	166	74 %
Ej ÖT (prenumerationstidskrift)	4	4	100 %
Totalt	398	324	(264) 81 %

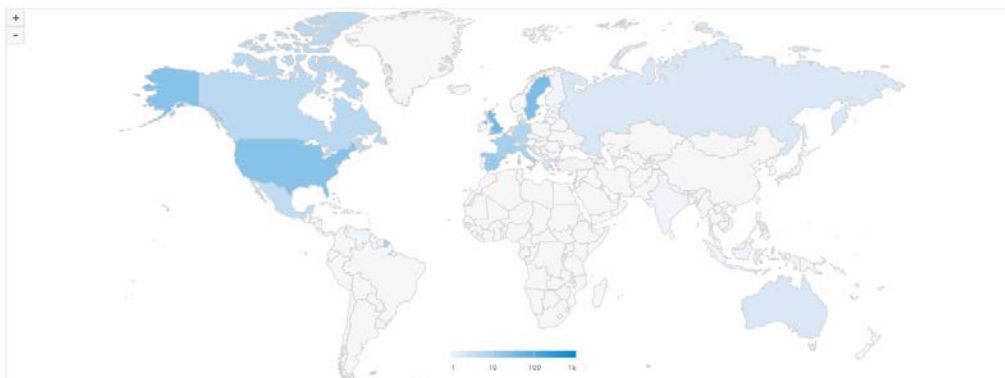
Högst genomsnittligt Altmetric Attention Score hade ÖT-artiklar som publicerats i IOP:s guldtidskrifter ($M = 12,00$), följt av artiklar i prenumerationstidskrifter ($M = 5,75$) (notera igen att bara fyra artiklar ligger till grund för detta medelvärde), ÖT-artiklar i hybridtidskrifter ($M = 3,50$) och artiklar i hybridtidskrifter som inte publicerats ÖT ($M = 2,97$) (se Figur 4).



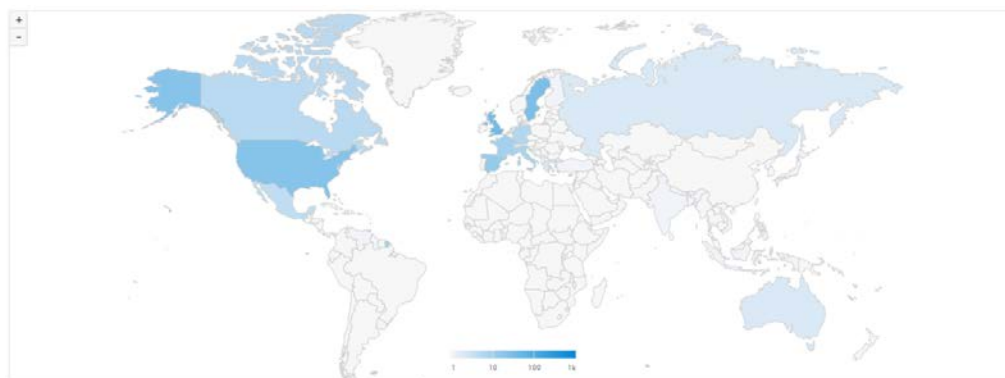
Figur 4. Genomsnittlig Altmetric Attention Score för artiklar i olika tidskriftstyper och med olika tillgänglighet.

Den geografiska forskningsspridningen har sett olika ut för de undersökta artiklarna. De artiklar som är ÖT har fått bredare geografisk spridning än de artiklar som inte är ÖT (se Figur 5 på nästa sida).

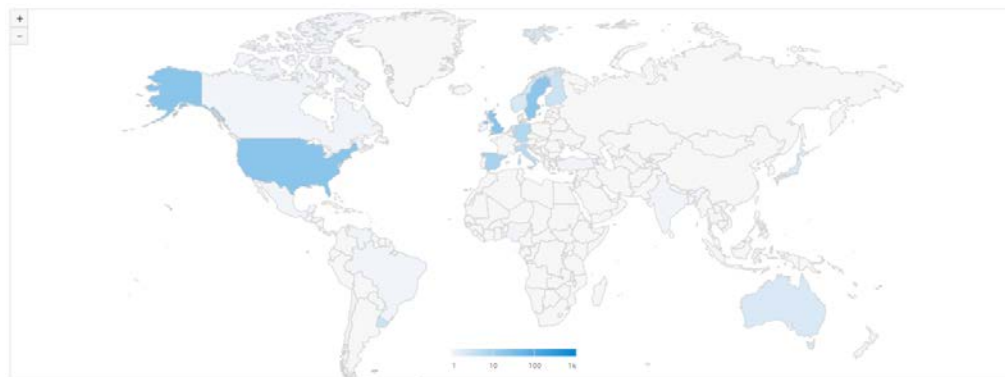
ÖT (guldtidskrift)



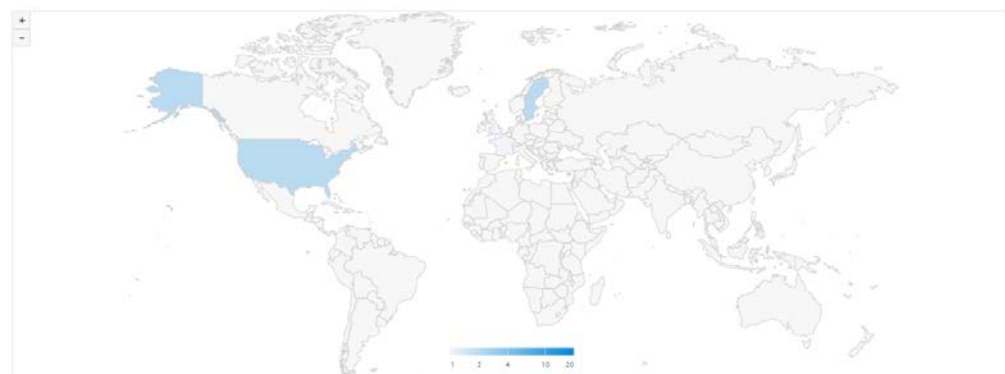
ÖT (hybridtidskrift)



Ej ÖT (hybridtidskrift)



Ej ÖT (prenumerationstidskrift)



Figur 5. Skillnader i geografisk forskningspridning (enligt Altmetric) för artiklar i olika tidskriftstyper och med olika tillgänglighet.

8 Jämförelse av Springer Compact och IOP Science Extra

IOP Science Extra kan beskrivas som en renare offsetmodell än Springer Natures Springer Compact då summan av alla inbetalade publiceringsavgifter används för att sänka licenskostnader. Båda avtalen rör endast ÖT-publicering i hybridtidsskrifter.

IOP är ett mindre förlag än Springer Nature. IOP Science Extra rör färre deltagande organisationer (13 kontra Springer Compacts 40), färre artiklar (cirka 120 kontra 1300-1400 per år i Springer Compact), samt färre tidskrifter (totalt 111 tidskrifter varav 44 hybridtidsskrifter kontra 2110 tidskrifter varav 1705 hybridtidsskrifter i Springer Compact).

Det första Springer Compact-avtalet ledde omedelbart till (nästan) 100 % ÖT i Springers hybridtidsskrifter men också till en kostnadsökning (mellan 42 och 51 % ökning jämfört med tidigare avtal). Delvis berodde detta på att det i avtalet förbetalades fler artiklar än svenska forskare publicerade men också på att 100 % av forskningsoutputen blev ÖT (automatiskt och omedelbart). Ökningen av andelen ÖT i IOP Science Extra har skett mera gradvis (från 13 % 2017, till 67 % 2019). Kostnaden har också varit lägre. IOP Science Extra har en årlig prisökning på 4 procent (jämfört med tidigare 2 %).

Jämfört med Springer Nature, där den största tillväxten av publicering sker i tidskrifter utanför Springer Compact (i Scientific Reports och Nature Communications), så sker 86 % av svenska författares publicering i IOP i deras hybridtidsskrifter, för vilka kostnaden för ÖT-publicering täcks (i bemärkelsen återbetalas) av IOP Science Extra.

För en översiktlig jämförelse av avtalen, se Tabell 5.

Tabell 5. Jämförelse av Springer Compact och IOP Science Extra.

Springer Compact	IOP
Förväntat antal artiklar 2016-2018: 4162.	Förväntat antal artiklar 2017-2019: ca 360.
Effektiv administration. Användarvänligt gränssnitt.	Ineffektiv, manuell administration med att matcha artiklar mot rätt organisation, för de organisationer som inte satt upp en automatisk identifieringsprocess hos IOP.
Automatiskt 100 % ÖT i hybridtidsskrifter.	Det är upp till varje forskare att välja ÖT.
Omedelbar omställning till ÖT.	Långsam, gradvis omställning till ÖT, i synnerhet om organisationen inte erbjuder sig att betala ÖT.
Kostnadsökning för organisationen (i och med att kostnaden skjuts från forskare/forskningsfinansiär till den deltagande organisationen och i och med att all prognosticerad publicering förbetalas som ÖT).	100 % offset. Ingen extra kostnad totalt sett, fast högre årlig prisökning (4 % jämfört med tidigare 2 %)
Centraliserad administration och finansiering av ÖT. Organisationer betalar.	Kostnaden för ÖT betalas av enskilda forskare/forskningsfinansiärer vid publicering, om organisationen inte satt upp en automatisk identifieringsprocess hos IOP och erbjuder sig att finansiera ÖT centralt (se avsnittet Administration).
Fast publiceringsavgift: 2 200 €, drygt 21 500 kronor.	Publiceringsavgift: 1700 £ (undantaget vissa lärda sällskap), knappt 20 000 kronor.
Ett förbetalat antal artiklar, vilket visade sig vara svårt att prognosticera rätt i pilotavtalet.	Man betalar bara för precis det man publicerar.

Om IOP kan också sägas att det tydligare är ett tillfälligt avtal. När antalet ÖT-artiklar i hybridtidsskrifter växer är det ganska snart ohållbart att dessa skulle finansieras och administreras separat av enskilda forskare. Ett sådant avtal skulle behöva förenkla och effektivisera administrationen för forskare och förhandlare (som behöver räkna om priserna

mellan åren när inbetalade publiceringsavgifter ska dras av) och kunde samtidigt centralisera och förhandla ner publiceringskostnaden.

9 Slutsatser

IOP Science Extra är en förmånlig offsetmodell. Återbetalandet av all inbetalad publiceringsavgifter (100 % offset) leder till sänkta kostnader för de organisationer som publicerar. Eftersom svenska författare i huvudsak publicerar i IOP:s hybridtidsskrifter är det bra att avtalet täcker dessa. Det vore bra om framtida avtal även inkluderade IOP:s ÖT-tidsskrifter, så att kostnaden för publicering i dessa också återbetalades.

Administrativt är IOP Science Extra arbetskrävande. Tack vare lärosätesinitiativ kunde flertalet organisationer få till en automatisk identifieringsprocess och centraliserad betalning av publiceringsavgifter under avtalstiden. En del administration kvarstår dock kring beräkning och omräkning av deltagande organisationers kostnader för Bidsamkonsortiet centralt, i och med att priserna justeras i modellen inför varje nytt år. Det förbättrade arbetsflödet är en viktig nyckel till avtalets framgång. Utan detta hade avtalet blivit allt för administrativt tungt och omställningen till ÖT alltför långsam för att ha reell inverkan mot att nå målet om ÖT. Den långsamma omställningen beror på att forskare självmant inte väljer att publicera ÖT i tillräcklig utsträckning. Att förenkla för forskare att välja ÖT (där det mest omedelbart effektiva tycks vara att betala deras publiceringsavgifter) är en central del i att underlätta omställningen till ÖT. IOP har meddelat att man gärna vill lämna offsetmodellen och erbjuda en Read & Publish-modell, vilket skulle kunna innebära mindre administration.

IOP Science Extra är ett fint exempel på hur bra det kan bli när lärosätesbibliotek förmedlar behov och tar initiativ för förbättringar. Det kan bidra till utvecklingen av nya avtalsmodeller. Tack vare erfarenheten av att ha ingått pilotavtalet med Springer Nature kunde ett arbetsflöde kring artiklar liknande det i Springer Compact appliceras hos IOP, trots att förlaget är avsevärt mycket mindre än Springer Nature.