

Open access och de institutionella arkivens roll i vetenskaplig kommunikation vid universitet och högskolor

En systematisk litteraturöversikt

Kasimir Andersson & Naomi Kindström

Examensarbete (30 högskolepoäng) i biblioteks- och informationsvetenskap för
masterexamen inom ABM-masterprogrammet vid Lunds universitet.

Handledare: Sara Kjellberg

År: 2017

Open Access and the Role of Institutional Repositories in Scholarly Communication: A Systematic Literature Review

Abstract

Purpose – The purpose of this paper is to provide an overview of the research on open access and institutional repositories between the years 2002-2016. 2002 was seen as a natural starting point because of the Budapest Open Access Initiative and represents a pivotal point in the history of open access. Further, the paper aims to analyze the positioning of institutional repositories within open access and scholarly communication.

Method – In order to meet the purpose of the paper we employ the systematic literature review as method to review and collect 45 scholarly articles from the databases *Proquest LISA (Library & information science abstracts)*, *EBSCO LISTA (Library, information science & technology abstracts)* and *Web of Science*. The material chosen is focused on research from the field of library and information science, but relevant articles from other fields have also been included.

Findings – The study identifies that the surveyed research on open access and institutional repositories often focuses on identifying the benefits and barriers of implementing institutional repositories. Some major stakeholders in institutional repositories are also identified and their drivers and motivations for contributing to the implementation of institutional repositories are discussed. We analyse our findings after an ecological analysis which focuses on the stakeholders identified and how these interact in their perceptions of, and their work with building and maintaining institutional repositories. Within the ecological analysis we implement the term *boundary object* as a theoretical tool in understanding institutional repositories as both abstract object and physical work. We argue that institutional repositories do not fully operate as a successful *boundary object* due to a lack of coherence in how they are perceived and used across the social spheres of its stakeholders.

Value – The value of the paper lies in providing an overview of the research on open access and institutional repositories from the Budapest Open Access Initiative in 2002 until 2016. The paper also provides an understanding of institutional repositories through the active stakeholders working with its implementation and maintenance and the varying ways in which the role of the institutional repository is understood.

Master's thesis

Keywords

Institutional repositories, open access, scholarly communication, systematic literature review, ecological analysis, boundary objects, ALM, Library & information studies

Nyckelord

Institutionella arkiv, open access, vetenskaplig kommunikation, systematisk litteraturöversikt, ekologisk analys, boundary objects, ABM, biblioteks- och informationsvetenskap

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	6
1.1 Fenomenet open access	7
1.2 Open access och institutionella arkiv	9
1.3 Syfte och Frågeställningar	9
1.4 Uppsatsens betydelse	10
1.5 Disposition	10
2. TIDIGARE FORSKNING.....	12
2.1 Open access.....	13
2.2 Institutionella arkiv	15
3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER	17
3.1 Ekologisk analys och <i>boundary objects</i>	17
3.1.1 <i>Boundary objects</i> och <i>translations</i>	18
4. METOD	20
4.1 Systematisk litteraturoversikt.....	20
4.2 Implementering av metod	21
4.3 Begränsningar	22
4.4 Etiska aspekter	23
4.5 Behörighetskriterier	23
4.6 Databaser	24
4.7 Sökningen	25
4.8 Datainsamlingsprocessen	26
5. RESULTAT	29
5.1 Studieurvalet	29
5.2 Tidskrifter.....	30
5.3 Studietyper	33
5.4 Studerade regioner	35
5.5 Försteförfattarnas lärosäten	37
5.6 Artiklar per år.....	38
5.7 Ordsökning	39
6. ANALYS	41
6.1 Definitionen av institutionella arkiv.....	41
6.2 Forskningen om institutionella arkiv	43
6.3 Drivkrafter och barriärer	45
6.4 Aktörer i forskningen om institutionella arkiv	48
7. DISKUSSION OCH SLUTSATSER	53
7.1 Förändringar över tid.....	53
7.2 Institutionella arkiv som <i>boundary object</i>	56
7.3 Institutionella arkiv idag och i framtiden.....	59
9. REFERENSER	61
9.1 Inkluderade artiklar	66

BILAGA 1. Inkluderade artiklar	70
BILAGA 2. Studiernas mål	74
BILAGA 3. Identifierade roller.....	78
BILAGA 4. Definition av institutionella arkiv	80
BILAGA 5. Metoder och studietyper	81
BILAGA 6. Benämningar av institutionella arkiv	82
BILAGA 7. Arbetsfördelning	83

LISTA PÅ FIGURER OCH TABELLER

Figur 1. Sökprocessen.....	25
Tabell 1. Kodning	27
Tabell 2. Teori, metod, studietyp, studiens mål, resultat, region som studeras	27
Tabell 3. Forskningsområden	30
Figur 2. Antal publicerade artiklar per tidskrift.....	31
Figur 3. Studietyper procentuellt uppdelade.....	34
Tabell 4. Metoder som används för att besvara en drivande fråga.....	34
Figur 4. Studerade regioner	36
Figur 5. Studerade regioner per år	37
Figur 6. Antal artiklar per land	38
Figur 7. Antal artiklar per år	39
Tabell 5. Ordsökning på vanliga begrepp.....	40
Tabell 6. Definitioner av institutionella arkiv.....	42
Tabell 7. Teman efter syftesanalys	44
Tabell 8. Motivationer för institutionella arkiv	45
Tabell 9. Barriärer och utmaningar.....	46
Tabell 10. Intressenternas roller i arbetet med institutionella arkiv	49
Tabell 11. Aktörernas perspektiv på institutionella arkiv.....	49

1. INLEDNING

“Self-publishing is an oxymoron in the scholarly world. Authors need peer reviewers; publishers need authors, editors and reviewers; and libraries need content to collect, organize, make accessible and preserve” (Borgman 2007, s. 76).

Citatet ovan lyfter fram den vetenskapliga publiceringens medberoende karaktär där varken akademiska författare, förlag eller universitetsbibliotek kan existera utan de andra parterna. Detta hindrar dock inte att förhållandet mellan de olika aktörerna är ett komplicerat sådant. I och med tillgång till Internet kan vem som helst publicera, om man med publicering avser att tillgängliggöra för allmänheten. Termen “publicering” kräver dock viss problematisering i förhållande till open access. Publicering avser första gången något sätts i tryck men används ofta i dessa sammanhang som att det betyder tillgängliggöra. Detta är särskilt sant i förhållande till institutionella arkiv och publikationsdatabaser. Ett institutionellt arkiv är ett digitalt arkiv som en institution upprätthåller. Det finns variationer i hur institutionella arkiv fungerar i praktiken, men grundprincipen är det samma i alla: arkivet erbjuder en institution möjligheten att samla och tillgängliggöra, på en och samma plats, de vetenskapliga alster som produceras av institutionens medlemmar. (Borgman 2007, s. 4) I dagens digitala värld är det rentav ett krav att en institution (vanligtvis universitet och högskolor) upprätthåller ett digitalt arkiv där forskare och studenter kan ladda upp sin forskning – de vanligaste bidragen till ett institutionellt arkiv är vetenskapliga artiklar, avhandlingar och studentuppsatser, men även andra former av forskningsdata kan lagras däri. Som ett exempel kan vi nämna Lunds universitets digitala arkiv *Lund University Publications* där studenter och forskare tillgängliggör sina alster. Borgman (2007, s. 76) påpekar dock att publicering i ett akademiskt sammanhang är en process som innehåller fler beståndsdelar än att bara tillgängliggöra forskning. För forskare är det av yttersta vikt att inte bara publicera sig, utan att publicera sig i en väl ansedd tidskrift där deras forskning kommer synas och spridas i största möjliga mån. De aktningvärda tidskrifterna ägs av ett fåtal stora förlag (Elsevier, Emerald, Taylor & Francis med flera) och att få en artikel publicerad i någon av dessa är en tidskrävande och kostsam process. I och med höga kostnader för prenumerationsavgifter på vetenskapliga tidskrifter har den akademiska världen sökt efter alternativa sätt för funktionell vetenskaplig kommunikation, bland annat genom att utveckla open access-publicering. Open access avser att ge tillgång till material online, material som då optimalt ska vara gratis att läsa och använda och i stor del fri från upphovsrätts- och licensrestriktioner (Suber 2012, s. 4). Hur litteratur tillgängliggörs genom open access varierar dock och det finns oändliga gradskillnader i hur öppet och tillgängligt materialet faktiskt är. Institutionella arkiv representerar ett tillgängliggörande utan några kostnader för varken läsare eller författare. Även publikationsdatabaser är kostnadsfria men fyller en något annorlunda funktion än institutionella arkiv. Publikationsdatabaser används främst för att universitetet det är kopplat till ska kunna utvärdera forskningen vid det egna lärosätet genom att dess forskare registrerar sina forskningsrön däri. Allmänheten har oftast inte tillgång till material i publikationsdatabaser. Institutionella arkiv fyller även funktionen att digitalisera och tillgängliggöra universitetets äldre material. På många lärosäten finns ett integrerat system för både det institutionella arkivet och publikationsdatabasen och det är därför svårt att särskilja mellan de båda. Både institutionella arkiv och

publikationsdatabaser används för att synliggöra forskningen vid lärosätet genom att till exempel publicera forskningslistor på forskarnas egna hemsidor eller visualisera nedladdningsstatistik. På många lärosäten finns ett integrerat system för både det institutionella arkivet och publikationsdatabasen (Francke 2013, ss. 11-12). I denna uppsats används termerna synonymt. De institutionella arkivens roll i vetenskaplig publicering är av intresse då de, som sagt, egentligen inte används för publicering utan snarare för tillgängliggörande och lagring. Deras roll i open access- och vetenskaplig publicering är därför svårdefinierad och värd att undersöka närmare.

1.1 Fenomenet open access

Open access är ett internationellt fenomen (Eve 2014, s. 43), något som den här uppsatsen försöker reflektera med en bred materialinsamling. Det är viktigt att påpeka open access, och i förlängningen institutionella arkivs, globala karaktär. Detta då globaliseringen av fenomenet innebär stora skillnader i hur open access och institutionella arkiv både fungerar rent praktiskt och även hur fenomenen beforskas. Open access initierades med bakgrund i en dubbelsidig företagspolitik där den ena sidan representerar en tro på fördelarna med fri marknad och den andra tror på de etiska aspekterna av att främja demokrati, mänskliga rättigheter, jämlikhet och rättvisa (Eve 2014, ss. 43-44). Enligt Laakso et al. (2011) kan open access-rörelsens utveckling delas in i tre faser. Den första, som pågick mellan 1993-1999 kallar de *the pioneering phase* då en stor mängd open access-plattformar initierades, främst av forskare som arbetade ideellt. Författarna uppger att det var under denna period som de institutionella arkiven började utvecklas och perioden karakteriseras av stora förhoppningar på att nya öppna och fritt tillgängliga publicerings-metoder skulle revolutionera den vetenskapliga kommunikationen. Den andra fasen, *the innovation phase* pågick mellan 2000-2004 och karakteriseras även den av stark tillväxt av open access-publikationer. Även modeller för att driva open access på större skala utvecklades. Den sista fasen, *the consolidation phase*, 2005-2009, menar Laakso et al. (2011), såg ett avtagande av tillväxten i open access-tidskrifter även om strukturen för att utveckla dem befästes ytterligare (Laakso et al. 2011). Open access står som motpol till *conventional publishers* som är baserade på *toll access*, det vill säga att det kostar att komma åt material i tidskrifter. Det finns många intressenter med skilda motiveringar för att stödja open access. Det går inte heller att beskriva open access som en sammanhållen helhet då det finns flertalet olika former av open access, de vanligaste av vilka som kommer att förklaras nedan.

Gold open access innebär ett gratis tillgängliggörande av fullständiga artiklar i den tidskrift där artikeln först publicerades. Tidskrifter som är *Gold open access* kan vara antingen fullständigt open access eller *hybrid journals* där delar av tidskriftens artiklar är tillgängliga enbart genom att betala prenumerationsavgifter och enbart vissa av tidskriftens artiklar är gratis att läsa. Om en forskare vill publicera open access i en hybrid-tidskrift, gör förlaget vinst genom att forskaren eller dennes institution betalar en engångs publiceringskostnad, det vill säga en *APC (Article Processing Charge)*. *APC* är i regel högre i hybrid-tidskrifter än i fullständigt open access-tidskrifter, vilket bidrar till hybridmodellens popularitet (Björk & Solomon 2014). I de fall förlag tar ut

avgifter för att publicera en artikel och universitetsbiblioteken sedan måste betala för att köpa in tidskriften är de sammanlagda avgifterna för universiteten ofta höga (Eve 2014, s. 56). Denna praxis kallas enligt Pinfield, Salter och Bath (2015) *double-dipping* och uppges ha gjort universitet och högskolor oroliga över de växande tidskriftskostnaderna. Detta har lett till att flertalet universitet har krävt att förlagen gör en rimlig sänkning i prenumerationsavgifter i samband med att de höjer publiceringsavgifter för forskare (Pinfield, Salter & Bath 2015). I den så kallade Finch-rapporten (Finch 2012) rekommenderas en övergång till fullständig *gold open access* i Storbritannien och som en lösning till *double-dipping* föreslås att staten drar tillbaka allt stöd för publicering av artiklar i hybrid-tidskrifter. Många förlag har strävat till att göra sin prissättningsmodell klarare som en följd av universitetens krav, men dessa åtgärder har ofta inte varit tillräckliga, då det har varit svårt att verifiera om en förändring egentligen har skett i hur förlagen prissätter sina produkter (Björk & Solomon 2014). Oklara totala kostnader vad gäller open access-utgivning och tidskriftsprenumerationer har enligt Pinfield, Salter och Bath (2015) skapat problem för universitet och högskolor då de ska förhandla bättre prenumerationspriser med förlagen. Att räkna ut publicerings- och prenumerationskostnader försvåras av att enskilda lärosäten betalar olika priser för tidskriftspaket (det vill säga det som kallas *big deals*) och kan på grund av sekretessavtal med förlagen inte jämföra prissättningen med andra institutioner. (Pinfield, Salter & Bath 2015). Författarna betonar vikten av att open access- och hybrid-tidskriftsmarknaden övervakas av forskningssamfunden. Detta för att göra alla berörda parter medvetna om hur marknaden utvecklas och vilka alternativ som är tillgängliga.

Green open access fungerar på många sätt som en motsats och ett komplement till *gold open access*. Till green open access räknas institutionella arkiv och ämnesarkiv så som ArXiv. Ämnesarkiv finns i dagsläget främst för de naturvetenskapliga ämnena (ArXiv) men även för till exempel biblioteks- och informationsvetenskap och lantbruksvetenskap. Denna typ av arkiv har delvis misslyckats med att slå igenom på bred front som en del av vetenskapliga kommunikation förutom inom naturvetenskapen där det redan sen innan fanns en lång tradition av att dela forskningsdata (Roy, Biswas & Mukhopadhyay 2016). Institutionella arkiv tillgängliggör snarare än publicerar då det material som arkiveras däri ofta består av *pre-prints*, det vill säga versioner av artiklar som ej ännu nödvändigtvis gått igenom *peer-review* eller publicerats i en tidskrift. Vissa tidskrifter implementerar även *embargo* på sina artiklar vilket innebär att dessa inte kan tillgängliggöras i institutionella arkiv förrän en viss tidsperiod, bestämd av förlagen, har gått ut. Ofta tillgängliggörs forskningsartiklar i institutionella arkiv genom *self-archiving*, på svenska självarkivering (eller egenarkivering), där författaren själv kontrollerar att den tidskrift där artikeln först publicerades tillåter tillgängliggörande i ett institutionellt arkiv, författaren laddar sedan själv upp artikeln i det format och vid den tidpunkt som tillåts. Sker publicering i en tidskrift samtidigt som arkivering i ett institutionellt arkiv kallas denna parallellpublicering. I vissa fall kräver staten, institutionen eller en forskningsfinansiär att forskningsartiklar måste tillgängliggöras via ett institutionellt arkiv i dess slutgiltiga granskade form, detta kallas då *mandated open access*. (Suber 2012, s. 6).

1.2 Open access och institutionella arkiv

I början på 2000-talet då Internet precis hade börjat få genomslagskraft såg många forskare nya möjligheter för hur den vetenskapliga forskningen skulle kunna utvecklas med hjälp av nya teknologier (Suber 2012; Prosser 2003). En form av open access som föreslogs som medel för att uppnå detta mål var det institutionella arkivet och publikationsdatabasen (Prosser 2003). Både institutionella arkiv och publikationsdatabaser misslyckades med att få den genomslagskraft som många hoppades på att det skulle få, Prosser menar att detta beror på bristande medvetenhet om arkiven, dock fortsätter institutioner att stödja initiativet (Prosser 2003). Många universitet implementerar dock självarkivering där det är forskarnas eget ansvar att lägga in sina artiklar i publikationsdatabasen och då universiteten inte ställer krav på att detta uppfylls fortsätter deltagandet att vara lågt (Borgman 2007, s. 102).

Trots bristande deltagande i institutionella arkiv kan flertalet fördelar med dem lyftas fram: de utgör en säker och kostnadseffektiv förvaringsplats för forskning och annat akademiskt material samt gör det möjligt att återhämta något som lagrats däri. En del av dess värde för universiteten ligger även i att de tydligt visar på lärosätets kvalitet och bidrag till forskningen genom att samla det material som produceras av institutionen på ett ställe, vilket gör materialet lätt tillgängligt och tillåter att produktionen av forskning blir mätbar och lätt att utvärdera. Institutionella arkiv tillåter universiteten en bättre överblick över forskningen som produceras och minskar kostnaderna för publicering och inköp av forskningsartiklar då de ger tillgång till *pre-prints*. Arkivet tillåter även en legitimering av fler texttyper än forskningsartiklar, såsom rapporter, manuskript, digitaliserat material och dylikt (Jones 2007, s. 3; Borgman 2007, ss. 102-103). Harzing och Adler (2016) ser att teknologin har potentialen att förbättra publiceringsmaskineriet, men att det är upp till bibliotekarier och andra involverade att styra utvecklingen i rätt riktning. Nackdelar med institutionella arkiv inkluderar bland annat att det oftast är *pre-prints* (ej ännu publicerade artiklar) som tillgängliggörs däri och att forskare i många fall inte alls utnyttjar sina institutionella arkiv. Institutionella arkiv innehåller även en stor del material där enbart metadatan är tillgänglig, allt som lagras i arkiven syns inte och en relativt liten del av det arkiverade materialet är tillgängligt i fulltext (Schöpfel & Probst 2015). Om ett förlag inte tillåter direkt tillgängliggörande i institutionella arkiv kan dessa artiklar hållas som *dark deposits*, det vill säga icke-open access, tills *embargo*-perioden löpt ut (Suber 2012, s. 81).

Vi vill genom denna undersökning skapa en förståelse för hur arkiven positionerats som fenomen i open access sammanhanget och om detta har förändrats över tid. Vi kommer därför studera hur institutionella arkiv framställs i litteratur och tidigare forskning om open access.

1.3 Syfte och Frågeställningar

Uppsatsens syfte är att skapa en bild av hur institutionella arkiv har konstruerats som en del av open access och vetenskaplig kommunikation genom att kartlägga tidigare forskning om ämnet. Fokus ligger på att identifiera intressenter som går att urskilja genom forskning om open access och hur deras roller och perspektiv på institutionella

arkiv uttrycks i forskning inom området. Avsikten är således att genom insamlande av en stor mängd forskningsartiklar försöka urskilja trender i hur publikationsdatabaser har framställts i forskningen om open access inom biblioteks- och informationsvetenskap. För att uppnå detta syfte ställs följande forskningsfrågor:

- Hur beskrivs institutionella arkiv som en del av vetenskaplig kommunikation på universitet och högskolor? Har denna syn förändrats?
- Vad karaktäriserar forskningen om open access och institutionella arkiv från de första deklARATIONERNA till idag?
- Hur motiveras det för och mot institutionella arkiv i forskningen? Vilka visioner och barriärer uttrycks?
- Kan institutionella arkiv förstås olika utifrån olika intressenters perspektiv?

För att göra en tydlig avgränsning begränsar vi oss till att undersöka tidsperioden 2002-2016. Vi tar avstamp i *Budapest Open Access Initiative* (februari 2002), *Bethesda Statement on Open Access Publishing* (juni 2003) och *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* som tillkännagavs den 23 oktober 2003. Vi hänvisar till Suber (2012) som menar att det är i dessa deklARATIONER som OA fick sin officiella definition. På grund av detta ser vi Budapest-initiativet som en naturlig startpunkt för undersökningen.

1.4 Uppsatsens betydelse

Uppsatsens metodologiska ansats bidrar till biblioteks- och informationsvetenskap genom att skapa en bättre bild av den forskning som gjorts inom biblioteks- och informationsvetenskap om institutionella arkiv och deras förhållande till open access och vetenskaplig publicering och kommunikation. Litteraturöversikten är användbar för att identifiera trender och luckor som finns i den befintliga forskningen som behandlar dessa ämnen. Enligt Webster och Watson (2002) fungerar litteraturöversikter som fundament i ett forskningsområde och är nödvändiga i att effektivisera fortsatt forskning i ett ämne. Visserligen talar Webster och Watson (2002) om forskningsfältet *information systems*, men vi påstår att detta gäller även biblioteks- och informationsvetenskap, som också kan ses som ett relativt ungt forskningsfält.

Uppsatsen använder sig av *Boundary objects* som teoretiskt verktyg. Teorin har använts tidigare inom biblioteks- och informationsvetenskap, bland annat av Åström, Hammarfelt och Hansson (2017) och Montoya (2017) men har inte applicerats på samma sätt som i denna studie. Denna uppsats bidrar därför till en ökad kunskap om hur detta koncept kan användas för att förstå sociala och kommunikativa fenomen, i detta fall vilka aktörer som medverkar i att konstruera och upprätthålla institutionella arkiv som både ett arbete och koncept.

1.5 Disposition

I inledningen berättar vi kort om det ämnesområde som står i strålkastarljuset i denna masteruppsats, nämligen open access i stort och institutionella arkiv mer specifikt. Vi

ger sedan en översikt över tidigare forskning på fältet för att positionera vår uppsats och ge stöd åt vår egen analys. Nästkommande kapitel ägnas åt att beskriva det teoretiska ramverk vi satt upp och hur detta kan vara behjälpligt i analysen av institutionella arkiv. Vår teoretiska ansats stödjer sig på Star och Griesemers (1989) ekologiska analys och hur vår förståelse för begreppet *Boundary objects* kan användas för att skapa en bild av institutionella arkiv och deras roll i vetenskaplig kommunikation. Efter detta beskriver vi den systematiska litteraturöversikten som metod och varför denna metod har bedömts som lämplig för att besvara de uppställda forskningsfrågorna. Efter att uppsatsens metodologi förklarats presenteras resultaten av litteraturöversikten och dessa analyseras sedan vidare för att sedan diskuteras i förhållande till de teoretiska utgångspunkter som presenterats innan. Vi rundar av texten med några avslutande kommentarer och allra sist i uppsatsen återfinns referenser och bilagor.

2. TIDIGARE FORSKNING

Det finns en stor mängd tidigare forskning inom vetenskaplig kommunikation, open access och institutionella arkiv. I följande kapitel lyfter vi därför valda delar som är behjälpliga som stöd för den analys som genomförs efter att resultaten av litteraturöversikten presenteras. Den tidigare forskningen används då för att bestyrka de slutsatser som dras av den studerade litteraturen. En systematisk litteraturöversikt är i sig själv en slags översikt av tidigare forskning, med den tidigare forskning som redogörs för i detta stycke vill vi dock positionera oss i forskningen om open access och institutionella arkiv inom biblioteks- och informationsvetenskap och relaterade fält. Även om institutionella arkiv tillhör open access skiljer sig forskningen om de båda åt vad gäller inriktning och fokus. På grund av detta har vi valt att först redogöra för forskning om open access och sedan om institutionella arkiv. Vi har i båda delar ett visst fokus på ekonomiska faktorer i samband med vetenskaplig publicering, detta då dessa faktorer har identifierats av oss som vanligast förekommande genom den tidigare forskningen. Vi menar också att ekonomiska faktorer har varit avgörande för att forma vetenskaplig publicering, universitet söker efter billigare lösningar och förlag söker öka sina vinster. Andra faktorer är även kopplade till ekonomiska faktorer, till exempel då vetenskaplig publicering kräver ekonomiska bidrag från universitet och sponsorer.

Open access och institutionella arkiv tillhör den vetenskapliga kommunikationen och en mängd forskning har även bedrivits om detta övergripande ämne. Då vi vill sätta institutionella arkiv även i denna större kontext är det nödvändigt att kort exemplifiera hur ämnet beforskats. Borgman (2007) och De Silva och Vance (2017) ger en bra översikt på vad vetenskaplig kommunikation är och hur kommunikationens former har utvecklats i och med nya teknologiska och digitala lösningar under de senaste åren. Borgman (2007, s. 48) beskriver vetenskaplig kommunikation som ett komplext sociotekniskt system vilket utvecklats över århundraden. Hon menar även att de växande antalet digitala material är en del av den vetenskapliga kommunikationens evolution men att det även kan sägas representera en revolution eller kris. Dock påpekar författaren att nya digitala teknologier inte orsakade det radikala maktskifte mellan intressenter som vissa förutspådde, vilket är ett faktum som vi återkommer till genom uppsatsen. Ett vidspjutt nätverk av olika aktörer agerar inom vetenskaplig kommunikation och flertalet olika funktioner fylls inom nätverket. Borgman identifierar dess huvudsakliga funktion som att validera, sprida och bevara forskning (Borgman 2007, ss. 65-66). De Silva och Vance (2017, ss. 1-2) menar att open access som rörelse föddes vid slutet av 1900-talet som ett svar på den traditionella formen av publicering, där endast ett fåtal stora spelare, kommersiella förlag och vetenskapliga sällskap, dominerat den vetenskapliga publiceringsprocessen. Enligt författarna är open access-publicering en milstolpe i den vetenskapliga kommunikationens utveckling och har potentialen att förändra publiceringsprocessen mot det bättre i relation till aktuella frågor såsom ekonomisk hållbarhet och upprätthållandet av tidskrifters höga standard vad gäller deras kvalitet. (ibid. ss. 1-2) Då institutionella arkiv tillhör den vetenskapliga kommunikationen, och är en viktig del av open access, kommer vi även att ta upp dessa aspekter i relation till arkiven.

2.1 Open access

Forskningen om open access är bred och mångsidig, vi har därför valt att främst fokusera på den tidigare forskning som rör olika modeller av open access-publicering och hur dessa är kopplade till ekonomiska faktorer och problematik relaterad till akademisk publicering.

Eve (2014, s. 43) framhäver att kostnader för open access kan delas in i dels hur kvalitét och akademiskt värde värderas inom vetenskaplig kommunikation, det vill säga vilka tidskrifter som är associerade med akademisk prestige, och dels i hur akademiskt arbete ska betalas och vem som ska betala vad för arbetet med akademisk publicering. Dessa kostnader måste förstås i bakgrund till den akademiska publiceringens internationella karaktär, en karaktär som McGrath (2016) menar kan förstås exempelvis genom att se till hur mycket valet av tidskrift spelar roll för forskare. McGrath (2016) menar här att det finns en glidning mellan vilka tidskrifter forskarens egna landsregler bedömer som gångbara och de tidskrifter som är relevanta för forskarens ämnesområde (McGrath 2016, ss. 159-160). Det val forskaren gör i en sådan situation får konsekvenser för hur den publicerade artikeln tas emot av forskarsamfundet, vilken spridning artikeln får och hur mycket prestige forskaren får av sin publikation. McGrath lyfter här exemplet med listor på vilka tidskrifter ett land eller universitet anser vara meriterande att publicera i. De tidskrifter som är inkluderade i dessa listor stämmer inte alltid överens med vilka tidskrifter som anses prestigefyllda inom forskningsområdet. McGrath menar att forskaren därför måste välja mellan att publicera för att främja sin karriär eller att publicera för att nå ut till majoriteten av forskarna inom det egna fältet (McGrath 2016, ss. 159-160). Eve (s. 46) framhäver problematiken i att publicera för erkännande då kvalitét inte alltid är synonymt med prestige. Frågor som rör prestige och hur forskare värderar dessa påverkar sedan enligt McGrath (2016) hur de förhåller sig till att publicera open access. Björk (2016) menar att det i förhållande till detta är nödvändigt att till fullo uppskatta den press forskare känner inför att publicera sig; publicering är nödvändigt för att främja karriär och rykte och för att få forskningsanslag (Björk 2016). Det är viktigt, inte bara att publicera sig som forskare, men att publicera sig väl. Forskningens värde mäts här inte bara i tidskriftens prestige utan även i artikelns citeringsgrad. Det har bekräftats i flertalet studier att artiklar som publiceras som open access har högre citeringsgrad än artiklar som ligger bakom en betalmur. Detta då fri tillgång gör att fler läsare når fram till texten (Borgman 2007, s. 101; Antelman 2004; Craig, Plume, McVeigh, Pringle & Amin 2007; Dawson & Yang 2016). Eve (2014) menar dock att även om artiklar som publiceras open access har hög citeringsgrad finns det ofta en bristande tilltro till deras kvalitét. Som vi kommer se i nästa kapitel är bristande tilltro även ett problem i förhållande till institutionella arkiv. Eve menar här att ackumulerande av tilltro för en tidskrift är högst beroende av tid, en tidskrift behöver tid för att locka till sig erkända forskare och redaktörer och för att etablera ett rykte (Eve 2014, ss. 50-51). Vi menar att även institutionella arkiv kan behöva en viss tid för att etablera tilltro inom forskarsamfundet, denna tidsaspekt är något vi kommer anknyta till i vår diskussion.

En faktor som påverkar hur en tidskrifts kvalitét uppfattas är dess process för *peer review*. Bush (2016) menar att det är av yttersta vikt att låta artiklar granskas av andra forskare för att säkerhetsställa artiklarnas kvalitét. Bush lyfter att detta är en tidskrävande process som ibland kan vara emotionellt ansträngande för författare,

speciellt då granskare föreslår avslag eller kräver att en artikel omarbetas innan publicering. Bush menar även att detta kan fresta författare att publicera sig i tidskrifter som prioriterar profit över kvalité och därför accepterar undermåliga artiklar så länge författaren betalar APC (Bush 2016, s. 99). Dessa tidskrifter är vad Shen och Björk (2015) benämner som *predatory open access journals*, en typ av tidskrifter som enligt författarna blir allt mer vanlig, men enbart i de fåtal länder som starkt uppmanar till internationell publicering (Shen & Björk 2015). Haider och Åström (2017) nämner vanliga varningssignaler på att en open access-tidskrift inte följer etablerade regler vad gäller vetenskaplig publicering och *peer review*: bristfällig information om vem som sitter i redaktionen och redaktionsstyrelsen, var förlaget är beläget och löften om en orimligt snabb *peer review*-process. Att det finns tidskrifter som på detta sätt försöker göra vinst genom att locka till sig författare, som exempelvis ligger under tidspress, minskar inte vikten av en rigorös *peer review*-process i den akademiska världen, snarare tvärtom. Haider och Åström (2017) menar att en utvärdering och bedömning av en artikels tillförlitlighet inte enbart är till nytta för forskare inom samma forskningsfält, utan även akademiker inom andra fält och allmänheten i stort kan ha ett intresse för nya forskningsrön. *Peer review*, tillsammans med en redaktionell bearbetning, indexering och diverse formaliserade kriterier för vetenskaplig publicering gör att den vetenskapliga litteratur vi har att tillgå är trovärdig och stabil (Haider & Åström 2017).

I fråga om rent ekonomiska kostnader för vetenskaplig publicering som rör hur vetenskapligt arbete ska betalas och av vem är det viktigt att redogöra för de olika ekonomiska modeller för vetenskaplig publicering som redan existerar. Den traditionella publiceringsmodellen går, som tidigare nämnts, ut på *toll access*, det vill säga att individuella användare eller institutioner betalar för att komma åt publicerat material. APCs verkar på motsatt sätt och här tas istället en kostnad ut för att publicera sig. Suber (2012, s. 141) hävdar att det finns många anledningar att tro att open access-tidskrifter utan avgifter är mer kostnadseffektiva än *toll-access* tidskrifter av samma kvalité. Detta då open access-tidskrifter inte kräver prenumerationshantering, hantering av digitala rättigheter, inte kräver licenshantering och minskar behovet av marknadsföring (Suber 2012, s. 144). Björk (2016) framför dock åsikten att forskningen kring open access är alltför fokuserad runt att minska de ekonomiska kostnaderna av vetenskaplig publicering. Han menar att även om en implementering av fullskalig open access skulle kosta lika mycket som de stora förlagens prenumerationspaket, är det ändå värt att satsa på, då samhället skulle dra nytta av ett borttagande av barriärer till forskningen (Björk 2016). Enligt Borgman (2007) genomfördes en studie på uppdrag för UK Joint Information Systems Committee, Publishing Research Consortium, Research Information Network, Research Libraries UK och the Wellcome Trust 2011 (Cambridge Economic Policy Associates (CEPA) & Mark Ware Consulting Ltd 2011) som bekräftade att både *gold* och *green* open access har hög nytta-kostnadskvot och att speciellt *green* open access skulle vara kostnadseffektiv då en infrastruktur för detta publiceringssätt redan existerar (Borgman 2007, s. 102). Detta, menar vi, talar då för att institutionella arkiv som en del av *green open access* borde ses som ett ekonomiskt hållbart verktyg för att tillgängliggöra forskning.

Borgman (2007) påpekar även att infrastrukturen för information är internationell till sin natur och att det därför finns ett behov av att balansera globala och lokala praktiker vad gäller vetenskapliga praktiker (Borgman 2007, s. 24). Som vi tidigare nämnt är

open access ett globalt fenomen vilket innebär vissa skillnader i hur open access utvecklats och beforskats i olika regioner. Vi inkluderar material från många olika regioner i vår studie, vissa av dessa talar då om utvecklingsländer, en term vi känner är nödvändig att problematisera i förhållande till open access. Haider (2008) diskuterar kopplingen mellan open access och den så kallade utvecklingsvärlden och problematiserar begreppet utvecklingsland. Hon undersöker här den historiska bakgrunden av diskursen runt utveckling och hur denna är kopplad till vetenskap och teknologi. Haider drar slutsatsen att utvecklingsvärlden konstrueras av konventionella idéer om utveckling och hur information förstås som något som går från sändare till mottagare. Implikationen är då att den utvecklade världen är sändare och utvecklingsvärlden är mottagare. Open access ses då som ett sätt att uppnå och mäta utveckling. Haider visar dock att detta inte stämmer och menar att idéer om hur utveckling sker och vilken roll open access spelar i utveckling delvis behöver tänkas om. (Haider 2008).

2.2 Institutionella arkiv

Jones (2007) framhäver att intressenterna inom vetenskaplig publicering kan delas in i fyra bredare kategorier: informationsanvändare, informationsförsörjare, informationsförmedlare och metadata-användare. Forskare faller in under kategorierna informationsanvändare och informationsförsörjare, då de både producerar och använder akademiska texter. Utvärderare eller *peer-reviewers*, förlag och bibliotekarier tillhör enligt Jones (2007) kategorin informationsförsörjare. Till informationsförmedlare räknas till exempel sökmotorer som *Google Scholar* och aggregatorer som *Web of Science* (ibid.). Institutioner och finansieringsgivare räknas som metadata-användare som använder metadata till utvärdering och bedömning av forskningsmedel (ibid, ss. 14-23). Jones (2007) menar att det är viktigt att identifiera intressenter då det är deras uppfattningar och beslut som påverkar hur institutionella arkiv utformas och används. Jones (2007) framför också att individer kan tillhöra olika grupper av intressenter baserat på de roller den utför och att dessa olika roller kan representera olika perspektiv (ibid, s. 14). Vi har med bakgrund i Jones (2007) valt att fokusera redovisningen av tidigare forskning på institutionella arkiv genom de olika intressenterna.

Vi identifierar bibliotekarier som en av de aktörer involverade i institutionella arkiv och intresserar oss därför för bibliotekariens och andra aktörers roll i skapandet och upprätthållandet av arkiven. Beckett och Inger (2006) genomförde en undersökning om vilken medvetenhet som finns om de institutionella arkiven och vilka attityder som uttrycks av bibliotekarier, forskare och institutioner om open access och institutionella arkiv. Beckett och Inger (2006) menar att bibliotekarier är positivt inställda till så kallad självarkivering där forskaren deponerar en kopia av sin artikel, ofta som *pre-print*, i ett institutionellt arkiv. Beckett och Inger (2006) menar även att bibliotekarier är positivt inställda till open access överlag, det finns dock geografiska skillnader där europeiska bibliotekarier är mer positivt inställda än amerikanska (Beckett & Inger 2006). Dörner och Revell (2012) menar dock att arkiven inte alltid uppfyller bibliotekariernas förväntningar då de jämförs med fulltextdatabaser och detta kan påverka hur de ser på arkiven. En vanlig orsak till bibliotekariers negativa uppfattningar uppges i studien vara

avsaknaden av *peer-reviewed* tidskriftsartiklar i arkiven (Dorner & Revell 2012). Även Quinn (2015) påpekar att institutionella arkiv ses som bristfälliga på grund av en avsaknad av material, vilket påverkar deras synlighet (ibid.). Detta är alltså enligt Quinn (2015) en bidragande orsak till att bibliotekariers attityder till institutionella arkiv inte alltid är enbart positiva. Dorner och Revell (2012) påpekar även att en positiv aspekt av institutionella arkiv är den tillgång till uppsatser och avhandlingar i elektronisk form som institutionella arkiv möjliggör; det vill säga att de samlar institutionens färdiga avhandlingar och examensarbeten på en och samma plats. Andra positiva aspekter av institutionella arkiv som lyfts fram av författarna är arkivens open access-karaktär och att det är möjligt att hitta material i arkiven genom sökningar i sökmotorer såsom *Google Scholar* (Dorner & Revell 2012). Vi kommer genom vår analys förhålla oss till om dessa positiva aspekter reflekteras i vårt material och huruvida institutionella arkiv framställs uppfylla de förväntningar från forskare, bibliotekariéer och övriga intressenter. Dorner och Revell (2012) menar att om institutionella arkiv ska uppfylla de förväntningar som ställs på dem måste de också svara på de behov som deras ämnade användare har, det vill säga de ska fungera som informationsresurs och inte endast som en förvaringsplats. Detta uppfylls endast genom att institutionella arkiv har en stor volym inlagt material samt att institutionens alla ämnen från humaniora till naturvetenskaper är representerade i dem. Dorner och Revell (2012) ser att ämnesbibliotekariéer därför har en speciellt viktigt roll i att utveckla och marknadsföra sina institutioners digitala arkiv, då det är de som har mest kontakt med de olika fakulteternas forskare. Dawson och Yang (2016) menar att även institutioner ser fördelaktigt på publikationsdatabaser då det ger dem möjligheten att på ett tydligt och mätbart sätt visa på den egna produktionen av forskningsalster (Dawson & Yang 2016).

I fråga om ekonomiska kostnader för institutionella arkiv menar Suber (2012) att dessa varierar då olika institutioner använder sina digitala arkiv på olika sätt. I de fall då fakultetsmedlemmar tillgängliggör sina egna texter i arkiven är kostnaden minimal. Då de institutionella arkiven tar på sig en mer aktiv roll i att bevara material, digitalisera och bevara andra material såsom konferenstexter och administrativ bokföring stiger dock kostnaderna något (Suber 2012, s. 133). Här är det dock relevant att problematisera de institutionella arkiven i frågor om prestige och spridning av forskning i relation till vetenskaplig publicering. Då tillgängliggörande i institutionella arkiv idag inte kan ersätta publicering blir arkivens funktion något skild från övriga instanser av open access (Borgman 2007, s. 31). Enligt Cho (2014) ses institutionella arkiv som ett viktigt verktyg i att realisera open access, samtidigt som de är en innovationsstrategi i vetenskaplig kommunikation: arkiven ska långtidsbevara institutionens forskningsalster och möjliggöra en snabb och effektiv spridning av forskningsresultat. För att möjliggöra detta krävs interoperabilitet mellan digitala arkiv, vilket betyder att en gemensam metadata-standard för publikationsdatabaser är av yttersta vikt för att effektivisera metadataens funktion som informationssökningsverktyg (Schmidt & Muller 2011). I Sverige har Sveriges universitets- och högskoleförbund SUHF redan 2008 rekommenderat en nationell samordning av den elektroniska publiceringen som sker på svenska lärosäten för att effektivisera arbetsflöden och få till stånd en ökad digital publicering bland forskare i lärosätenas digitala arkiv (Danelid et al. 2008).

3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

Vi kommer att använda oss av systematisk litteraturoversikt som metod för att undersöka hur institutionella arkiv framställs i forskningen. Som tidigare diskuterades i tidigare forskning använder Jones (2007) sig av ett fokus på de intressenter som är aktiva i skapandet och upprätthållandet av institutionella arkiv. Med stöd i Jones (2007) ämnar vi därför besvara våra frågeställningar genom att definiera och undersöka intressenter i institutionella arkiv. För att åstadkomma en adekvat analys influeras vi av en tolkning av den ekologisk analys som presenteras av Star och Griesemer (1989). Ekologisk analys är lämplig för detta då den fokuserar på de intressenter som skapar och upprätthåller ett objekt eller arbete, här blir då detta objekt eller arbete institutionella arkiv. Via en ekologisk analys kan vi även undersöka om institutionella arkiv kan förstås som *boundary object*, ett teoretiskt begrepp som är kopplat till den ekologiska analysen. Teorin har använts tidigare inom biblioteks- och informationsvetenskap, bland annat av Åström, Hammarfelt och Hansson (2017) och Montoya (2017). Montoya (2017) ser bibliotek som *multiple communities of practice*, det vill säga att det inom dem existerar flertalet olika konstellationer vad gäller hur de arbetar och hur de förhåller sig till olika riktlinjer. Spänningar mellan dessa olika konstellationer kan leda till att vissa tjänster inte alltid möter behoven hos de intressegrupper de vara skapade för. Montoya föreslår som lösning till detta inrättandet av *boundary staff*, vars primära syfte ska vara att verka som medlare mellan olika sociala världar och säkerhetsställa att tjänster fungerar för dem alla (Montoya 2017). Åström, Hammarfelt och Hansson (2017) beskriver akademiska artiklar som *boundary objects* utifrån hur de lever mellan sociala världar. Författarna exemplifierar med relationen mellan de sociala världarna relaterade till utvärdering och kommunikation där det uppstår spänningar mellan kommunikationssystem och belöningsystem (Åström, Hammarfelt & Hansson 2017).

Vi har valt att använda enbart de termer från den ekologiska analysen som är givande för den analys vi vill genomföra. Dessa termer förklaras vidare nedan.

3.1 Ekologisk analys och *boundary objects*

Borgman (2007) betonar vetenskaplighetens sociala aspekter och påvisar att publicering aldrig sker i isolering utan ständigt präglas av sin kontext. Sociotekniska system som teori har sitt ursprung i sociologi, antropologi, kommunikation, filosofi, feministisk teori och vetenskapshistoria. Teorin intresserar sig för hur det sociala och tekniska influerar och formar varandra. Sociotekniska system representerar ett mellanläge mellan teknologisk determinism (tron att teknik avgör sociala och kulturella förändringar) och socialkonstruktivism som framhåller det exakt motsatta: att sociala och kulturella krafter avgör teknologiska utvecklingar. Forskning om sociotekniska system innefattar institutionella faktorer, ekonomiska faktorer, designrelaterade faktorer, användarfaktorer och policyrelaterade faktorer (Borgman 2007, ss. 37-41). Den socio-tekniska teori som vi främst använder oss av är den ekologiska analysen som rör sig runt *boundary objects*. Här fokuseras på en analys av systemets helhet med

betoning på de aktörer som är verksamma i systemet (Star 2015, s. 14; Star & Griesemer 1989).

Vi kommer att basera vår analys av de institutionella arkivens roll inom den vetenskapliga kommunikationen på vår tolkning av den ekologiska analys som presenteras av Star och Griesemer (1989). En ekologisk analys förstås här som en analys av olika aktörers förståelse av ett objekt eller koncept (här institutionella arkiv). Vetenskapligt arbete är heterogent och utförs av många olika aktörer, vilket skapar spänningar mellan olika synsätt, något som då skapar behov av att generalisera. Vi ser det här som att aktörerna kommer från skilda *sociala världar* men genom att arbeta över gränserna mellan dessa världar utvecklas ett gemensamt arbetssätt (Star & Griesemer 1989). Analysmodellen lyfter fram de olika aktörerna på lika villkor utan hierarkiska indelningar och ser på hur ett visst koncept hanteras genom dessa aktörers olika sociala världar. Ekologi avser här inte natur utan kunskap, alltså kunskapsekologi där de systematiska egenskaperna av vetenskap jämföras med funktionen hos ett ekosystem och dess olika komponenter (Star 2015, s. 14). Vi utläser från detta teoretiska ramverk även ett fokus på de visioner som olika aktörer i kunskapsekologin ger uttryck för, det vill säga vilka motiveringar som ges för eller mot ett koncept eller objekt av de sociala världarnas olika invånare (Star & Griesemer 1989, s. 396).

3.1.1 *Boundary objects och translations*

Två viktiga termer i den ekologiska analysen är *boundary object* och *translations* som förklaras nedan.

Boundary objects som koncept introducerades av Star och Griesemers 1989 då de analyserade hur Berkeleys zoologiska museum konstruerades som koncept och fysiskt objekt. Ett *boundary object* presenterades där som ett objekt som både är formbart nog att kunna anpassas till olika synvinklar men också tillräckligt solitt för att bibehålla igenkännbarhet trots olika tolkningar. *Boundary objects* beskrivs som representationer, objekt eller teorier, som kan delas mellan gemenskaper där de olika parterna vidhåller sin egen förståelse för representationen. I Star och Griesemers studie var *boundary object* de specimen som samlades in och bevarades av museet. De olika involverade parterna uppfattade objekten på olika sätt och hade skilda motivationer för deras insamlande, objekten band dock samman de olika aktörerna i det gemensamma arbetet med insamling och bevarande. Termen används som en lins genom vilken man bättre kan se hur olika parter kan samarbeta på ett särskilt projekt utan att nödvändigtvis komma överens om projektets mål. Detta då det har en svag gemensam struktur över olika sociala världar men en stark struktur i individuella fall (Star & Griesemer 1989, s. 393). Exempel på en svag gemensam struktur kan i vår kontext vara relationen mellan bibliotek och förlag som försöker nå en överenskommelse men jobbar utifrån olika synsätt. En stark struktur inom en social värld kan då istället vara bibliotekarier som jobbar mot ett gemensamt mål med liknande drivkrafter. I Star och Griesemers (1989) studie utgjordes en av de svaga gemensamma strukturerna av förhållandet mellan de amatörer som samlade in specimen med motivationen att bevara den lokala faunan och intendenterna som strävade efter att indexera och kategorisera dessa (Star & Griesemer 1989). Detta ger alltså *boundary object* en tolkningsflexibilitet där olika aktörer kan ha olika motivationer men ändå lyckas i sitt arbete, detta är den mest använda aspekten av *boundary objects* genom forskningen (Star 2010). Vi förstår *boundary object* utifrån

två dimensioner, arbete och koncept. Med detta menar vi att något formas som objekt av de definitioner som används för att karaktärisera det och som arbete formas det genom hur det används. Det vill säga representationen existerar parallellt som abstrakt begrepp och som fysiskt arbete mellan intressenter och det är båda dessa aspekter av institutionella arkiv som vi vill komma åt i uppsatsen.

Translations (sv. översättningar) är ytterligare ett centralt begrepp i Griesemers och Stars teoretiska modell, termen används för att förstå de olika tolkningarna som ett *boundary object* utsätts för, det vill säga de olika förändringar som ett koncept genomgår då det behandlas av olika aktörer. Problemet som uppstår i relation till dessa översättningar är att de olika aktörerna ofta vill att deras egen tolkning av konceptet ska bli den vedertagna för att objektets definition och utformning ska passa de egna målet med objektet. Detta blir då en balansgång där de olika aktörerna involverade i ett projekt alla försöker få sin tolkning av objektet att bli den primära, samtidigt som de vill behålla de andra aktörerna som allierade (Star & Griesemer 1989).

Genom att se på hur institutionella arkiv förstås av olika aktörer sammanlänkade över många sociala världar kan vi få en förståelse för hur de konstrueras och omkonstrueras. För att kunna göra detta använder vi oss av en systematisk litteraturöversikt för att få fram relevant material. Metoden implementeras med bakgrund i den ekologiska analysen och fokuserar därför på att kartlägga och identifiera aktiva aktörer i arbetet med institutionella arkiv.

4. METOD

En systematisk litteraturöversikt innebär en insamling och presentation av litteratur som skrivits om ett specifikt ämnesområde. Metoden är användbar för att belysa vilka gemensamma nämnare som kan identifieras inom en större mängd data. Resultaten från litteraturöversikten kan sedan användas för att exempelvis påvisa hur diskussioner om ett ämne förändrats och utvecklats över tid och vilka teman eller trender som figurerar i materialet som samlats in. Nedan går vi igenom hur en systematisk litteraturöversikt kan användas och varför vi valt just denna metod för materialinsamling.

4.1 Systematisk litteraturöversikt

Systematisk litteraturöversikt är en metod som främst används i forskningen inom hälsovård, pedagogik, utbildning samt straffrätt (Arksey & O'Malley 2005). Metodens användbarhet har på senare tid även identifierats inom andra discipliner, däribland också inom biblioteks- och informationsvetenskap (se exempelvis Kjellberg, Haider & Sundin 2016; Paré, Trudel, Jaana & Kitsiou 2015; Okoli, Mehdi, Mesgari, Nielsen & Lanamäki 2014).

Mängden litteraturöversikter som görs har vuxit hastigt (Arksey & O'Malley 2005). Detta har lett till att det finns ett stort antal olika namn som beskriver angreppssättet, vilket kan skapa förvirring för den som vill bekanta sig med metoden. Några av de termer som används på engelska är: (full) systematic review, meta-analysis, rapid review, (traditional) literature review, narrative review, research synthesis, structured review, mapping review, overview, qualitative systematic review, scoping review, state-of-the-art review, systematised review och umbrella review (Arksey & O'Malley 2005; Booth, Papaioannou & Sutton 2012, s. 2). Det som dessa metodvariationer har gemensamt är att de avser en insamling, utvärdering och presentation av den befintliga publicerade forskningen som finns inom ett ämne (Arksey & O'Malley 2005). I terminologin förekommer ordet *systematic*, ett ord som indikerar att litteraturöversikten görs enligt strikt uppsatta regler: den ska vara heltäckande, upprepbar, transparent och opartisk och ämnad för att syntetisera en stor mängd insamlad data till en sammanhängande helhet (Bronson & Davis 2011, s. 6).

En ytterst viktig del av en lyckad litteraturöversikt är att alla delar i sökprocessen och datainsamlingen dokumenteras rigoröst, så att andra forskare kan använda sig av materialet med säkerhet om att litteraturöversiktens resultat inte är tvivelaktiga och irrelevanta. (vom Brocke et al. 2009). vom Brocke et al. (2009) menar specifikt att en tydlig genomgång av exkluderings- och inkluderingskriterier, som implementeras i sökningen och granskningen av litteraturen inom ett ämne, ska ingå för att översikten kan ses som trovärdig.

4.2 Implementering av metod

Urquhart (2010) ser att det största problemet med att överföra systematisk litteraturöversikt som metod till det biblioteks- och informationsvetenskapliga fältet är att kunskapsbasen avviker från den inom medicin och hälsa. I biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning används kvantitativa och kvalitativa metoder ofta tillsammans, exempelvis kan enkätundersökningar, intervjuer, observationer och fokusgrupper kombineras för att undersöka ett ämne ur olika synvinklar (Urquhart 2010). Detta betyder att det alltid, speciellt när det gäller kvalitativ data, görs ett urval av det material som samlats in enligt vad forskaren själv tycker är relevant för att besvara en forskningsfråga. I vår sökning och insamling av material kan detta innebära att vi förmodligen har gått miste om potentiellt relevanta artiklar. Denna exkludering har skett på grund av vår valda söksträng, de databaser vi utfört sökningen i och de behörighetskriterier som vi bestämt för vår sökning. Det urval av vetenskapliga artiklar som vi inkluderat i denna uppsats får alltså stå som en representation för den forskning som gjorts i ämnet. I och med att urvalet i kvalitativ analys görs enligt forskarens egen tolkning av fenomen som till sin natur är sociala eller kulturella kan det för en forskare som föredrar kvantitativ analys verka som att kvalitativ analys i detta avseende är osystematiskt. Det vill säga, det är inte numerära värden som står inför analys som i kvantitativ forskning (Krippendorf 2004, s. 87; 126). Den mänskliga tolkningsförmågan av kulturella särdrag spelar alltså in på kodningen av de texter som vi analyserat.

Vi anser att metoden är ändamålsenlig i denna uppsats då den tillåter en grundlig analys av en stor mängd skriftlig data. Den systematiska litteraturöversikten används i denna uppsats som ett verktyg för att identifiera och samla in material som fungerar som underlag för analysen av de institutionella arkivens roll i vetenskaplig kommunikation och hur denna position har beforskats. Att använda en metod som har sitt ursprung i en annan forskningstradition betyder dock att vi måste anpassa och tillämpa den på ett sätt som bättre passar in med våra behov. Vi strävar till att uppnå de kriterier som ställs på en systematisk litteraturöversikt, nämligen att den är heltäckande och har hög transparens, upprepbarhet och opartiskhet, men det vi vill påpeka är att vår läsning och tematisering baseras på vår kvalitativa tolkning av texternas innehåll och skiljer sig därför märkbart från hur metoden används i exempelvis naturvetenskaplig forskning.

I vår uppsats har vi influerats av hur Hansson använder sig av metoden i sin masteruppsats *The State of Research on Folksonomies in the Field of Library- and Information Science: a Systematic Literature Review* (2014). Även Kjellbergs, Haiders och Sundins studie *Researchers' use of social network sites: a scoping review* (2016) har fungerat som stöd i vår förståelse av metoden. Speciellt intressant för oss är sättet på vilket Sköld tematiserar sitt material i sin studie *Understanding the 'Expanded Notion' of Videogames as Archival Objects* (2017) och vi har inspirerats av den vad gäller strukturen i vår analys.

En litteraturöversikt styrs av de frågeställningar som man vill besvara och det är därför viktigt att dessa identifieras tidigt i arbetsprocessen. Frågeställningarna fungerar alltså som ett ankare som hjälper oss att fastställa kriterier för vilka artiklar som inkluderas i den systematiska litteraturöversikten, och vilka som exkluderas.

Bronson och Davis (2011, s. 14) definierar fyra kunskapsområden som den som ämnar göra en systematisk litteraturöversikt bör behärska.

Forskaren ska kunna:

1. Formulera en fråga som är sökbar och kunna förbereda ett protokoll för översikten.
2. Skapa en övergripande lista över nyckelord för sökningen.
3. Identifiera relevanta strategier för att lokalisera relevant forskning.
4. Skapa inklusions- och exklusionskriterier som vägleder sökningen till relevant forskning.

Dessa punkter fungerar även som utgångspunkt i vår uppsats och den systematiska litteraturöversikt som vi gör. Vi strävar även till att följa de riktlinjer som presenteras i andra skrifter om litteraturöversikten som metod (se till exempel Arksey & O'Malley 2005; vom Brocke et al. 2009; Webster & Watson 2002).

4.3 Begränsningar

Begränsningar i studien uppstår då ett urval har gjorts gällande både de databaser som används och de artiklar som studeras. Uppsatsen är främst begränsad till forskning inom biblioteks- och informationsvetenskap men forskning om institutionella arkiv och dess roll i vetenskaplig kommunikation har genomförts även inom andra fält. I vår uppsats representeras övriga forskningsområden av att vi utfört vår sökning i *Web of Science*, en vetenskaplig citeringsdatabas som täcker forskning från ett stort antal andra vetenskaper.

Systematisk litteraturöversikt som metod har sitt ursprung i den evidensbaserade medicinska forskningen (se exempelvis The Cochrane Collaboration 2017; Karman 2011), där en meta-analys av en stor mängd kvantitativ data görs för att underlätta beslutsfattandet gällande nya medicinska interventioner och deras effektivitet (Urquhart 2010). Detta kräver att forskare följer en viss standard för att göra reproducerbarheten av forskningen möjlig för andra. Reproducerbarhet måste vi beakta. Den litteraturöversikt vi utför har dock ett kritiskt och kvalitativt fokus som innebär färre beskrivande detaljer om själva översikten i förmån till analys och diskussion. Vi instämmer med Karman (2011) som menar att all forskning påverkas av sociala och samhälleliga strukturer och kan därför aldrig ses som fullständigt objektivt. Detta gäller också vår studie, även om vi tagit an en evidensbaserad metod i vår materialinsamling som i sin metodologi ställer fokus på ett objektivt förhållningssätt till det empiriska materialet. De val och prioriteringar vi gjort under arbetets gång i översikten och i kodningen påverkar märkbart resultaten och slutsatserna i denna uppsats. Till exempel gäller detta att den söksträng som används, de databaser som fungerar som mål för sökningen och de behörighetskriterier vi lagt upp för det insamlade materialet medför begränsningar i materialets omfång. Artiklar som är relevanta kan också ha uteblivit från vår sökning på grund av de har nyckelord som inte motsvarar de som vi använt. Detta gäller även artiklar som har en diskrepans i vilken terminologi som används i titel, abstrakt och nyckelord. För att materialet inte skulle bli för omfattande för att kunna hanteras har avgränsningar gjorts och för uppsatsen

irrelevant material filtrerats bort. Att systematisk litteraturöversikt som metod och den induktiva kodningen av materialets innehåll har anpassats specifikt för syftet i denna uppsats, kan innebära problem i överföringen av dessa till en annan studie. Vi hoppas dock att vår studie kan fungera som inspiration och som ett rådgivande exempel i framtida studier som antar en liknande ansats.

4.4 Etiska aspekter

Etiska överväganden som måste göras i denna uppsats har koppling till användningen av systematisk litteraturöversikt som metod. I vår studie undersöker vi material som redan är vetenskapligt granskat, vilket även innebär att forskningsetiska riktlinjer följs i dessa. Då vi använder systematisk litteraturöversikt som metod har vi inte som avsikt att göra en studie där individer står i fokus. Vi behöver därför inte beakta faktorer kring sekretess och anonymitet på samma sätt som i forskning som baserar sig på exempelvis intervjuer, där dessa faktorer starkt påverkar studiens genomförande. De studier vi hanterar är heller inte hemlighetsstämplade eller har ett innehåll som kan användas för att kränka eller på annat sätt vålla skada till en annan människa. Vi inkluderar heller inte på något vis information som kunde kopplas till individuella informanter i det material vi samlat in. (Institute of Education, University of London, u.å.) Materialet är alltså inte av särskilt känslig karaktär. En stor del av de artiklar vi analyserar är dessutom fritt tillgängliga för allmänheten att läsa då de är publicerade med en open access-licens.

En essentiell del av vår uppsats är andra forskares resultat och slutsatser. Vi strävar därför till en noggrann och rättvis behandling av de forskare och deras arbeten som berörs i denna uppsats (Institute of Education, University of London, u.å.). För övrigt har vi strävat till att följa en allmän god sed vad gäller forskarpraxis, där öppenhet, hederlighet, allmän noggrannhet, sanningsenlighet och respekt för andras forskning är centrala punkter (Hermerén 2011).

4.5 Behörighetskriterier

De kriterier som bestämmer vilka artiklar som inkluderas och exkluderas i sökningen har bestämts utifrån en pilotsökning. Målet med pilotsökningen var att få en ungefärlig bild över hur många artiklar som behandlar open access och institutionella arkiv i den forskning som bedrivs i biblioteks- och informationsvetenskap. Vårt primära fokus är att studera artiklar som behandlar institutionella arkiv i relation till vetenskaplig kommunikation på universitet och högskolor. För att få ihop en hanterbar mängd artiklar har vi valt att inte inkludera artiklar som specifikt diskuterar skillnaderna mellan *gold* och *green open access* (och deras subkategorier), eller artiklar som redogör för open access-publicering generellt sett. Vårt argument för detta är att artiklar som primärt har som mål att se på institutionella arkiv, även tar upp denna diskussion.

Nedan följer våra inklusions- och exklusionskriterier.

Inklusionskriterier:

- Vetenskapliga artiklar som är *peer-reviewed*.
- Artikelns år från 2002-2016.
- Artikelns primära fokus ligger på open access-publicering och institutionella arkiv i relation till universitet och högskolor.
- Artikelns är tillgänglig i Lunds universitetsbiblioteks, Malmö högskolas biblioteks samlingar eller som open access-resurs.
- Språket i artikeln är engelska.

Exklusionskriterier:

- Artikelns primära fokus berör ej open access-publicering och institutionella arkiv.
- Artikelns är ej tillgänglig via Lunds universitetsbibliotek, Malmö högskolas bibliotek, eller som open access-resurs.
- Artikelns är publicerad utanför tidsperioden 2002-2016.
- Inget tydligt syfte eller inga resultat presenteras.
- Artikelns är ej tillgänglig i fulltext
- Artikelns är kortare än 4 sidor.
- Artikelns är en ledare eller en debattartikel.
- Artikelns har fokus på tekniska utvecklingen av institutionella arkiv som plattform.
- Språket är ej engelska.

Vi har valt att exkludera artiklar som berör den tekniska utvecklingen av institutionella arkiv som plattform. Trots att denna aspekt är av stor vikt i den större diskussionen kring open access och självarkivering av vetenskaplig litteratur, bedömer vi att den ligger vid sidan om frågeställningarna i denna uppsats. Med tekniska aspekter menar vi artiklar som går igenom de mer praktiska utmaningarna i att bygga en publikationsdatabas för en högskola, till exempel vilken mjukvara som valts och frågor kring vilken hårdvara som krävs för att kunna starta upp och upprätthålla den. Vi ser att dessa aspekter är intressanta, men vi bedömde att en avgränsning var nödvändig för att göra mängden material mer hanterligt.

Vi utesluter även artiklar som är skrivna på ett annat språk än engelska på grund av att majoriteten av internationell forskning publiceras i engelskspråkiga tidskrifter. Artiklar med få sidor valdes bort då dessa ofta är menade som konferensmaterial och därför innehåller väldigt komprimerad information.

4.6 Databaser

Sökningen utfördes på följande tre databaser: *EBSCO LISTA*, *ProQuest LISA* och *Web of Science*. De första två valdes för att de har ett fokus på biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning, där vårt huvudsakliga intresse ligger i denna uppsats. *Web of Science* valdes för att sökningen även skulle inkludera artiklar från en databas vars fokus är bredare än enbart biblioteks- och informationsvetenskap. De index i *Web of Science* som sökningen utfördes i var *Science Citation Index Expanded*

(SCI-EXPANDED), *Social Sciences Citation Index (SSCI)*, *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)* och *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*.

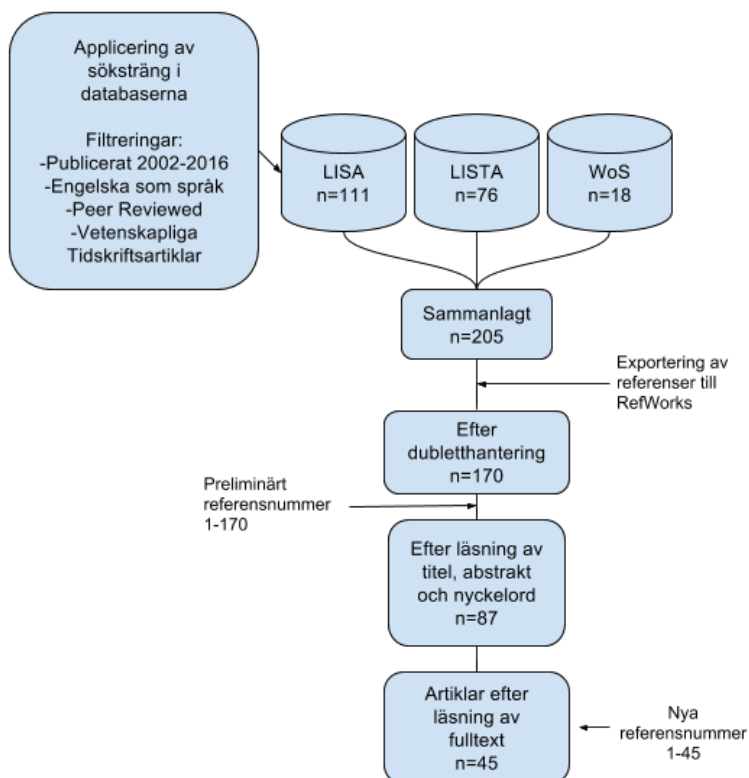
4.7 Sökningen

Sökningen i de tre databaserna utfördes 16 februari 2017 och baserades på söksträngen nedan:

(universit* OR college*) AND ("librar*" OR "lis") AND ("open access" OR "oa") AND ("institutional reposit* OR "green open access" OR "green oa" OR "self-archiving") AND ("scholarly publishing" OR "academic publishing" OR "scholarly publication" OR "academic publication" OR "scholarly communication")

Nyckelorden valdes efter att vi experimenterat med vad som fungerar bäst i de tre databaser vi valt att göra sökningen i. För att kunna gallra bort irrelevanta referenser redan i detta skede av sökningen applicerade vi följande filtreringar (fasetter) i den mån det var möjligt: enbart tidskriftsartiklar, enbart engelska som språk, enbart *peer review* och enbart artiklar publicerade 2002-2016.

Figur 1. Sökprocessen



Figur 1 visar sökprocessen och vårt arbetsflöde. Antalet träffar som motsvarade söksträngen efter filtreringar var n=111 i *LISA*, n=76 i *LISTA* och n=18 i *Web of Science*. Totalt blev antalet träffar då n=205. Efter detta exporterades de valda

artiklarnas referenser till *Refworks* för att göra hanteringen av dessa enklare. Överföringen gjordes antingen automatiskt med hjälp av inbyggd funktion i databasen eller manuellt (det vill säga referenserna laddades ner i RIS-filformat och importerades efter detta till *Refworks*).

Efter dubletthantering i *Refworks* var det sammanlagda antalet artiklar 170. Vi gav alla artiklar ett preliminärt löpnummer som vi endast använde oss av i denna del av arbetet för att göra det lättare att hantera artiklarna. Efter applicering av inklusions- och exklusionskriterier i samband med att vi läste titlar och abstrakt kom antalet artiklar att ligga på sammanlagt 87 stycken. Efter en noggrannare läsning av fulltexter blev det slutgiltiga antalet artiklar att analysera 45 stycken. Det totala antalet exkluderade artiklar blev 125. De inkluderade artiklarnas fulltexter laddades ner primärt från discoverysystem kopplade till Lunds universitetsbiblioteks- och Malmö högskolas bibliotek, det vill säga *LUBsearch* respektive *Libsearch*. De fulltexter som av någon anledning inte var tillgängliga i dessa två system laddades ner från alternativa källor såsom open access-tidskrifters arkiv och med hjälp av *Google Scholar*. Alla artiklar importerades sedan tillsammans med bibliografisk data från *Refworks* till *Nvivo*, ett hanteringsprogram för kvalitativ data. I detta skede av arbetet gavs de 45 inkluderade artiklarna nya referensnummer (se bilaga 1) som kommer att fungera som identifikation då texterna analyseras.

4.8 Datainsamlingsprocessen

Artiklarnas bibliografiska data (titel, författare, publiceringsår, tidskrift, förlag etc.) importerades med hjälp av *Refworks* till *Nvivo*. I den importerade bibliografiska datan var alla artikelförfattare samlade under attributet *Author* (författare). För att förbättra läsbarheten av referenstabellen och för att göra det enklare att referera till artiklarna enligt författare, bröt vi ut medförfattarna från *Author* till ett eget attribut med namnet *Sub author* (medförfattare). För enkelhetens skull bestämdes att varje författare som nämndes först i en artikel fick stå som försteförfattare, det vill säga under *Author* som vi gav det nya namnet *Key author*.

Den bibliografiska datan saknade information om försteförfattarens lärosätets land samt vilket förlag som publicerat artikeln. Denna information lade vi till. Attributet för *Publisher* (förlag) och *Place published* (lärosätets land) lades också till. I de fall där en artikel hade flera författare från olika lärosäten, bestämdes artikelns land utgående från försteförfattarens lärosäte.

I *Nvivo* kodas artiklar med hjälp av vad i programmet benämns som noder. Listan på noder som vi använt i kodningen av artiklarna följer nedan i tabell 1. De nyckeltermerna som vi kodat efter växte fram efter läsningen av artiklarna då vi såg återkommande synpunkter och diskussionsområden genom flertalet av texterna. Med *attityder* menas artiklar där olika attityder gällande institutionella arkiv uttrycks. Detta innebär exempelvis studier där forskare på ett läroverk har intervjuats för att få fram hur de förhåller sig till att självarkivera i sin institutions digitala arkiv. *Utmaningar & hinder* kodades till artiklar som såg på dessa aspekter i förhållande till de digitala arkiven. Om det i en artikel skrevs om vilka fördelar som kan ses med att implementera ett

institutionellt arkiv, kodade vi det med termen *Fördelar med institutionella arkiv*. Om det i en artikel diskuterades vilka uppfattningar intervjuade forskare hade kring användningen av institutionella arkiv kodades detta under *Uppfattningar*, och så vidare. Under *perspektiv/roller* kodades vilken aktör som framträdde i studien. De huvudsakliga aktörerna som framträdde är *bibliotekarie, forskare, förlag* och *institutioner* (vi avser här universitet och högskolor). Under *övriga* kodades de aktörer som vi inte såg vara av specifikt intresse i denna uppsats (exempelvis kunde det röra IT-personal som inte har en huvudsaklig uppgift i att upprätthålla sin institutions digitala arkiv). Dessa kodningar kom sedan att vara till hjälp i uppsatsens analyskapitel, där vi ser på interaktionen mellan de aktörer som vi identifierat som framträdande och deras relation till det institutionella arkivet som begrepp. Vi vill poängtera att nyckeltermerna baseras på vår tolkning av innehållet i texterna och definierades under läsningen.

Tabell 1. Kodning

Nyckelterm
Attityder
Utmaningar & hinder
Utvecklingsländer
Fördelar med institutionella arkiv
Uppfattningar
Framsteg
Publiceringskris
Vetenskaplig kommunikation
Strategier för institutionella arkiv
Perspektiv/roller
Bibliotekarie
Forskare
Förlag
Institutioner
Övriga

Den övriga kodningen, i tabell 2 nedan, var till hjälp för att skapa en övergripande bild av den metodologi och teorier som tillämpas och förekommer i vårt urval vetenskapliga artiklar. Övrig data som också kodades var försteförfattarens forskningsområde, vilken region som studeras, studiens mål och studiens slutsatser och resultat.

Tabell 2. Teori, metod, studietyp, studiens mål, resultat, region som studeras

Forskningsområde (försteförfattare)
Metod
Typ av studie
Kvalitativ och kvantitativ (mixed)
Kvalitativ
Kvantitativ
Teori

Implicit Explicit Region som studeras Studiens mål Slutsatser/resultat
--

Den viktigaste datan efter flera iterationer av kodning blev dessa:

- Teori, implicit eller explicit
- Metod och angreppssätt
- Region som studeras i artikeln (om tillämpligt)
- Motivationer för institutionella arkiv
- Barriärer till institutionella arkiv
- Perspektiv/roller
- Studiens primära mål och/eller syfte (som författaren eller författarna uttrycker det)
- slutsatser/resultat som presenterades.
- Hur institutionella arkiv definierades i artiklarnas inledning

Vi utförde även en ordsökning på specifika begrepp som har etablerats inom open access-terminologin för att kartlägga deras användning i de inkluderade artiklarna (se kapitel 5.7 *Ordsökning*). Efter kodning av alla inkluderade fulltexter var det möjligt att sammanställa resultaten från den systematiska litteraturöversikten. Kodningen i *Nvivo* användes som stöd för att skapa de tabeller, figurer och diagram som presenteras nästa kapitel och som leder vidare in i analys och diskussion.

5. RESULTAT

Resultaten i detta kapitel är organiserade efter underrubrikerna Studieurvalet, Tidskrifter, Studietyper, Studerade regioner, Försteförfattarnas lärosäten, Artiklar per år och Ordsökning. Då flera av våra tabeller är platskrävande återfinns dessa som bilagor i uppsatsens slut. Detta gäller tabellerna som presenterar hela studieurvalet, studiernas mål, de roller och aktörer som identifierats, hur institutionella arkiv definieras de studietyper och metoder som används och de olika benämningar av institutionella arkiv som används på engelska (bilaga 1, 2, 3, 4, 5 och 6).

5.1 Studieurvalet

I bilaga 1 återfinns en presentation av det urval artiklar som vi inkluderat efter den genomförda systematiska litteraturöversikten. I bilagan är artiklarna ordnade efter referensnummer, försteförfattare, medförfattare, titel, tidskrift och publiceringsår. Referensnummer används för att lättare kunna referera till artiklarna i tabeller och figurer. I bilagan är artiklarna ordnade efter publiceringsår, från det äldre till det nyare. Författare till fler än en artikel är markerade i fetstil.

Den författare som mest frekvent förekommer som upphovsman genom de studerade texterna är Ifeanyi J. Ezema. Ezema är forskare i bibliometri, scientometri, vetenskaplig kommunikation, digitala bibliotek och sociala medier. Han är ensam författare till två artiklar och medförfattare i en artikel. Författare som medverkar i två artiklar är Frankwell Dulle, Mabel K. Minishi-Majanja, Reggie Raju, Jihyun Kim och Abrizah Abdullah. På grund av vår fokus på artiklar som behandlar institutionella arkiv är det stor spridning i författare som ingår i vårt urval. Vi ser därför inte att en specifik författare skulle framträda som en forskare med definitiv fokus på institutionella arkiv. Till exempel är den väletablerade forskaren Stevan Harnad med som författare i vårt urval texter, men han är intresserad av open access-fenomenet i stort, inte endast av de digitala arkiven.

Vilket forskningsområde som försteförfattarna till artiklarna tillhör framkommer i tabell 3 nedan. Forskningsområdet bestämdes utgående från försteförfattarens disciplin, såsom den presenteras i artikeln. Disciplinerna är alltså inte bestämda utifrån en officiell definition, utan vi vill se på hur författarna själva positionerar sig. Nästan alla författare hör till det biblioteks- och informationsvetenskapliga fältet (Närliggande forskningsområden som kan räknas höra ihop är *international information studies*, *library and information science*, *information science*, *information management*, *library and information studies* och *informations studies*). Undantag är fyra studier där försteförfattaren forskar inom *cognitive science* (1), *computer science & information technology* (20), *information systems, technology and management* (10) och *economics* (39). Detta är ett förväntat resultat: i vår söksträng har vi med sökorden *librar** och *lis* som är kombinerade med den booleska operatoren OR. Operatoren OR gör att sökningen ger träffar på båda sökorden. Trunkeringen *librar** orsakar att olika ändelser på ordet inkluderas i sökningen, till exempel *library*, *libraries*, *librarian*, *librarianship*

och så vidare. Detta innebär alltså att sökningen ger träffar som både rör biblioteks- och informationsvetenskap och bibliotek och bibliotekarier i stort. Då detta kombineras med att vi även gjorde vår sökning i *Web of Science* har relevanta artiklar från andra forskningsfält inkluderats.

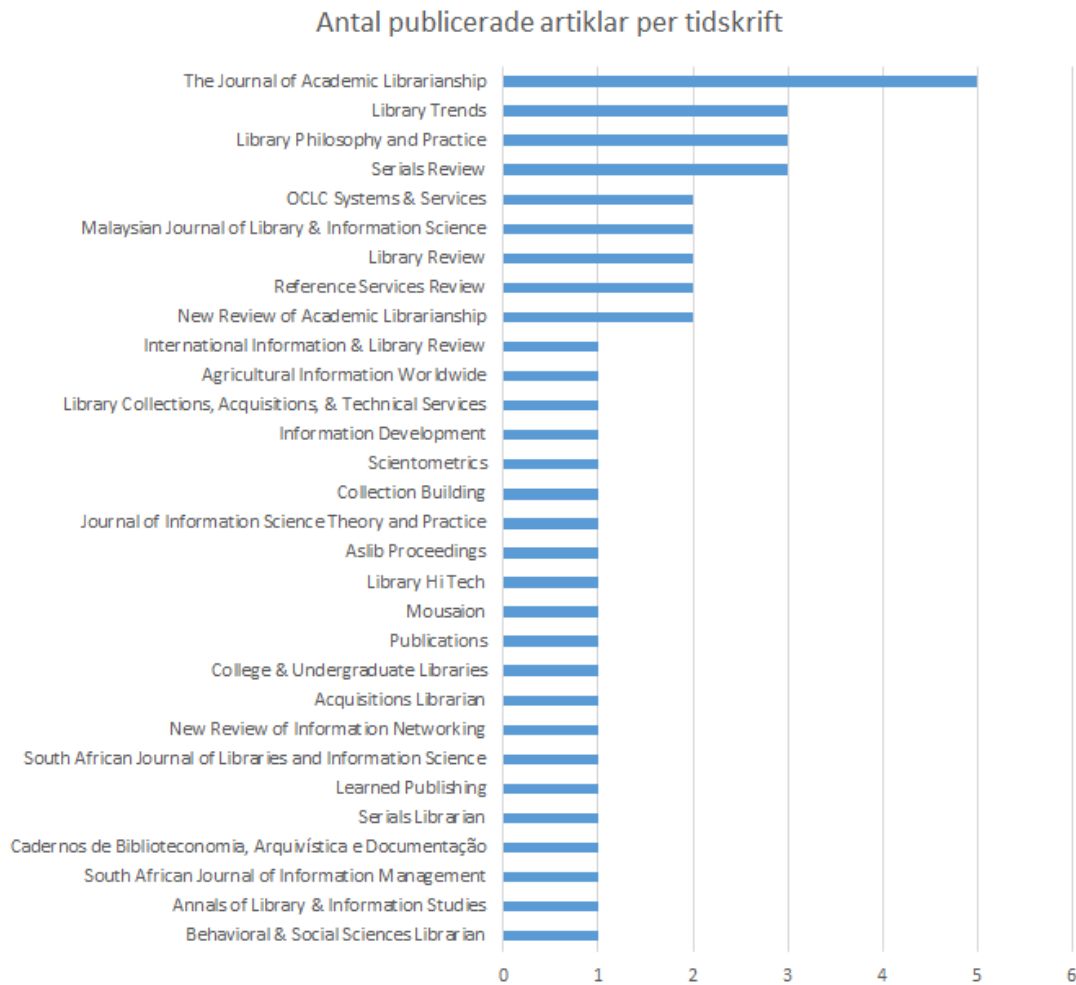
Tabell 3. Forskningsområden

Forskningsområden	Ref.nr
Cognitive Science	1
International Information Studies	2
Library and information science	3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 42, 44, 45
Information Science	4, 16, 19, 41
Information Systems, Technology and Management	10
Computer Science & Information Technology	20
Information Management	26
Library and Information Studies	27
Information studies	36, 43
Economics	39

5.2 Tidskrifter

Nedan följer en uppräknig av de tidskrifter som publicerat artiklarna i vårt urval (se figur 2). *The Journal of Academic Librarianship* (Elsevier) har publicerat flest artiklar, det vill säga fem stycken. *Serials Review* (Taylor & Francis), *Library Trends* (John Hopkins University Press) och *Library Philosophy and Practice* (University of Nebraska--Lincoln Libraries) bidrar med tre artiklar var. Från tidskrifterna *Reference Service Reviews* (Emerald), *OCLC Systems and Services* (Emerald), *New review of Academic Librarianship* (Taylor & Francis), *Malaysian Journal of Library and Information Science* (University of Malaya) och *Library Review* (Emerald) inkluderas två artiklar per tidskrift. Från de övriga 21 tidskrifterna inkluderas enbart en artikel från varje). Vi kan alltså konstatera att det finns en stor spridning i vilka tidskrifter artiklarna är publicerade i, men att flest artiklar kommer från de stora förlagens tidskrifter: Emerald, Elsevier och Taylor & Francis. Spridningen i tidskrifter kan ha en korrelation till den stora mängden olika författare i vårt urval och de olika sätt som institutionella arkiv och open access som ämne beforskats.

Figur 2. Antal publicerade artiklar per tidskrift



Genom att kolla förlagens webbsidor, samt genom att söka upp tidskrifterna på *Ulrichsweb* (en källa för detaljerad information om tidskrifter, däribland vetenskapliga tidskrifter, som upprätthålls av *ProQuest*), kunde vi klargöra vilka som är hybridtidskrifter och vilka som är fullständigt open access samt vilket förlag som äger respektive tidskrift:

Hybridtidskrifter:

- *The Journal of Academic Librarianship* (Elsevier)
- *Serials Review* (Taylor & Francis)
- *Library Trends* (John Hopkins University Press)
- *OCLC systems & review* (numera *Digital Library Perspectives*) (Emerald)
- *Library Review* (Emerald)
- *Reference Services Review* (Emerald)
- *New Review of Academic Librarianship* (Taylor & Francis)
- *International information & Library Review* (Taylor & Francis)
- *Agricultural Information Worldwide* (International Association of Agricultural Information Specialists)
- *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* (Taylor & Francis)
- *Information Development* (Sage)

- *Scientometrics* (Springer)
- *Collection Building* (Emerald)
- *Aslib Proceedings* (numera *Aslib Journal of Information Management*) (Emerald)
- *Library Hi Tech* (Emerald)
- *Mousaion* (UniSa Press)
- *College & Undergraduate Libraries* (Taylor & Francis)
- *Acquisitions Librarian* (numera *Journal of Electronic Resources Librarianship*) (Taylor & Francis)
- *New Review of Information Networking* (Taylor & Francis)
- *Learned Publishing* (Wiley)
- *Serials Librarian* (Taylor & Francis)
- *Behavioral & Social Sciences Librarian* (Taylor & Francis)

Open Access-tidskrifter:

- *Library Philosophy and Practice* (University of Nebraska--Lincoln Libraries)
- *Malaysian Journal of Library and Information Science* (University of Malaya)
- *Journal of Information Science Theory and Practice* (Korean Institute of Science and Technology Information)
- *Publications* (Multidisciplinary Digital Publishing Institute)
- *South African Journal of Libraries and Information Science* (Library and Information Association of South Africa)
- *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação* (numera *Cadernos BAD*) (Associação Portuguesa de Bibliotecários Arquivistas e Documentalistas)
- *South African Journal of Information Management* (AOSIS Publishing)
- *Annals of Library and Information Studies* (National Institute of Science Communication and Information Resources)

Noterbart är att de tidskrifter i vårt urval som har antagit en hybridmodell publiceras främst av stora förlag såsom *Elsevier*, *Taylor & Francis*, *Emerald*, *Wiley* och *Springer*. Dessa tidskrifter tillåter ofta att författaren publicerar *green open access*, men då tillkommer oftast en embargo-period som kan vara allt från 12-36 månader. *Green open access* möjliggörs då av prenumerationsavgifter som oftast betalas till förlagen av större institutioner som universitetsbibliotek. I dessa fall behöver författaren inte betala en publiceringsavgift. De tidskrifter som är open access publiceras antingen av universitetsbibliotek eller föreningar för biblioteks- och informationsvetenskaplig verksamhet.

Intressant är att hybridmodellen har antagits av många av de stora förlagen som ett svar på att institutioner och andra forskningsfinansiärer finansiellt stödjer forskare som väljer publicera i *gold open access*-form. Enligt Björk (2012) var det dock i genomsnitt 1-2 procent av författare som valde *gold open access*, då de publicerade sin artikel i en hybrid-tidskrift år 2011. Istället valde de flesta att gå den traditionella vägen, där tillgång till artikeln endast ges då en prenumerationsavgift betalas, eller om embargo-perioden har gått ut och författaren därmed får lov att självarkivera sin artikel, exempelvis i sin institutions digitala arkiv. Björk (2012) antyder att den låga antagningsnivån av *gold open access* i hybrid-tidskrifter kan bero på flera faktorer: publiceringsavgifterna anses av författare vara för höga, det är svårt för författare att hitta finansiärer som är villiga

att sponsora publiceringen och att författare känner helt enkelt inte till att open access är ett alternativ eller vilka fördelar open access medför. Detta har inte dock varit ett hinder för hybridmodellens framfart, då kommersiella förlag och akademiska föreningars tidskrifter i ökad takt har implementerat open access-publicering genom denna modell (Björk 2016). Detta skifte till hybridpublicering kan även ses i vårt urval, där en stor del av tidskrifterna följer hybridmodellen.

Angående tidskrifternas innehåll och ämnesfokus, finns det ett antal tidskrifter som är inriktade på att publicera artiklar med fokus på biblioteksarbete och bibliotekspraktik: *The Journal of Academic Librarianship*, *Library Philosophy and Practice*, *Reference Services Review*, *New Review of Academic Librarianship*, *Library Collections, Acquisitions & Technical services*, *Journal of Information Science Theory and Practice*, *Acquisitions Librarian*, *Serials Librarian* och *Behavioral & Social Sciences Librarian*. Detta är inte så konstigt, då många artiklar i vårt urval behandlar institutionella arkiv från ett praktiskt perspektiv. Frågor som berörs i de mer praktiskt inriktade artiklarna är till exempel vilka uppgifter bibliotekarier har eller bör ha i relation till institutionella arkiv, på vilket sätt arkiven ska upprätthållas och utvecklas samt vilka uppfattningar olika intressenter har av dem.

5.3 Studietyper

I studierna som vi samlat in har författarna antagit en kvalitativ och/eller kvantitativ metodologi. Med kvalitativ studietyp menar vi att det i studien samlats in information som inte är i numerisk form. Vanliga kvalitativa metoder är till exempel ostrukturerade intervjuer, enkäter med öppna frågor och textanalyser. Med kvantitativa studietyper menas då studier som systematiskt undersöker fenomen genom matematiska och statistiska medel. Exempel på kvantitativa metoder är numerisk analys av data som samlats in genom enkäter med slutna frågor och genom opinionsundersökningar.

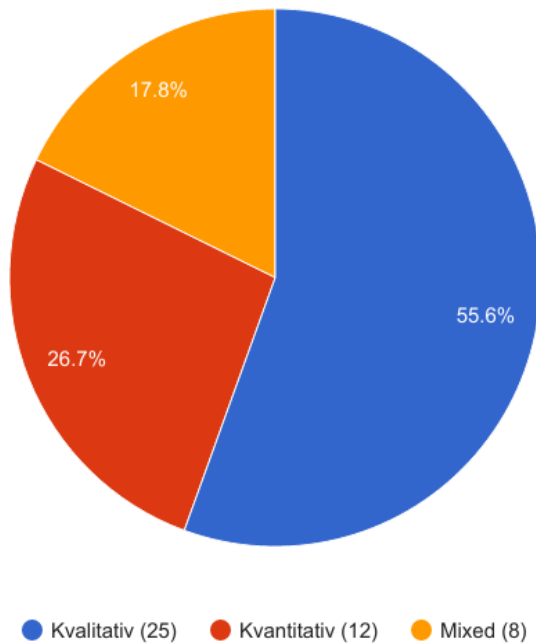
De studietyper och metoder som vi identifierat redogör vi för i detta avsnitt. Tabell över metoder och studietyper tillsammans med korresponderande referensnummer finns i bilaga 5 i slutet av uppsatsen. I majoriteten av studier¹ (25 stycken) används en kvalitativ ansats. Antalet kvantitativa studier² är 12. I åtta stycken studier³ används både en kvalitativ och kvantitativ metod. Visualisering av studiernas typer finns nedan (figur 3).

¹ Studierna i fråga är 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 30, 32, 33, 35, 37, 42 och 43.

² Deras referensnummer är 1, 4, 17, 24, 25, 26, 29, 31, 34, 38, 39 och 41.

³ Dessa är 11, 16, 22, 23, 36, 40, 44 och 45.

Figur 3. Studietyper procentuellt uppdelade.



De fem vanligaste metoderna som används är *survey* (18 artiklar), *interview study* (sex artiklar), *literature review* (sex artiklar), *case study* (sex stycken artiklar) och *descriptive study/overview* (sex artiklar). I 12 artiklar används mer än en metod⁴ (se bilaga 5 för tabell över alla använda metoder).

För att kunna identifiera drivande frågor i studierna, har vi gjort en syftesanalys. Med syftesanalysen kan vi redogöra för vilka teman som är de mest angelägna och beforskade i vårt urval artiklar (se tabell 7 i kapitel 6.2 *forskningen om institutionella arkiv*). De metoder som har använts för att besvara dessa frågor har vi sammanställt i tabell 4 nedan.

Tabell 4. Metoder som används för att besvara en drivande fråga

Drivande fråga	Metod (antal gånger metoden har använts ligger inom parentes)	Sammanlagt
1. Vilka fördelar finns i att implementera institutionella arkiv vid ett lärosäte?	Descriptive/overview (1), Literature review (2), Survey (2), Case study (1)	6
2. Vilka är hindren som står i vägen för att implementering och upprätthållande av institutionella arkiv ska lyckas?	Descriptive study/overview (2), Interview study (1), Case study (1), comparative case study (1), quantitative analysis (1), Survey (4), Literature review (2), Observation (1)	13

⁴ Dessa är 5, 8, 11, 14, 22, 23, 33, 36, 42, 43, 44 och 45.

3. Vilken potential har de institutionella arkiven för den vetenskapliga kommunikationen och publiceringen?	Survey (4) Literature review (2), Focus group (1), Personal logbook (1) Product life cycle (1), Gartner hype curve (1), Case study (1)	11
4. Hur stor är medvetenheten om institutionella arkiv och hur vanligt är användandet av dem?	Product life cycle (1), Gartner hype curve (1) Exploratory analysis (1), Descriptive statistics (1), Interview study (2) Survey (9), Observation (1), Case study (1), Personal logbook (1), Focus group (1),	19

Vi kan se att fråga 4 (Hur stor är medvetenheten om institutionella arkiv och hur vanligt är användandet av dem?) är dominerande och metodanvändningen är rätt varierande, dock är *survey* (nio artiklar) och *interview study* (två artiklar) de som använts mest. Fråga 2 (Vad är hindren som står i vägen för att implementering och upprätthållning av institutionella arkiv ska lyckas?) visar också på en diversitet i applicerade metoder, men *survey* (fyra artiklar) och *literature review* (två artiklar) är de vanligaste. De metoder som tillämpas mest i samband med fråga 3 (Vilken potential har institutionella arkiv för vetenskaplig kommunikation och publicering?) är *survey* (fyra artiklar) och *literature review* (två artiklar). I relation till fråga 1 (Vilka fördelar finns i att implementera institutionella arkiv vid ett lärosäte?) används också *survey* (två artiklar) och *literature review* (två artiklar) mest.

Vi kan även fastställa att enkäter, litteraturöversikter och intervjuer är dominerande metoder i vårt urval. Detta är inte så förvånansvärt, då dessa är populära metoder inom biblioteks- och informationsvetenskap. Speciellt i fråga 4, som berör olika intressenters medvetenhet om och användning av institutionella arkiv, är enkäter och intervjuer framträdande metoder. Att skicka ut enkäter och att göra intervjuer är ett effektivt sätt att nå ut och få svar på specifika frågor från en utvald målgrupp.

Endast två studier (5 och 33) tar stöd av en uttalad teori. Dessa teorier är *Diffusion of Innovation Theory* (5) och *Analytical Dimensions of Academic Librarianship* (33). I de resterande 43 artiklarna lämnas teorianvändningen utsagd. Detta kan tyda på att i forskning som behandlar institutionella arkiv och open access är teorianvändningen ofta implicit. Det är möjligt att flera studier arbetar utifrån en specifik teoretisk utgångspunkt, men då dessa inte uttryckligen presenterar sin teori är de svåra att identifiera.

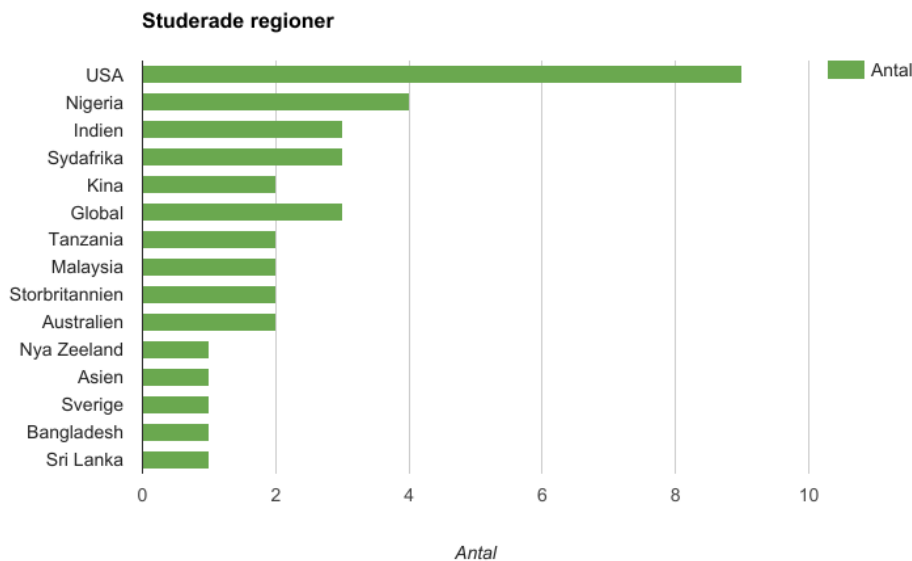
5.4 Studerade regioner

De regioner som studeras i artiklarna visualiseras i figur 4 nedan. Från figuren exkluderades åtta studier⁵ som inte specifikt undersöker en region eller ett land. Majoriteten av studierna, det vill säga 37 stycken, fokuserar på antingen ett eller flera forskningsbibliotek och deras institutionella arkiv i ett specifikt land.

⁵ Deras referensnummer är 1, 2, 3, 4, 5, 13, 15 och 27.

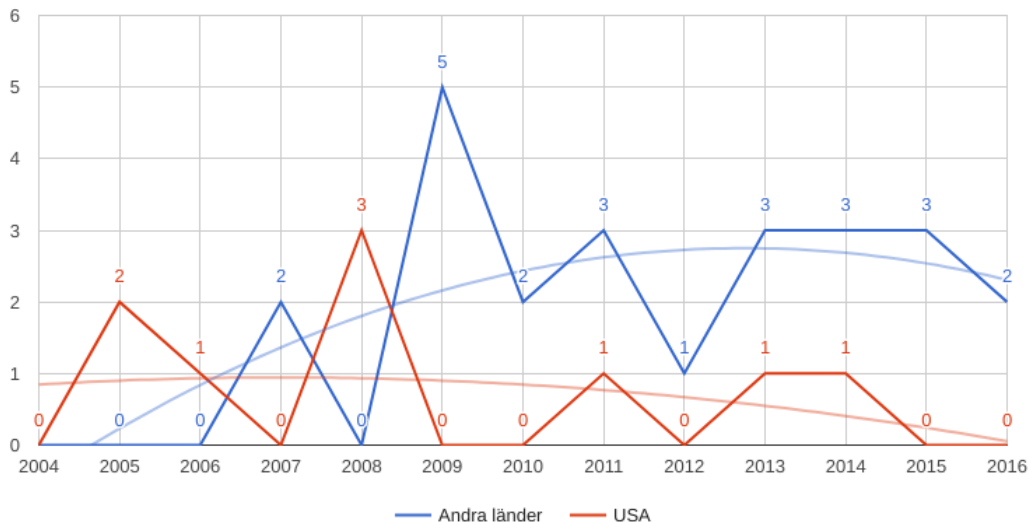
Artiklar som fokuserar på USA är nio stycken (6, 7, 8, 11, 12, 14, 23, 32 och 35). Nigeria är på andra plats med fyra stycken studier (24, 28, 31 och 41). På delad tredje plats, med 3 stycken artiklar var, är de studier som fokuserar på Indien (18, 34 och 38) och Sydafrika (30, 36 och 43). Tre artiklar undersöker fler än ett land och är i figuren samlade under beteckningen *Global* (29, 39 och 42). Kina (17 och 44), Tanzania (16 och 19), Malaysia (20 och 22), Storbritannien (9 och 21) och Australien (10 och 40) undersöks i två stycken artiklar var. De länder som endast figurerar i en artikel är Nya Zeeland (26), Sverige (33), Bangladesh (37) och Sri Lanka (45). En studie fokuserar på världsdelen Asien (25).

Figur 4. Studerade regioner



Som vi kan notera finns det en stor spridning i vilka länder som studeras. I figur 5 nedan har vi jämfört vilka år dessa studier är publicerade. I figuren jämförs USA, som fokuseras på i de flesta artiklarna, med de andra länderna. Figuren visar att flest artiklar med USA i fokus publicerades åren 2005 och 2008. Tre studier kom ut även 2011, 2013 och 2014, men denna siffra bleknar i antal jämfört med studier som fokuserade på länder utanför USA under samma tid. År 2009 nås höjdpunkten med fem artiklar där andra länder står i fokus. Efter det publiceras artiklar med en icke-USA fokus i stadig takt. Nämnvärt är dock att artiklar som fokuserade på USA publicerades mest innan 2009. I vårt urval är det alltså först 2009, fem år efter den senaste open access-deklarationen, som studier fokuserande på andra länder än USA publiceras som mest. Hur detta relaterar till studier som hanterar open access i stort skulle vara intressant att veta: finns det en korrelation eller inte? Dock kan vi konstatera att intresset för att undersöka institutionella arkivens situation i länder utanför USA är som störst efter 2009.

Figur 5. Studerade regioner per år



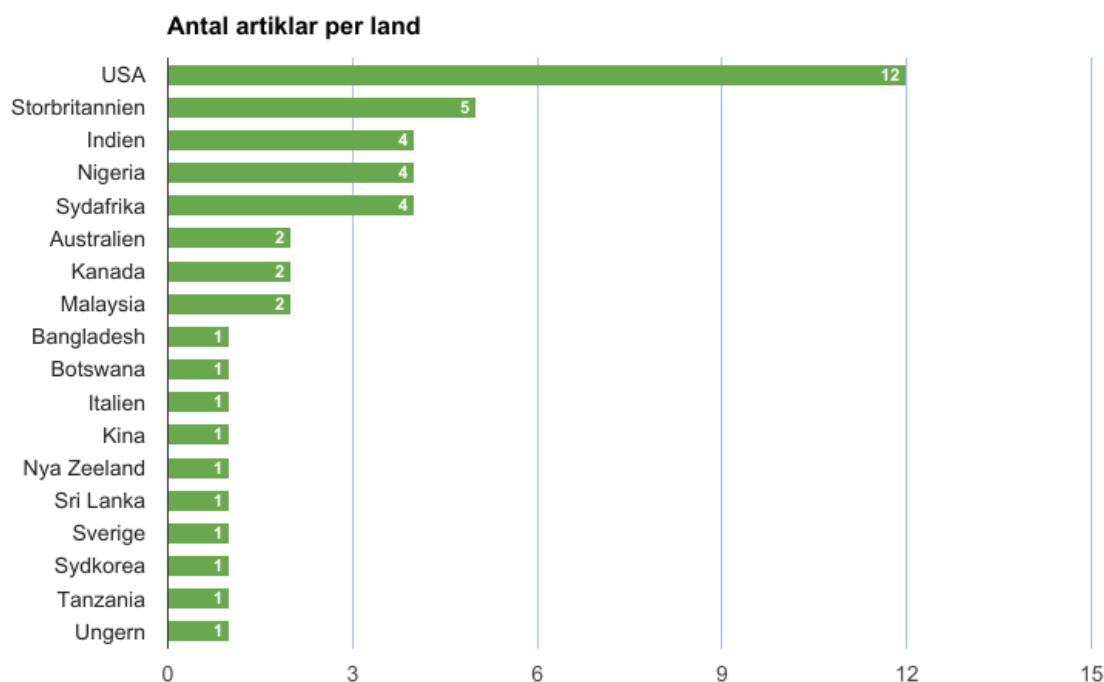
5.5 Försteförfattarnas lärosäten

I detta kapitel redogör vi för försteförfattarens land och lärosäte då artiklarna publicerades. Att redogöra för publiceringsland exempelvis genom att se på vilken tidskrift artikeln är publicerad i går inte: vetenskapliga tidskrifter idag är sällan geografiskt bundna. Att se på artiklarnas försteförfattare såg vi som det mest lämpliga för att få en bild på var artiklarna kommer ifrån, men vi är medvetna om att detta inte heller är en perfekt lösning – en ökad internationalisering och globalisering av vetenskaplig forskning gör att många studier idag görs av internationella forskningsgrupper. Dock anser vi att vår lösning fungerar tillräckligt bra för denna uppsats ändamål, även om vissa artiklar har fler än en författare.

De länder där försteförfattarens lärosäte är belägen framkommer i figur 6 nedan. Figuren visar att de flesta artiklarna i vårt urval är författade i lärosäten belägna i USA (12 stycken). Näst flest artiklar författades i Storbritannien (5 stycken). Att USA och Storbritannien ligger på topp vad gäller antal publikationer motsvarar våra förväntningar. Dessa är länder med en stark IKT-infrastruktur, forskningstradition samt höga anslag till forskning, därav kan slutsatsen dras att publikationsmängden är stor (Research Councils UK (RCUK) 2014). Dessa länder har även antagit en drivande roll i open access-rörelsen och grundandet av öppna tidskrifter och arkiv, med initiativ som SPARC i USA och SHERPA/RoMEO i Storbritannien. Fyra artiklar var författade i Indien, Nigeria och Sydafrika. Två artiklar var författade i Australien, Kanada och

Malaysia. Övriga länder (Bangladesh, Botswana, Italien, Kina, Nya Zeeland, Sri Lanka, Sverige, Sydkorea, Tanzania och Ungern) representeras av en artikel var.

Figur 6. Antal artiklar per land



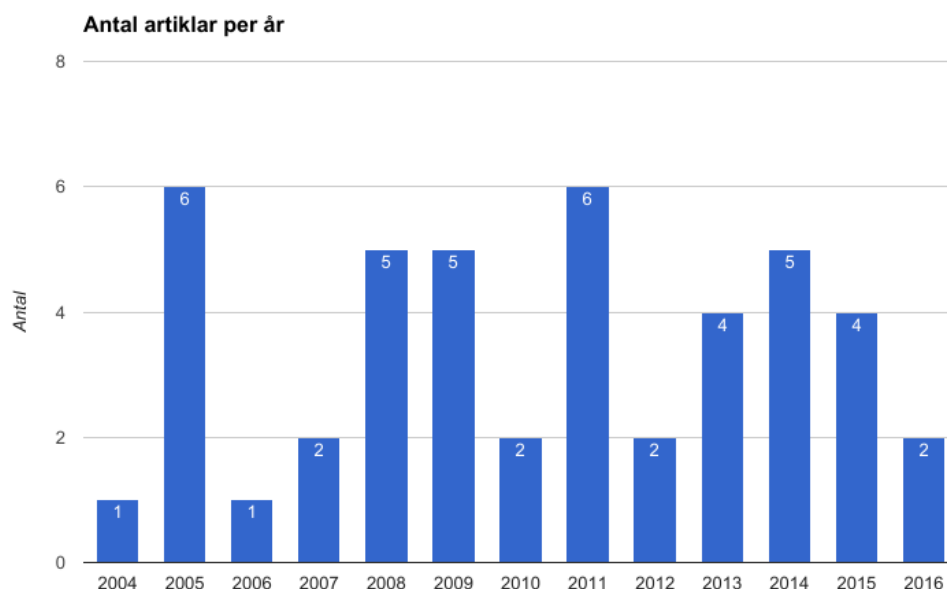
Att flera artiklar har försteförfattare i lärosäten som ligger utanför Nordamerika och Europa är noterbart. Den stora spridningen i mängden länder är också intressant. En möjlig koppling kan dras till att det i dessa länder mot senare delen av 2000-talet har satsats på forskning från statligt håll. Detta kan relateras till en ökning i internationella och regionala partnerskap och initiativ som rekommenderar detsamma (se exempelvis Finch 2012; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2007).

5.6 Artiklar per år

I figur 7 nedan kan vi se att flest artiklar publicerades år 2005 och 2011, dessa år publicerades 6 artiklar per år. Övriga år då artiklar produceras aktivt är 2008, 2009 och 2014 (fem artiklar per år) samt 2013 och 2015 (fyra artiklar per år). Figuren visar att 2005, året efter den sista open access-deklarationen, var ett aktivt år för forskningen om institutionella arkiv och deras roll i open access-rörelsen. Mellan år 2005 och 2008 syns en svacka på två år då endast tre artiklar utkommer. Från 2008 framåt publiceras artiklar i relativt stadig takt, med undantag för år 2010 och 2012, för att sedan återigen avta vid år 2016.

I vår sökning utgick vi från att söka artiklar som är publicerade under tidsperioden 2002-2016. Vi kan se att i vårt urval är den första artikeln publicerad år 2004, vilket kan ha en enkel förklaring. Denna fördröjning kan tyda på att intresset för institutionella arkiv som ämne väcks efter open access-deklarationerna i 2002 och 2003. Efter dessa deklARATIONER publiceras artiklar i relativt stadig takt under resten av den utforskade tidsperioden. Om denna trend fortsätter, kommer intresset för institutioners digitala arkiv inte att avta på den närmaste tiden.

Figur 7. Antal artiklar per år



5.7 Ordsökning

I och med att open access som publiceringsform har mognat, har även vissa vedertagna begrepp etablerats. I samband med vår analys gjorde vi en enkel ordsökning på vanliga begrepp som *embargo*, *hybrid*, *policy/mandate*, *post-print* och *pre-print* (se tabell 5). Dessa termer används återkommande i samband med att institutionella arkiv diskuteras. Tabellen visar inte det totala antalet som dessa begrepp dyker upp i texterna, utan enbart om begreppen överhuvudtaget används.

Embargon nämns i sju artiklar i samband med att självarkivering diskuteras. *Embargo*, då det används i självarkiveringssammanhang, är den tidsperiod som en artikel ska vara oåtkomlig till läsare som inte har betalat för tillgång till den. Tiden som en artikel ska ligga bakom betalmur bestäms av förlagen och olika förlag har olika policy gällande deras *embargon*. Först efter embargoperioden har gått ut får artikelns arkiverade version tillgängliggöras för alla. I vårt urval dyker begreppet *embargo* upp första gången 2005 (2). Efter det används begreppet 2006 (8), 2007 (9), 2013 (31), 2014 (36) och 2015 (40 och 42). Att det specifika begreppet *embargo* dyker upp i endast ett fåtal artiklar i vårt urval är intressant, och endast i artikel 42 diskuteras begreppet mer djupgående i relation till hur bibliotekar uppfattar institutionella arkiv. De andra artiklarna nämner *embargo* endast kortfattat och i förbigående.

Open access-policyn och mandat talas om i 25 artiklar, *post-prints* i 7 artiklar och *pre-prints* i 17 artiklar. Det vi kan se är att dessa begrepp dyker upp relativt regelbundet under hela den valda tidsperioden. *Pre-prints* och open access-policyn eller mandat dyker upp mer frekvent än de övriga begreppen. Detta överensstämmer med att de artiklar vi samlat in fokuserar på de institutionella arkivens roll i vetenskaplig kommunikation där en diskussion kring institutionella och nationella open access-mandat, samt vilken sorts material är acceptabelt för självarkivering, ter sig naturligt. *Pre-print* är den version av en vetenskaplig artikel som inte har genomgått *peer-review* och som ofta självarkiveras av författaren i ett institutionellt arkiv. Det är därför förväntat att begreppet är vanligt förekommande i vårt material. Detta gäller även open access-policyn som ofta stipulerar att forskare måste göra sin artikel open access ifall deras forskning ska uppfylla kriterierna för forskningsfinansiering.

Tabell 5. Ordsökning på vanliga begrepp

Term	Omnämningen i enskilda artiklar	Referensnummer och år
Embargo	7	2, 8, 9, 31, 36, 40, 42
Hybrid	5	3, 8, 21, 42, 43
Post-print	7	9, 11, 12, 13, 15, 20, 25
Pre-print	17	2, 4, 5, 6, 9, 18, 20, 23, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 38, 40, 45
Open access policy/mandate	25	1, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45

I bilaga 6 har vi sammanställt resultaten från en ordsökning på begrepp som används i artiklarna för att denotera digitala arkiv. Det som vi kan notera i vårt urval är att *institutional repository* snabbt etableras som term och används från 2005 framåt. *Institutional repository* är dock ett begrepp som inte alltid används konsekvent i vårt urval och vi har identifierat ett flertal termer som används synonymt till det. Begreppen *digital repository* och *open access repository* används ganska ofta, i en och samma artikel. Termerna *digital archive*, *e-print archive*, *institutional archive*, *open access archive* och *open archive* används också, men inte i lika stor omfattning (Se bilaga 6). Vi kan även konstatera att under 2012-2016 har *institutional repository* blivit det begrepp som används mest.

I detta kapitel har vi presenterat mätbara resultat. I följande kapitel tar vi stöd av dessa resultat för att vidare analysera fram mer kvalitativ information rörande de studerade artiklarnas innehåll.

6. ANALYS

Nedan följer en analys av studiens resultat baserad på det teoretiska ramverk vi presenterat i uppsatsens teoridel samt de resultat som presenteras ovan. Analysen inleds med en presentation av hur institutionella arkiv definieras genom de studerade artiklarna för att sedan mer ingående undersöka hur institutionella arkiv beforskas och vilka frågor som driver forskningen. Detta görs för att kunna föra en diskussion om hur institutionella arkiv formas av de olika uppfattningar som uttrycks om dem. För att sedan kunna se på vilka aktörer som bidrar till detta utformande analyseras sedan vilka intresserade parter som uttrycker sig om institutionella arkiv och hur dessa medverkar i arbetet med att konstruera och upprätthålla arkiven. Att analysera institutionella arkiv på detta sätt görs med utgångspunkt i den ekologiska analys som tidigare presenterats. En ekologisk analys intresserar sig för hur ett objekt skapas och upprätthålls genom att olika aktörer definierar och arbetar med det och vi vill med detta angreppssätt lyfta fram dels vad som karakteriserar den forskning som bedrivs och dels de intressenter som är aktiva i att utforma institutionella arkiv. Som objekt formas institutionella arkiv av de definitioner som används för att karaktärisera det, och som arbete formas det genom hur det används. Det vill säga, institutionella arkiv existerar parallellt som abstrakt begrepp och som fysiskt arbete mellan intressenter och det är båda dessa aspekter av institutionella arkiv som vi vill komma åt i analysen. Vi förstår institutionella arkiv därför som ett heterogent fenomen bestående av dimensioner kopplade till hur det kan förstås som både arbete och objekt.

För att öka läsbarheten i detta kapitel används fullständiga referenser för de inkluderade artiklarna istället för de löpnummer som tidigare använts. Vissa av referenserna som nämns i texten anknyter till tidigare forskning, då detta är fallet försöker vi göra det explicit genom hur vi formulerar kommentarerna om dessa.

6.1 Definitionen av institutionella arkiv

Den vanligast förekommande definitionen genom de studerade artiklarna stödjer sig på citatet: “a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members” (Rowlands & Nichols 2005; Jenkins, Breakstone & Hixson 2005; Phillips, Carr & Teal 2005; Bergman 2006; Kamraninia & Abdullah 2010; Kim 2011; Okoye & Ejikeme 2011; Jain 2011; Dhanavandan & Tamizhchelvan 2013; Bull & Eden 2014, etc.). Citatet återfinns i totalt 14 av de studerade artiklarna och kommer från Lynch (2003). Texten är en ledare publicerad i tidskriften, *ARL* som gavs ut av *Association of Research Libraries*, en intresseorganisation med fokus på forskningsbibliotek. Tonvikten i citatets definition av institutionella arkiv ligger på den service som institutionella arkiv kan vara behjälpliga i att tillhandahålla, både för att lagra och sprida ett lärosätes digitala akademiska alster. Bevarande är ytterligare en av de institutionella arkivens kännetecken som ofta lyfts fram som central genom artiklarna. Här menar man att arkivens uppgift inte enbart är att arkivera nytt material utan även att digitalisera och lagra äldre material. Material som ska bevaras förstås här

som inte enbart akademiska artiklar utan även studentuppsatser, konferensmaterial och dylikt (Bankier & Perciali 2008; Dulle & Minishi-Majanja 2009a; Smith 2008).

Återvinning av lagrat material är också en definierande aspekt av institutionella arkiv. Med återvinning avses att kunna hitta och läsa redan lagrat material. För att arkiven ska ses som funktionella måste de vara kapabla till att inte bara lagra material utan även vara utformade för att man ska kunna återfinna det som arkiverats. Detta med syfte att sprida materialet då institutionella arkiv även förstås som verktyg för spridandet av kunskap (Ezema 2011; Ezema 2013). Vissa artiklar definierar institutionella arkiv utefter hur de är utformade, det vill säga de rent tekniska specifikationerna som att de är tillgängliga online, sökbara och baserade på öppen mjukvara (Ghosh 2009; Dulle & Minishi-Majanja 2009a; Abdullah 2009). De institutionella arkiven definieras även utefter sitt innehåll, det vill säga att institutionella arkiv till skillnad från mer allmänna publikationsdatabaser ska innehålla akademiskt material relevant för det lärosäte arkivet är kopplat till (Prosser 2005; Raju, Smith, Talliard & Gibson 2012; Ezema 2013). Vissa artiklar ger ingen definition på institutionella arkiv (Palmer, Teffau & Newton 2008; Dulle & Minishi-Majanja 2009b; Robinson 2009; Creaser 2010, m.fl.). Artiklarna som saknar definition av institutionella arkiv är alla publicerade i olika tidskrifter (*Library Trends*, *Agricultural Information Worldwide*, *Serials Review* och *New Review of Academic Librarianship*). Tidskrifterna är alla förutom *Agricultural Information Worldwide* primärt riktade till yrkesaktiva bibliotekarier. Dessa artiklar verkar förutsätta en redan existerande förståelse hos läsaren om vad institutionella arkiv är, möjligtvis görs detta då tidskrifternas målgrupp förutsätts vara huvudsakligen intresserade av den praktiska applikationen av institutionella arkiv i yrkeslivet.

Tabell 6. Definitioner av institutionella arkiv

IR-definitionens fokus	Exempel	Referenser
Service	"a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members." (6)	3, 6, 7, 8, 11, 22, 23, 24,30
Bevarande	"a place where authors post their papers after the fact: after peer-review, after publication, and after they are done with them." (13)	13, 9, 14, 24, 25
Återvinning	"a means of the intellectual digital outputs of an organization for the purpose of making them accessible to the global research community." (28)	28, 31, 41
Utformning:Databas/lagringsutrymme	"Digital repository is an online, searchable, webaccessible database containing works of research" (18)	18, 19, 20, 27, 38
Innehåll	"wide range of materials that reflect the intellectual wealth of an institution" (3)	3, 30, 31, 42

Definitionen av institutionella arkiv (se tabell 6) i artiklarna är centrerade kring aspekter som fokuserar på publikationsdatabasen efter dess egenskap som bevarande instans, den service som universitetet tillhandahåller genom det, den bevarande funktion det fyller och att det går att återhämta material som lagras däri. Mer tekniska definitioner

förekommer som då fokuserar på det innehåll som återfinns i det institutionella arkivet eller på institutionella arkiv i dess egenskap som online-baserade sökbara databaser. Det framgår att definitionen av institutionella arkiv har många olika komponenter, och att olika delar av definitionen fokuseras olika mycket på i olika artiklar. Institutionella arkiv kan förstås utifrån en eller flera av dessa definitioner. Trots att definitionerna av institutionella arkiv varierar något skiljer sig aldrig definitionerna så mycket åt att institutionella arkiv som uttryck blir meningslöst. Rent definitionsmässigt kan vi alltså hävda att arkiven fungerar som *boundary object* då de som begrepp överlever översättningar mellan olika sociala världar (Star & Griesemer 1989). De skilda definitionerna kan dock orsaka spänningar mellan aktörer då det inte är helt solitt. Jantz och Wilson (2008) lyfter detta och menar att "The lack of uniform navigational paths to IR sites among academic libraries implies the lack of a common understanding of what an IR represents" (Jantz & Wilson 2008, s. 193).

De varierade definitionerna av institutionella arkiv ska dock även förstås med bakgrund i att de rent praktiskt används på olika sätt vid olika institutioner. Vissa lärosäten implementerar enbart självarkivering där forskare själva lägger upp sin text i arkivet, andra delegerar denna uppgift till bibliotekarier eller särskilt ansvariga som även indexerar och katalogiserar materialet. I den tidigare forskningen framkom att det även förekommer skillnader i det material som lagras i publikationsdatabaser, vissa lagrar enbart artiklar och uppsatser, andra arkiv inkluderar även annat digitaliserat material (Suber 2012, s. 133; Borgman 2007, s. 102). Det finns även en stor spridning av vilka termer som används, den vanligaste i det studerade materialet är *institutional repository*, som är synonym med institutionellt arkiv. Men, som vi även konstaterade i ordsökningen i kapitel 5.7, *e-archive*, *institutional archive*, *OA e-print archive* och andra termer förekommer genom artiklarna och används ibland synonymt och ibland om skilda system (Harnad et al. 2004). En helt konsekvent definition av institutionella arkiv är alltså omöjlig då de som funktion och arbete inte heller är konsekvent.

6.2 Forskningen om institutionella arkiv

Syftet i de genomgångna artiklarna är ofta att undersöka problem, utmaningar och svårigheter relaterade till open access och institutionella arkiv (Jain 2011; van Wyk & Mostert 2014; Shukla & Khan 2014; Gross & Ryan 2015, m.fl.). Vanligt är även att artiklarna syftar till att undersöka eller ge en överblick på medvetenheten och/eller användandet av institutionella arkiv (Swanepoel 2005; Jantz & Wilson 2008; Dulle & Minishi-Majanja 2009a; Hansson & Johannesson 2013, m.fl.) Endast tre artiklar nämner explicit i syftesformuleringen att de vill se till de institutionella arkivens styrkor (Pelizzari 2005; Jain 2011; Raju, Adam & Powell 2015), men flertalet av de andra artiklarna tar upp fördelarna med institutionella arkiv i sin inledning eller avslutning (Bankier & Perciali 2008; van Wyk & Mostert 2014). Nedan följer en tabell över de teman som identifierats som mest beforskade genom artiklarna och vilka frågor som driver forskningen inom dessa teman. De artiklar som inte är inkluderade i tabellen består främst av forskningsöversikter och har därför ingen direkt drivande fråga (Prosser 2005; Bergman 2006; Johnson 2007; Kennan 2007; Ghosh 2009; Nazim & Mukherjee 2011; Uddin, Pérez Koehlmoos & Shahed Hossain 2014; Marsh 2015).

Tabell 7. Teman efter syftesanalys

Teman	Drivande fråga	referenser
Styrkor	Vilka fördelar finns i att implementera institutionella arkiv vid ett lärosäte?	2, 27, 43, 31
Svagheter, utmaningar	Vad är hindren som står i vägen för att lyckas implementera och upprätthålla institutionella arkiv?	2, 12, 13, 15, 17, 20, 27, 35, 36, 38, 40, 41
Potential	Vilken potential har de institutionella arkiven för den vetenskapliga kommunikationen och publiceringen?	4, 5, 20, 21, 28, 33, 43
Medvetenhet, användande	Hur stor är medvetenheten om de institutionella arkiven och hur vanligt är användandet av dem?	5, 11, 16, 19, 21, 23, 24, 26, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 40

Vissa av artiklarna syftar till att undersöka huruvida institutionella arkiv skulle kunna vara fördelaktigt för ett visst lärosäte och/eller land (Johnson 2007; Ezema 2011), andra undersöker hur implementeringar av institutionella arkiv har fungerat på ett visst lärosäte eller i en viss region (Soo, Jean, Yakel, Markey & Jihyn 2008; Palmer, Teffau & Newton 2008; Nazim & Mukherjee 2011). Som tidigare visades är spridningen av artiklar stor och inkluderar många länder och de fördelar som presenteras är ibland relaterade direkt till ett specifikt land eller lärosäte. Forskning bedrivs alltså dels på vilka fördelar det enskilda lärosätet kan få av att implementera ett institutionellt arkiv, det vill säga till exempel ökad synlighet etc. Forskning bedrivs även på hur institutionella arkiv överlag kan ha en positiv inverkan på vetenskaplig kommunikation och publicering genom att till exempel minska publiceringskostnader och öka öppenhet och samarbete mellan forskare.

En drivande fråga som återkommer genom artiklarna är att undersöka medvetenheten om institutionella arkiv inom den akademiska världen, ofta i samband med att undersöka hur vanligt det faktiska användandet av publikationsdatabaserna är. Dessa artiklar använder ofta en mer kvalitativ ansats för att besvara sin frågeställning och en metod som ofta stödjer sig på enkätundersökningar, intervjuer eller en kombination av de båda (se figur 3). Flertalet av artiklarna använder en kvalitativ ansats. Något som kan förklaras med att de de frågor som driver forskningen om institutionella arkiv främst intresserar sig för hur fenomenet uppfattas och tolkas och inte i lika stor utsträckning om mätbara resultat.

Forskningen som presenteras i artiklarna drivs även av en vilja att undersöka vad som hindrar de institutionella arkiven från att slå igenom som publiceringsverktyg inom akademien och vilka barriärer och utmaningar som behöver tacklas för att inrättandet av institutionella arkiv ska slå igenom som en legitim form av vetenskaplig publicering. Frågor angående detta ställs främst för att kunna utvärdera huruvida institutionella arkiv kan bidra till vetenskaplig kommunikation och hur man ska utveckla strategier för de hinder som står i vägen för att implementera arkiven (Pelizzari 2005; Soo, Jean, Yakel, Markey & Jihyun 2008; Bankier & Perciali 2008).

För att sammanfatta kan vi se att den vanligaste drivande frågan är att undersöka hur medvetandet och användandet av institutionella arkiv ser ut, detta har beforskats från

2005 och fram till 2015, alltså i stort sett hela den undersökta perioden och hela femton artiklar ägnar sig åt frågan. Vi kan även se att de drivande frågor som karakteriserar forskningen är centrerade runt att förstå för- och nackdelarna som institutionella arkiv medför och att undersöka om institutionella arkiv är ett gångbart medel för att förbättra vetenskaplig kommunikation. Det finns ingen betydande skillnad i vilka år som detta undersöks men det är genomgående vanligare att undersöka arkivets svagheter snarare än dess styrkor eller potential. Nästkommande kapitel kommer därför att ägnas åt att ge en förståelse för vilka för- och nackdelar som identifieras genom forskningen.

6.3 Drivkrafter och barriärer

Drivkrafterna och motiveringarna bakom att implementera institutionella arkiv är en viktig komponent för att förstå hur publikationsdatabaser utförs som arbete och förstås som objekt. Dessa är kopplade till vad som i syftesanalysen ovan identifierats som drivande frågor i forskningen, det vill säga att förstå vilka för- och nackdelar som finns med att implementera institutionella arkiv på både specifik och generell nivå. Motivationer för och mot institutionella arkiv som verktyg för vetenskaplig kommunikation och tillgängliggörande framkommer i artiklarna som resultat av dessa drivande frågeställningar. Vi fokuserar på detta med stöd i hur vi förstår att den ekologiska analysen kan vara behjälplig i att lyfta de visioner som olika aktörer i kunskapsekologin ger uttryck för, det vill säga vilka motiveringar som ges för eller mot ett koncept eller objekt av de sociala världarnas olika invånare.

Tabell 8. Motivationer för institutionella arkiv

Motivationer	Exempel	Referenser
Synlighet	“IRs provide an institution with a mechanism to showcase its scholarly output” (25)	14, 17, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 37, 39
Öppenhet/ tillgänglighet	“Accessibility is the main thrust of open-access repositories” (41)	14, 17, 23, 26, 30, 36, 37, 39, 41
Bevarande	“Long-term preservation of the research materials is the main reason for contributors’ participation in an IR” (30)	14, 30, 31, 38

Synlighet förstås här som att vilja visa upp forskarens, och i förlängningen även lärosätets, verk för att öka den egna statusen. Synlighet förstås ofta efter hur hög citeringsgrad och/eller hur många gånger akademiska texter i ett institutions arkiv har laddats ner eller visats. Det framgår även genom de studerade artiklarna att de mest lyckade publikationsdatabaserna är de som tillgängliggör texter från forskare som även publicerar sig i erkända tidskrifter med hög citeringsgrad. Samma studie menar även på att institutionella arkiv som är kopplade till internationellt erkända universitet är de mest lyckade (Ruiz-Conde & Calderon-Martinez 2014). I relation till detta vill vi lyfta faktumet att vi inte har kunnat identifiera utvärdering eller mätbarhet som en tydlig drivkraft för institutionella arkiv genom det insamlade materialet. Detta är anmärkningsvärt då tidigare forskning visat på mätbarheten av institutionella arkiv som ett välbeforskat ämne (Borgman 2007, s. 101; Antelman 2004; Craig, Plume, McVeigh, Pringle & Amin 2007; Dawson & Yang 2016).

Skilt från synlighet är då öppenhet/tillgänglighet som drivkraft för att inrätta institutionella arkiv. Med öppenhet menar vi att fokus läggs på den moraliska plikten som forskare har att dela med sig av sina forskningsrön, både till andra forskare och till en intresserad allmänhet. Denna motivation kan dels komma från institutioner eller bibliotek som tycker att forskningen vid det egna universitetet ska delas eller från forskarna själva som känner en moralisk skyldighet gentemot öppen forskning. Denna drivkraft benämns som altruistisk genom artiklarna och rapporteras i flertalet av texterna som central för de forskare som använder sig av institutionella arkiv, de tror på värdet i att dela kunskap med andra forskare och allmänheten (Cullen & Chawner 2011; Kim 2011). Detta kan även leda till ett ökat samarbete mellan forskare och ett friare flöde av information mellan olika kunskapsfält (Jain 2011).

Den bevarande aspekten av institutionella arkiv som motiverande faktor för dess implementering är kopplat till hur institutionella arkiv förstås som en lagringsplats. De artiklar som tar upp den bevarande aspekten av arkiven som en motiverande faktor är de artiklar som definierar institutionella arkiv efter dess materiella innehåll (Raju, Smith, Talliard & Gibson 2012; Ezema 2013), dess funktion som databas/lagringsutrymme (Shukla & Khan 2014) eller dess bevarande funktion (Smith 2008). Bevarande innebär här inte bara att spara de vetenskapliga artiklar som publiceras utan även att digitalisera och arkivera äldre material för att göra det lättare tillgängligt (Ezema 2013). Bevarande ses ibland även som en moralisk plikt, främst från bibliotekens håll. Den bevarande aspekten av institutionella arkiv framhålls enbart i fyra av de studerade artiklarna och kan tänkas ha minskat i vikt på senare år då detta inte nämns efter 2011.

Trots de flertalet motiveringar som identifieras för institutionella arkiv går det inte att bortse från de många barriärer och utmaningar som arkiven står inför. De hinder som identifieras genom forskningen berör bristfälliga tekniska lösningar, otillräcklig medvetenhet om arkiven, bristande engagemang för dem, undermålig kvalitetskontroll för publikationerna i arkiven, och oro från forskarna angående plagiering och erkännande av och för de verk som tillgängliggörs i de institutionella arkiven.

Tabell 9. Barriärer och utmaningar

Barriärer	Exempel	Referenser
Teknik	"immaturity of the IR platform (both content and infrastructure" (18)	11, 15, 18, 2, 27, 28, 31, 36, 41, 44, 9
Medvetenhet	"A large challenge to OA advocates is to identify ways to raise awareness and encourage dialogue in the academy by both scholars and the administrators" (8)	1, 10, 28, 31, 32, 37, 41, 8, 9
Deltagande/engagemang	"The key barriers to growth for institutional repositories centre on the reluctance among faculty to participate and upload research data and articles." (42)	1, 2, 11, 18, 23, 26, 27, 37, 38, 42

Bristande kvalitetskontroll	“Institutional repositories, on the other hand, with their lack of an internal peer review system, and without adequate and informed supervision from the institution as to what is collected and made available, fall short on the most important of these functions, registration and certification” (26)	19, 2, 26
Copyright/ plagiarism	"There are many obstacles to self-archiving, and copyright appears to be chief among them." (38)	19, 20, 23, 26, 27, 29, 36, 38, 44
Erkännande, karriär	“Many faculty members fear that publications in OA journals will not be recognized as evidence of serious scholarship for tenure and promotion” (8)	8, 40, 37, 32

Tekniska barriärer till ett lyckat institutionellt arkiv inkluderar dålig internetuppkoppling och otillförlitlig elektricitet (Ezema 2013), detta gäller då främst i länder med bristande teknisk infrastruktur. Vidare rapporteras även en brist på tekniskt kunnig personal och bristande funktionalitet i mjukvaran som används för publikationsdatabaserna (Zhong & Jiang 2016). Detta stämmer överens med den tekniska problematik som framgår i den tidigare forskningen och bibliotekariers önskan om att de institutionella arkivens mjukvara skulle vara mer flexibel och lättillgänglig i sitt utformande (Tzoc 2016).

Bristande medvetenhet om institutionella arkiv uppges som en betydande barriär för dess ökade användning, en bristande användning som även i sig själv ofta ses som ett problem (Harnad et al. 2004; Jantz & Wilson 2008; Cullen & Chawner 2011). En brist på användande förstås inte bara som den rent tekniska avsaknaden av deltagande utan även som bristande engagemang hos forskare och institutioner att använda sig av institutionella arkiv. Anledningar till detta kan vara att egen-arkivering ses som tidskrävande och ansträngande (Kim 2011; Shukla & Khan 2014).

I de studerade artiklarna framgår även att de forskare som är medvetna om de institutionella arkiven hyser viss oro över att publicera sig i dem. En del av denna oro uppges vara ett bristande system för kvalitetskontroll (Pelizzari 2005; Dulle & Minishi-Majanja 2009b; Cullen & Chawner 2011). Frågor angående copyright uppstår även då forskarna är osäkra på vilka regler som gäller det material som de publicerar i institutionella arkiv, detta är även kopplat till en rädsla för plagiering (Kim 2011; Abdullah 2009). Forskare uppges även vara oroliga för att de artiklar som tillgängliggörs i institutionella arkiv inte ska ge dem samma erkännande som artiklar som publiceras i kommersiella, internationellt kända tidskrifter. Erkännande är ett stort steg på vägen till både finansiella bidrag för nya forskningsprojekt och befordran på många universitet världen över. Till exempel på amerikanska universitet där forskare strävar efter *tenure* (fast och permanent anställning). Forskare litar helt enkelt inte på att publicering i institutionella arkiv ska åstadkomma detta. Davidson (2004) menar att detta kommer vara svårt att ändra då “the standard of excellence in [the academic] profession [is] hierarchical and decentralized” (Davidson 2004). Robinson (2009) tar upp precis detta med att den största utmaningen mot att lyckas implementera institutionella arkiv vid högskolor är att förändra den rådande akademiska kulturen. Jenkins, Breakstone och Hixson (2005) påpekar dock att det finns problematik bortom

hur den akademiska kulturen är strukturerad och menar att när fakultetsmedlemmar väl hittar en strategi som fungerar så är de benägna att hålla fast vid dessa, även om nya och potentiellt användbara medel har upptäckts. Detta är speciellt fallet då ny teknologi ses som tidskrävande (Jenkins, Breakstone & Hixson 2005).

Vi har i detta avsnitt identifierat hur fördelarna med institutionella arkiv och de möjliga hinder som finns i vägen för ett lyckat inrättande av desamma uttrycks genom vårt insamlade material. Vi ser att de barriärer som identifierats genom den systematiska litteraturöversikten stämmer överens med vad som framkom i forskningsöversikten. Bland annat lyfts det fram att det är tidskrävande att tillgängliggöra sina texter i institutionella arkiv (Björk 2016). Bakom dessa drivkrafter och barriärer går det att skönja att olika intressenter inte alltid lägger tonvikt vid samma för- och nackdelar. Vilka dessa intressenter är och hur institutionella arkiv förstås av dessa kommer att behandlas i nästa kapitel. Detta görs i enlighet med Jones (2007) identifiering av intressenter och den ekologiska analysens (Star & Griesemer 1989) betoning av aktörer och deras sociala världar.

6.4 Aktörer i forskningen om institutionella arkiv

I forskningen om open access och institutionella arkiv framkommer som vi sett i analysens tidigare del ett antal aktörer. Dessa aktörer har identifierats som främst bibliotekarien, forskaren, förlagen och de akademiska institutionerna (Se bilaga 3). Dessa aktörer faller enligt Jones (2007) modell in främst under kategorin informationsförsörjare. Forskare räknas även enligt modellen som informationsanvändare och institutioner ses som meta-data-användare (Jones 2007, ss. 14-23). Flertalet av artiklarna genomför demografiska undersökningar vars syfte är att undersöka en eller flera av dessa aktörers inställningar till open access och institutionella arkiv (Kennan 2007; Soo, Jean, Yakel, Markey & Jihyun 2008; Dulle & Minishi-Majanja 2009a). Dessa aktörer bidrar till att skapa och upprätthålla institutionella arkiv genom hur de definierar institutionella arkiv och vilka motivationer och drivkrafter som de lägger fokus på. Vi ämnar därför att nu ge en förståelse för det flöde av uppfattningar om institutionella arkiv som förekommer genom nätverket av aktörer och deras sociala världar baserat på vår tolkning av Star och Griesemers ekologiska analysmodell (1989). Vi utgår även från de visioner som de olika sociala världarna ger uttryck för och övergripande hur dessa visioner är relaterade till vetenskaplig kommunikation och dess praxis överlag. Detta görs med utgångspunkt i vårt teoretiska ramverk då den ekologiska analysen intresserar sig för hur intressenter uppfattar arbetet med vad som är institutionella arkiv.

Nedan visas en tabell över perspektiv/roller som lyfts fram genom artiklarna. De huvudsakliga perspektiv/roller som identifierats genom artiklarna är bibliotekariens (33 artiklar), forskarens (13 artiklar), förlagens (4 artiklar) och institutionens (24 artiklar) (Se bilaga 3).

Tabell 10. Intressenternas roller i arbetet med institutionella arkiv

Aktörer	Roller	Referenser
Bibliotekarie	Förespråka institutionella arkiv och open access, fungera som change agents	2, 3, 6, 7, 8
Forskare	Producera material, dela forskning	1, 3, 4, 9
Institution	Inrätta policy	4, 12, 13, 15
Förlag	Förtydliga upphovsrättsliga regler	1, 15, 19

Flertalet andra intressenter går att skönja i artiklarna men då omnämningen om dessa är få och ofta enbart dyker upp på ett ställe genom hela det insamlade materialet har vi valt att inte inkludera dessa i analysen. Exempel på dessa är studenter och tekniker. Vi har kategoriserat de intressenter som identifierats som sekundära under kategorin *övriga* (Se bilaga 3). I kategorin *övriga* ingår till exempel texter som lyfter fram statliga eller privata intresseorganisationer och deras perspektiv och/eller roller i open access och institutionella arkiv. Totalt har sex sådana omnämningen identifierats. Begränsningar i analysen uppkommer på grund av detta uteslutande, analysen hade säkerligen berikats av att inkludera till exempel förespråkare, stater och lekmännens roll i att definiera institutionella arkiv. Star (2010) lyfter att den ekologiska analysen är användbar för att synliggöra arbete som pågår i periferin och även det osynliga arbete som görs av tekniker och administratörer i formandet av publikationsdatabaser skulle vara intressant att undersöka, men på grund av uppsatsens omfång och brist på tillgång till relevant material rörande dessa aktörer håller vi oss till att undersöka de centrala aktörerna i den akademiska forskningen om open access och institutionella arkiv och hur dessa tillsammans skapar institutionella arkiv som objekt. Nedan visas exempel på hur dessa aktörers perspektiv uttrycks genom de studerade artiklarna.

Tabell 11. Aktörernas perspektiv på institutionella arkiv

Aktör	Exempel på perspektiv	Referenser
Bibliotekarie	"Library leaders are acutely aware of shrinking budgets in the face of rising costs of resources. They recognize the benefits of promoting open access publishing and are in a unique position to encourage its adoption" (7).	2,3,6,7,8,11,12,14,15,16,18,22,24,27,28,30,31,33,35,36,37,41,42,43,44
Forskare	"All too often, faculty view IRs as only a place to deposit without seeing the full service potential of an IR" (11).	1,2,3,4,8,9,10,13,15,19,20,21,23,25,26,27,28,29,32,34,36,38,39,40,41,42
Institution	"Journals published on its institutional repository add to the university's own showcase; thus, it is in the interest of universities to include online journal publishing tools in their repository and make them easy and visible to their faculty" (13).	4, 12, 13, 15, 16, 25, 28, 30, 45

Förlag	"The scholarly community is often exploited by the traditional publishing industry in the sense that research institutions pay three times to access scholarly information generated by them" (19).	1, 15, 19
--------	---	-----------

Institutionella arkiv förstås utifrån bibliotekarien som aktör som ett verktyg för att organisera och bevara kunskap. Bibliotekariens roll och perspektiv är det vanligast förekommande för de studerade artiklarna att lyfta fram, något som förmodligen beror på att majoriteten av artiklarna kommer från tidskrifter inom biblioteks- och informationsvetenskap (se figur 2). Bibliotekariens nya roll i det moderna informationssamhället är ett ämne som återkommer genom artiklarna. Bibliotekarien ska designa, synliggöra, sprida och informera om de institutionella arkiven, de ska förbättra systemen och få forskare att faktiskt använda dem (Pelizzari 2005; Bergman 2006; Jantz & Wilson 2008; Jain 2011). Bibliotekarien framställs nästintill som någon slags supermänniska som ska vara kapabel att tackla alla de svårigheter som finns i anslutning till upprätthållandet och populariseringen av vetenskapliga arkiv. Konsensus verkar finnas att det är bibliotekarierna som är mest kapabla till att hantera de många barriärer som finns till lyckade publikationsdatabaser och en av studierna genomför en undersökning där respondenterna, som uppgavs vara "policymakers", föredrog att bibliotekarierna hanterade frågor relaterade till institutionella arkiv (Dulle & Minishi-Majanja 2009a). Tre nya roller framträder tydligast genom artiklarna, bibliotekarierna ska; 1.) planera för de institutionella arkivens implementering och marknadsföring, 2.) hantera de institutionella arkiven, det vill säga arkivera och se till att material däri går att återfinna, samt, 3.) utveckla de institutionella arkiven ur både en teknisk synvinkel och för att öka användbarheten. För att planera och marknadsföra de institutionella arkiven använder sig bibliotekarierna som undersöks i studierna av flertalet strategier, bland annat utbildningstillfällen för forskare, att tala vid fakultets- och institutionsmöten. Bibliotekarien ska alltså medla mellan forskaren, universitetet och det institutionella arkivet (Smith 2008). På så vis manas bibliotekarien att utföra vad Montoya (2017) benämner som *articulation work*, det vill säga att medla mellan olika aktörer och deras skilda uppfattningar om institutionella arkiv.

Visionen om det institutionella arkivet utifrån ett bibliotekarieperspektiv rör främst de ekonomiska faktorer som skulle lösas. Om de institutionella arkiven skulle utnyttjas till fullo skulle universitetsbiblioteken kunna spara mycket pengar på prenumerationer (Björk 2016). Att fritt tillgängliggöra information så som sker via institutionella arkiv ligger även i linje med den överliggande visionen hos biblioteken, att tillhandahålla allmänheten med information och litteratur. Publikationsdatabaserna är även användbara verktyg för bevarandet av äldre manuskript och andra material som biblioteken är intresserade av att bevara och kan på så sätt legitimera fler former av vetenskaplig kommunikation än enbart vetenskapliga artiklar (Borgman 2007, s. 65).

Forskarna producerar det material som arkiveras i de institutionella arkiven, det är alltså deras roll att skapa det material som publikationsdatabaserna består av, utan forskarnas arbete skulle de inte existera. Vi framför här att forskare inte bara är informationsförmedlare och informationsanvändare i enlighet med Jones (2007) modell, utan att de har den ytterligare rollen som informationsproducenter. Det är sällan i de studerade artiklarna som forskarna uppmanas ha någon mer aktiv roll i de

institutionella arkiven än som producenter och på så sätt får de en slags marginaliserad roll i att skapa vad som på många sätt är en service menad främst för dem. En artikel uttrycker det som att forskaren, i en ideal värld, enbart skulle vara en kunskapsleverantör och inte hindras i detta av onödiga byråkratiska och logistiska spörsmål (Jain 2011), det vill säga bibliotekarier och administratörer ska ansvara för att arkivera och sprida forskarnas arbete. Vissa artiklar lyfter dock att forskaren precis som bibliotekarien måste engagera sig i att öka användandet av institutionella arkiv och agera som förespråkare för publikationsdatabaser, speciellt mot yngre forskare och studenter (Prosser 2005; Johnson 2007; Gross & Ryan 2015). Det framkommer dock genom de studier vi analyserat att forskarna, även om de ofta är positivt inställda till idén om publikationsdatabaser, inte alltid tycker att publikationsdatabaserna är vidare användbara (Kennan 2007; Soo, Jean, Yakel, Markey & Jihyun 2008). Vad som även behandlas i vissa artiklar är huruvida forskare ens är medvetna om att de institutionella arkiven existerar (Rowlands & Nicholas 2005). Synlighet för de institutionella arkiven blir därför en central fråga, inte bara utåt mot andra användare utan även mot de egna forskarna, något som även den tidigare forskningen bekräftar (Beckett & Inger 2006; Dawson & Yang 2016). Många av de barriärer som identifierades i avsnitt 6.3 är relaterade till hur forskare uppfattar institutionella arkiv. Forskare ställer sig tveksamma till institutionella arkiv då de är rädda för att bli plagierade, råka ut för upphovsrättsliga tvister med förlag, gå miste om erkännande då institutionella arkiv oftast inte har någon intern kvalitetskontroll, och på så sätt försitta möjligheter till befordran (Kocken & Wical 2013; Uddin, Pérez Koehlmoos & Shahed Hossain 2014; Gross & Ryan 2015).

Förlagens inställning till institutionella arkiv går att utläsa av de policys de har för vad som tillåts att tillgängliggöras i arkiven (Jones 2007, s. 18). Majoriteten av artiklarna fokuserar på hur både open access överlag och publikationsdatabaser specifikt kan fungera som en motkraft till förlagen, men artiklarna tar inte explicit upp förlagens roll, kanske just för att de inte har ett så starkt intresse av att samarbeta med de aktörer som bygger upp nya system för att motverka deras kontroll över den traditionella vetenskapliga publiceringen. Förlagen roll inkluderar att legitimera akademiska texter genom kvalitetsgranskning (Jones 2007, s. 18). Vi ser även att förlagen fungerar som en slags antites till de institutionella arkiven och de höga avgifter som implementeras av dem fortsätter att vara en drivande faktor till att forskare söker sig till andra publiceringsformer. Harnad et al. (2004) uttrycker det som att förlagen har gjort sitt för den vetenskapliga publiceringen och menar att det nu är forskarsamfundets ansvar att utveckla nya open access-möjligheter. Förlagen är inte aktiva intressenter i institutionella arkiv men har ändå en roll, även om denna främst är att agera som motståndare.

Den vanligaste definitionen av institutionella arkiv som återkommer genom texterna definierar publikationsdatabaser som “a set of services that a *university* offers” (Rowlands & Nichols 2005; Jenkins, Breakstone & Hixson 2005; Phillips, Carr & Teal 2005; Bergman 2006; Kamraninia och Abdullah 2010; Kim 2011; Okoye och Ejikeme 2011; Jain 2011; Dhanavandan & Tamizhchelvan 2013; Bull & Eden 2014, etc.). Denna definition ser alltså att det är universitetens roll att erbjuda institutionella arkiv som tjänst till forskare och övriga. Institutionernas förhoppning då de inrättar institutionella arkiv uppges vara att öka synligheten (Smith 2008; Dulle & Minishi-Majanja 2009a; Kim 2011). Institutionella arkiv förstås här som en service som institutioner erbjuder

sina forskare och en tjänst för institutionerna att använda för marknadsföring. Institutionens roll i publikationsdatabasernas inrättande och upprätthållande är snarlika med bibliotekets, om än på en mindre specificerad nivå. Institutionerna ska synliggöra de institutionella arkiven och uppmuntra sina forskare att publicera sig däri. I vissa länder, och vid vissa universitet i vissa länder, finns fastställd policy om att forskare ska arkivera sin forskning i det institutionella arkivet som finns vid lärosätet forskaren är anställd vid. Detta brukar leda till en betydligt större självarkivering (Abdullah 2009; Rowlands & Nicholas 2005).

Vi kan se att de olika intressenterna förstår institutionella arkiv utifrån sina olika roller, och att olika aspekter av institutionella arkiv är av varierande vikt för de olika aktörerna. I arbetet med institutionella arkiv finns även *multiple communities of practice* (Montoya 2017) inom de sociala världarna, till exempel finns ingen konsensus över vilken roll forskaren ska ha i arbetet med institutionella arkiv. En av de största utmaningarna är att skapa en ny kultur av open access-publicering inom vetenskapliga kommunikation och få en sådan kultur att accepteras av alla aktörer (Robinson 2009). Samarbetet mellan bibliotekarier, forskare och institution är instrumentellt för en lyckad implementering av institutionella arkiv. Institutionerna måste även upprätta en dialog med förlagen för att lösa långvariga problem med upphavs- och immaterialrätt (Palmer, Teffau & Newton 2008). Då institutionella arkiv används och förstås olika av aktörernas sociala världar har förhandlingar dem emellan dock potentialen att bli spänd på grund av dessa skilda uppfattningar (Star & Griesemer 1989). Spänningarna kan orsakas av de glidningar som uppstår mellan hur de institutionella arkiven förstås dels som ett utvärderingsverktyg, dels som ett verktyg för synlighet och dels som en service mot forskare och ett sätt att bevara material. Detta menar vi är jämförbart med hur de aktörer som figurerade i Star och Griesemers studie inte enades om orsaken till insamlandet av biologiska exemplar, även om de samarbetade i insamlingen. Inte heller aktörerna involverade i institutionella arkiv kan fullt ut enas om varför arbetet ska utföras. Detta kan delvis leda till att de olika aktörerna försöker få institutionella arkiv att uppfylla så många olika funktioner inom den vetenskapliga kommunikationen att ingen av funktionerna har möjlighet att utvecklas fullt ut.

7. DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Institutionella arkiv har varit föremål för forskning alltsedan de första deklARATIONERNA om open access. I vårt underlag från den systematiska genomsökningen av databaser för att identifiera tidigare forskning identifierade vi 45 artiklar att analysera närmare. I detta kapitel återvänder vi till de forskningsfrågor vi ställde i början av uppsatsen samt diskuterar vi analysen av artiklarna från den systematiska litteraturöversikten.

7.1 Förändringar över tid

De två frågor som vi behandlar under denna rubrik är:

- Hur beskrivs institutionella arkiv som en del av vetenskaplig kommunikation på universitet och högskolor? Har denna syn förändrats?
- Vad karaktäriserar forskningen om open access och institutionella arkiv från de första deklARATIONERNA till idag?

Efter open access-deklARATIONEN i Budapest 2002 har mängden open access-tidskrifter och institutionella arkiv vuxit markant. Laakso et al. (2011), som vi nämner i inledningen, visade med sin studie att mängden open access-tidskrifter sedan år 2000 har upplevt en genomsnittlig årlig ökning på 18 procent, medan open access-artiklar har ökat med 30 procent per år. Vid sidan om tidskrifter har publikationsdatabaser också ökat i mängd. De första digitala arkiven startades under 1990-talet, först i form av *subject repositories* som samlade vetenskapliga artiklar inom ett specifikt ämne på en och samma plats (till exempel arXiv startades redan 1991). De första arkiven startas ungefär samtidigt som de första open access-tidskrifterna i och med att Internet möjliggör en digital publicering av artiklar. Denna utveckling av digitala arkiv på 1990-talet kan ses höra till det som Laakso et al. (2011) kallar *the pioneering years* av open access 1993-1999, även om vissa arkiv redan startas innan 1993. De första publikationsdatabaserna och open access-tidskrifterna startas av forskare som frivilligt lägger sin tid på att utveckla nya tekniska lösningar för vetenskaplig kommunikation (Laakso et al. 2011). Först under det som kan kallas *the innovation years* 2000-2004 (Laakso et al. 2011) initieras de första institutionella arkiven som ämnar samla institutionens samlade kunskap på en och samma plats. I våra studerade artiklar menar exempelvis Marsh (2015) att arkivens uppgift är att bevara den forskning som produceras av institutionens forskare online, samtidigt som den fungerar som en *showcase* för den forskning som sker på institutionen. Denna syn på de institutionella arkiven har inte förändrats under de ca två decennier som gått efter att de första institutionella arkiven startades (Marsh 2015).

I samband med diskussionen kring *green open access* och de institutionella arkivens lönsamhet för högskolor och universitet, har ett stort problem för både bibliotekarier och institutionens företrädare varit vad som kan göras för att sporra forskarsamfundet till att självarkivera. Återkommande ämnen som diskuteras i de artiklar vi samlat in är arkivteknikens mogenhet (till exempel interoperabilitet mellan arkiv och metadatafunktion i detta), institutionernas och forskarnas medvetenhet och kunskap om

institutionella arkiv och deras funktion, forskarnas deltagande och icke-deltagande i användningen av digitala arkiv samt akademikers oro över upphavs- och immaterialrättsliga frågor i relation till arkiven (Pelizzari 2005; Dulle & Minishi-Majanja 2009a; Cullen & Chawner 2011). Frågor kring kvalitetskontroll och självarkiveringens påverkan på den akademiska karriären är också återkommande (Jantz & Wilson 2008; Cullen & Chawner 2011). Dessa barriärer är alltså vanliga mål för debatt i våra studerade artiklar, dock ser vi en tidsmässig förändring i fråga om i vilka länder dessa problem diskuteras – något vi har påvisat i resultatkapitlen 5.4 *Studerade regioner* och 5.5 *Försteförfattarnas lärosäten*.

Som vi konstaterat tidigare i våra resultat för litteraturöversikten, finns det en stor spridning i vilka länder försteförfattarna i våra artiklar är verksamma i (se figur 6. *Antal artiklar per land*). De länder som studeras i artiklarna är också många och speciellt 2009 och framåt är det länder som ligger utanför USA som ligger i fokus (se figur 5. *Studerade regioner per år*). Detta kan tolkas som att diskussionen kring open access och institutionella arkiv i biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning har blivit mer aktuell i länder vars lärosäten ännu inte har inrättat eller aktivt använder sina arkiv. I det material vi studerat är dessa länder Indien (Ghosh 2009; Dhanavandan & Tamizhchelvan 2013; Shukla & Khan 2014), Sri Lanka (Mashroofa & Seneviratne 2016), Bangladesh (Uddin et al. 2014) Kina (Zhong & Jiang 2016), Nigeria (Ezema 2011; Ezema 2013; Okoye & Ejikeme 2011; Ezema & Okafor 2015), Tanzania (Dulle & Minishi-Majanja 2009a, 2009b), Sydafrika (Raju et al. 2012; van Wyk & Mostert 2014; Raju et al. 2015) och Malaysia (Abdullah 2009; Kamraninia & Abdullah 2010).

Många av dessa är länder som ofta kallas utvecklingsländer. Begreppet är problematiskt och föråldrat, då det tidigare har använts för att syfta till en heterogen grupp länder som har varit mål till humanitära hjälpinsatser för att minska klyftan mellan rika och fattiga och för att sporra utveckling (U-land Nationalencyklopedin u.å.). Vi nämnde i tidigare forskning Haider (2008) som har problematiserat begreppet *developing world* och dess användning i texter gällande open access. Att världens länder kunde delas in i två poler, utvecklingsvärlden och det utvecklade världen, är starkt missvisande, men i denna dikotomi fungerar utvecklingsvärlden alltid som mottagare och utvecklade världen som sändare. I vårt urval använder dock flera forskare begreppet *developing country* eller *developing world*, då de diskuterar hur institutionella arkiv kunde göra forskningen som görs i landets universitet mera synligt och tillgängligt globalt (exempelvis Raju et al. 2015; Ezema 2013; Dulle & Minishi-Majanja 2009a). Open access, och specifikt institutionella arkiv, ses av dessa författare som en lösning till den digitala klyfta som ligger mellan utvecklings- och utvecklade länder. Ezema (2013) skriver:

“If Nigerian universities should develop a policy frame work for creation of institutional repositories, research activities in Nigeria would take a different shape for the digital divide between the developed and developing countries would be bridged. Nigeria will no longer remain an information consuming nation but would have a lot to offer the global community. This is very important if Nigerian universities will be ready to compete in the committee of world universities.” (Ezema 2013, s. 335.)

Citatet exemplifierar det som Haider beskriver i sin avhandling: att open access är kopplad till en konventionell syn på utveckling. Ezema (2013) ser att open access-arkiv

skulle förvandla Nigeria från konsument och mottagare av information till en sändare vars vetenskapliga produktion skulle noteras globalt.

Ett samband kan ses mellan resultaten i vår studie och resultaten i den brittiska Finch-rapporten (Finch 2012), där det påpekas att produktionen av forskningsalster ökar globalt i stadig takt, och att en förändring i forskningslandskapet skett. Rapporten nämner att den ekonomiska tillväxten i länder som Brasilien, Kina och Indien har sporrat dessa länder till att investera stort på forskningen på hemmaplan. Enligt rapporten låg Kina på andra plats vad gäller global produktion av forskningsrön, med USA på första plats. Exempelvis Malaysia har också sett en drastisk tillväxt i mängden publicerade artiklar under det senare 2000-talet. Vi anser att denna förändring i produktionen av forskning även kan ses i vårt insamlade material, där institutionella open access arkiv ses som en viktig del i internationaliseringen och digitaliseringen av den forskning som sker i respektive land (Ezema 2013; Mashroofa & Seneviratne 2016; Raju et al. 2015). De höga prenumerationsavgifterna och publiceringsavgifterna gör att institutioner som är mindre bemedlade söker efter alternativa vägar att sprida den kunskap som produceras av deras forskare, detta gäller speciellt institutioner i så kallade utvecklingsländer. Med bakgrund i Haiders (2008) avhandling vill vi dock dra uppmärksamhet till problematiken inneboende i att diskutera open access i förhållande till "utvecklingsvärlden" och framhäva att existensen av institutionella arkiv inte ska läsas som ett mått på utveckling.

Majoriteten av artiklarna i vårt urval är publicerade efter det som Laakso et al. (2011) kallar *the consolidation phase* av open access-tidskrifter 2005-2009, det vill säga då open access-tidskrifter enligt författarna ses ha befäst sin position inom vetenskaplig publicering. Flera av artiklarna inkluderade i litteraturöversikten talar om att upprättandet av arkiv och övergången till open access-tidskrifter i utvecklingsländer, rent antalsmässigt, hänger efter i jämförelse med resten av världen (se exempelvis Dulle & Minishi-Majanja 2009b). Huruvida de institutionella arkiven lyckats konsolidera sin position i vetenskaplig kommunikation i den mening som Laakso et al. (2011) anser att de öppna tidskrifterna har gjort är därmed inte klart. Barriärer för open access och institutionella arkiv i utvecklingsländer ses ofta i studiens inkluderade artiklar hänga ihop med en otillräcklig IKT-infrastruktur och bristande stöd från staten vad gäller finansiering och open access-policyn (Ezema 2011; van Wyk & Mostert 2014; Ezema & Okafor 2015; Zhong & Jiang 2016). *Green open access* ses dock som en lösning för att modernisera modellerna för vetenskaplig kommunikation i dessa länder, en lösning som enligt studierna ska innebära att landet kan bli en deltagare på den internationella vetenskapliga arenan på ett sätt som inte var möjlig innan. Dessa förhoppningar är mer kännetecknande för den utvecklingsfas som Laakso et al. (2011) kallar *the pioneering phase*, där nya öppna publiceringsmetoder ska revolutionera vetenskapliga kommunikationen.

Som vi konstaterar i ordsökningen i kapitel 5.7, används inte termen *institutional repository* alltid helt konsekvent då man talar om institutionernas centrala arkiv för forskningspublikationer och annat forskningsrelaterat material. I vårt urval verkar det som begreppet först efter 2011 etableras som det dominerande begreppet bland alla de andra (se bilaga 6). Dock är det svårt att säga om det handlar om en standardisering av begreppet, då författare i studier efter 2011 även använder andra termer för att beskriva institutionella arkiv, termer som egentligen fungerar som paraplybegrepp för alla

sorters digitala arkiv, inte endast de institutionella. Exempel på sådana termer som används är *open access repository*, *digital repository* eller *digital archive* (se bilaga 6). Open access-rörelsen i stort genomsyras av en mångfald av begrepp, vilket inte alls underlättar förståelsen av fenomenet för dem som inte är insatta i ämnet. Detta gäller även terminologin kring institutionella arkiv som otvivelaktigt är en sammanlänkad del av open access. Vi ser här en koppling till det som vi nämnt ovan, att institutionella arkiv inte har befäst sin position inom vetenskaplig publicering. Den främsta orsaken till detta är att arkiven inte lyckats bli en etablerad del av den forskningskultur som omger vetenskaplig kommunikation.

7.2 Institutionella arkiv som *boundary object*

Boundary object som teoretiskt begrepp är speciellt hjälpsamt i att besvara de frågor vi ställer om hur forskningen beskriver motivationer och barriärer för institutionella arkiv och hur dessa är relaterade till olika intressenter och deras perspektiv på institutionella arkiv. Dessa frågor började besvaras i analysen och utvecklas och diskuteras vidare här.

I analysen framkom att den vanligaste definitionen av institutionella arkiv är “a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members” (Lynch 2003). Här menas alltså att institutionella arkiv främst är en service som universitet tillhandahåller för att hantera och sprida digitalt material skapat av lärosätets medlemmar. De i övrigt vanligaste förekommande definitionerna av arkiven fokuserar på hur det kan förstås utifrån sina egenskaper gällande bevarande, utformning, återvinning och innehåll. Vi vill framhålla att institutionella arkiv kan förstås inte enbart utifrån sina egenskaper utan även som gemensamt arbete mellan olika aktörer. Star (2010) ser på hur gemensamt arbete kan förstås som ett *boundary object*, det vill säga hur ett objekt eller arbete kan förstås utifrån olika definitioner och ändå fungera som objekt/arbete. Institutionella arkiv stämmer preliminärt in på denna beskrivning då det förekommer oändliga variationer på hur det definieras. Vi har i vår inledning även lyft Borgmans (2007) uttalande om den vetenskapliga kommunikationens gemensamma beroendeförhållande, akademiska författare behöver granskare, förlag behöver författande forskare och bibliotek behöver forskarnas material. Detta beroendeförhållande existerar även i arbetet med institutionella arkiv. I diskussionen om institutionella arkiv som ett *boundary object* fokuserar vi på hur intressenterna interagerar med varandra och vilka likheter och skillnader som finns, dels i deras roller som intressenter och dels i hur de definierar institutionella arkiv och vad som motiverar eller hindrar dem i införandet och användandet av institutionella arkiv.

För att institutionella arkiv ska kunna fungera måste olika aktörer komma samman för att delta i gemensamt arbete runt publikationsdatabaserna. Som vi visat ovan har de olika intressenterna skilda roller i detta arbete. Institutionerna sanktionerar arbetet, antingen genom ett passivt godkännande av arkivens upprättande eller ett mer aktivt deltagande genom att inrätta policy om obligatorisk publicering i arkiven (Smith 2008; Dulle & Minishi-Majanja 2009b; Kim 2011). Det faller sedan på bibliotekarierna att skapa institutionella arkiv och vidare marknadsföra och introducera forskare till att

publicera sig däri. Forskarnas roll är att skapa material till arkiven och i viss mån att uppmuntra användandet av dem av studenter och andra forskare. Förlagens roll i institutionella arkiv är mer diffus då de står utanför det direkta arbetet, men genom att tydligt förmedla sin policy angående upphovs- och immaterialrätt underlättar de för forskarna att utnyttja de institutionella arkiven. I de fall då policierna är restriktiva underlättar detta såklart inte publiceringen i sig, men tydligt uttryckta restriktioner gör det lättare för forskare att inte bryta mot förlagens upphovsrätter (Jones 2007, s. 18). En rädsla för att bryta mot upphovs- och immaterialrätt kan som vi visat genom litteraturöversikten, vara en orsak till att forskare inte tillgängliggör sina alster genom institutionella arkiv (Kim 2011; Abdullah 2009).

Som vi visat i forskningsöversikten är förhållandet mellan förlag och universitet något prekär. Enligt Pinfield, Salter och Bath (2015) har vissa universitet krävt att förlagen sänker prenumerationskostnaderna. Detta har lett till en större press på förlag och ett förtydligande från deras sida angående sina prissättningar (Pinfield, Salter & Bath 2015). Universiteten och förlagen ingår alltså i dialoger över sina sociala sfärer, men dessa kan ses som något forcerade: universitetens behov av att sänka sina kostnader är svårförenliga med förlagens önskan att maximera sin profit. Något som vi även vill lyfta i förhållande till relationen mellan förlag och universitet är att förhandlingar om pris på prenumerationer som regel hålls bakom stängda dörrar (Suber 2012). Detta innebär problem då institutioner inte kan jämföra priser. Harnad et al. (2004) framhöll redan vid 2000-talets början att förlagen redan gjort sitt i vetenskaplig publicering i och med att de gått med på att införa *green open access* i sina publiceringsmodeller. Harnad et al. (2004) menar då att det är upp till forskarsamfundet att utveckla nya lösningar. Eve (2014) är i överensstämmelse med detta då hen påpekar att kostnaderna som omger den traditionella tidskriftsbaserade vetenskapliga publiceringen är många. Ekonomi är dock inte en av de barriärer som identifierats i förhållande till institutionella arkiv i vår forskningsöversikt. Något som kanske kan besvaras av Suber (2012) som menar att kostnader för institutionella arkiv är låga och kan lösa många institutioners ekonomiska trångmål (Suber 2012). Här igen är det dock viktigt att påpeka att användandet av institutionella arkiv inte innebär publicering och därför inte kan ersätta publikation av vetenskapliga artiklar i tidskrifter. Detta är en bidragande orsak till hur institutionella arkiv framställs: då de inte publicerar får de en något marginaliserad roll i en akademisk kultur som är beroende av publicering. Tillgängliggörande och synlighet är dock även de viktiga aspekter av den vetenskapliga kommunikationen, aspekter som är starkt relaterade till publicering. Även om forskare publicerar sig måste det publicerade materialet läsas av någon, för detta krävs att materialet är väl synligt och går att komma åt. Det är vanligt att synlighet mäts i till exempel impact factor eller antal nedladdningar, och att kunna mäta forskningen är enligt tidigare forskning en viktig motivation till att inrätta institutionella arkiv (Quinn 2015; Dawson & Yang 2016). Quinn (2015) framför dock att institutionella arkiv inte uppnår den önskvärda synligheten då de inte har tillräckligt mycket material arkiverat. Möjligtvis är detta ett svar till varför, som vi nämnde i analysen, mätbarhet och utvärdering av forskning inte är en av de motivationer för arkiven som är vanligast i de artiklar som vi studerat.

Arbetet med institutionella arkiv är uppdelat mellan intressenter som utför olika delar av arbetet. Aktörerna måste, för att detta arbete ska fungera, upprätta en förståelse för vad arbetet innebär och hur de institutionella arkiven kan vara fördelaktiga för den egna rollen. Då rollerna skiljer sig åt mellan aktörer bildas även skilda förståelser för arkivet

baserat på den egna rollen. Institutionen förstår arkivet som ett verktyg för marknadsföring utifrån hur dess roll innebär att stärka synligheten av det egna universitetet och kunna konkurrera gentemot andra lärosäten om forskare och studenter (Dawson & Yang 2016). Bibliotekarien förstår det som en service mot användare och ett verktyg för att bevara bibliotekets material, utifrån sitt uppdrag att ge service och kurerat sina samlingar (Smith 2008). Forskarnas roll i de institutionella arkiven är konsekvent framställd som producenter av material och de ser oftast på arkiven som verktyg för att sprida sin forskning då de förstår den egna rollen som kunskapsspridande (Prosser 2005; Johnson 2007; Gross & Ryan 2015). Vi kan alltså se hur de olika aktörerna använder sig av institutionella arkiv utifrån hur den egna rollen är utformad. Genom de studerade artiklarna kan vi även se att det i stort sett råder konsensus över hur institutioner och bibliotekarier tolkar och använder sig av institutionella arkiv. De drivkrafter och motivationer som ges utifrån institutionen och biblioteket är i stort sett alltid samma: synlighet, service och bevarande. Även om bevarande som motivation verkar ha fått en något marginaliserad roll. Inom och mellan dessa sociala världar fungerar institutionella arkiv som ett *boundary object* då det har en tydlig utformning som sedan mellan aktörerna kan luckras upp något för att underlätta samarbetet mellan institutionen och biblioteket. Vi har även konstaterat att forskare ser på arkiven som verktyg för att sprida sin forskning då de ser det som en del av sin yrkesroll att dela forskning. Det finns dock avvikelser. Vissa forskare ser det som en del av sin roll att dela sin forskning, andra fokuserar på mätbara resultat av sin forskning som kan leda till vidare forskningsanslag och vissa ser de institutionella arkiven som en tidskrävande och onödig aktivitet (Björk 2016). Detta stödjer resultaten av vår litteraturöversikt då bland annat även Jenkins, Breakstone & Hixson (2005) tar upp skillnaderna i hur forskare definierar sin roll. I relation till dessa avvikande uppfattningar om forskarens roll uppstår vissa spänningar i förhållande till hur arkiven uppfattas.

En av de största barriärerna för att institutionella arkiv ska ses som en lyckad aktivitet är forskarnas deltagande, en problematik som identifieras både i den tidigare forskningen och litteraturöversikten (Björk 2016; Harnad et al. 2004; Jantz & Wilson 2008; Cullen & Chawner 2011). Deltagandet kan härledas till hur forskarna tolkar den egna rollen och vilka plikter som uppfattas ingå däri. De forskare som ser det som en moralisk plikt att självarkivera och motiveras av altruism har även en större tendens att delta i arbetet med institutionella arkiv, både som producenter och proponenter (Cullen & Chawner 2011; Kim 2011). De forskare som ser institutionella arkiv som tidskrävande och uppfattar att deltagandet i de institutionella arkiven inte leder till ökad synlighet och därför förlorade chanser till erkännande och befordran har är mindre benägna att bidra till de institutionella arkiven (Davidson 2004). En del i detta är bristen på kvalitetskontroll av arkivens innehåll, (Dulle & Minishi-Majanja 2009a; Cullen & Chawner 2011). Detta framkom även i översikten över tidigare forskning och Perakakis et al. (2017) menar att skulle kunna åtgärdas genom att skapa ett system som liknar *peer review*, så kallad *open peer review*, och inkorporera detta in i de institutionella arkiven. Allt material som publicerades i arkiven skulle således vara kvalitetsgranskade och skulle därför kunna konkurrera med de kommersiella tidskrifterna.

Med detta vill vi inte hävda att institutionella arkiv misslyckas på grund av forskarnas bristande deltagande utan snarare påvisa att den infrastruktur för vetenskaplig publicering som existerar behöver förändras för att arkiven ska användas. Vi har tidigare nämnt den kultur som råder kring vetenskaplig publicering: priset för befordran

för forskare har länge varit att publicera sig i internationellt erkända tidskrifter (Antelman 2004; Craig, Plume, McVeigh, Pringle & Amin 2007; Dawson & Yang 2016). För att öka deltagandet i institutionella arkiv måste de olika intressenterna även arbeta med att omstrukturera den omkringliggande kulturen av vetenskaplig kommunikation. Barriärerna för institutionella arkiv som är relaterade till medvetenhet, engagemang och erkännande går inte att tackla utan att se till de sammanhang som skapat dem. Institutionella arkiv fungerar inte som gemensamt arbete dels då forskare inte är eniga över dess värde och på grund av detta inte fullt ut deltar i arbetet med dem. Det saknas alltså en enighet inom den sociala värld som forskarna delar. En del av förklaringen till detta kan ligga i att forskare som tillhör olika ämnesområden inte egentligen delar en social sfär utan snarare flera angränsande sociala världar som skiljer sig åt angående praktiker när det gäller vetenskaplig kommunikation och publicering. Till exempel finns en lång tradition av att dela forskningsdata inom de naturvetenskapliga ämnena (Roy, Biswas & Mukhopadhyay 2016), denna tradition finns inte inom humaniora-ämnena. Problematik ligger även i översättningarna mellan de sociala världarna. Drivkrafterna för att inrätta institutionella arkiv skiljer sig åt mellan aktörerna men både bibliotek, institutioner och forskare ser fördelarna i arkiven. Vad som saknas är en tydligare dialog mellan parterna där de institutionella arkiven kan definieras och formas som arbete och koncept utefter ett tydligare ramverk och på så sätt tillåtas att ta en naturlig plats i den vetenskapliga publiceringens infrastruktur.

7.3 Institutionella arkiv idag och i framtiden

Uppsatsens syfte är att skapa en bild av hur institutionella arkiv har konstruerats som en del av open access och vetenskaplig kommunikation genom att kartlägga forskningen om ämnet. Vi har genom uppsatsen visat att forskningen om institutionella arkiv är centrerad kring att förstå de för- och nackdelar som associeras med arkiven. Dessa för- och nackdelar är associerade med de aktörer som är aktiva i att skapa och upprätthålla institutionella arkiv som objekt och arbete. Arkivens roll i vetenskaplig kommunikation fortsätter dock att vara oklar då de har en högst varierad funktionalitet vad gäller användande och utformande. Vi ser även att nationella och institutionella open access mandat inte är en absolut lösning på bristfällig självarkivering bland forskare (Finch 2012 s. 83). Detta betyder att institutionella arkiv har en begränsad effektivitet för att öka tillgängligheten till open access-publicationer, något vår studie bekräftar. Arkiven har dock en viktig roll i att fungera som en central lagringsplats för institutionens publikationer, inte minst då *post-prints* som även självarkiveras bevisligen har en högre citeringsgrad och *impact* än artiklar som ligger bakom en betalmur. Detta gäller även de artiklar som berörs av ett självarkiveringsobligatorium (Cullen & Chawner 2011). Vi ser att institutionella arkiv fungerar som komplement till open access-tidskrifter, och att bibliotek, institutioner och open access-proponenter ska vara öppna för nya och alternativa tekniska lösningar som kan bidra till en mer öppen och effektiv vetenskaplig kommunikation. Detta speciellt då institutionella arkiv tillsammans med övriga open access-former kan ge förhandlingskraft gentemot förlag vad gäller hållbarare kostnader för prenumerationer och publicering. Det finns dock problematik i förhållande till institutionella arkiv som behöver uppmärksammas, bland annat de glidningar som finns mellan olika aktörers skilda användande och motivationer för arkiven. Detta bidrar till att skapa oförenlighet i hur arkiven

upprätthålls vilket kan vara en del i problematiken, aktörer försöker få arkiven att svara till för många förväntningar vilket gör att de inte fullt ut kan uppfylla några av dessa. För att avsluta kan vi alltså säga att institutionella arkiv fyller en viss funktion i vetenskaplig kommunikation, men att det är viktigt att vara medveten om den mängd barriärer som arkiven ändå konfronteras med. Arkiven kan ses som *boundary object* enbart delvis då det finns brister i översättningarna mellan de sociala världarna. Det är sällan i de studerade artiklarna som forskarna uppmanas ha någon mer aktiv roll i de institutionella arkiven än som producenter. På så sätt får de en slags marginaliserad roll i att skapa vad som på många sätt är en service menad främst för dem. Detta kan vara en av anledningarna till att institutionella arkiv inte används fullt ut, spänningar mellan de övriga sociala världarna involverade i institutionella konstellationer kan, som Montoya (2017) hävdar, leda till att vissa tjänster inte alltid möter behoven hos de intressegrupper de vara skapade för. Att involvera forskare och ta ytterligare hänsyn till deras behov och önskemål kan underlätta dessa spänningar. Montoyas (2017) förslag om *boundary staff* vars primära syfte ska vara att verka som medlare mellan olika sociala världar och säkerhetsställa att tjänster fungerar för dem alla kan även detta vara värt att undersöka vidare (Montoya 2017).

Vidare forskning behövs för att belysa ämnet och vi föreslår bland annat en ekologisk analys av hur ett specifikt universitet har hanterat sitt institutionella arkiv och hur de olika aktörerna inom det studerade universitetets nätverk har hanterat inrättandet och upprätthållandet av sitt institutionella arkiv. Vi rekommenderar starkt att lyfta fram det osynliga arbete som genomförs av tekniker och administratörer och andra marginaliserade aktörer för att få en mer komplett ekologisk analys som tar hänsyn till ett nätverks alla intressenter. Detta gäller även den intressegrupp som Jones (2007) benämner som informationsförmedlare, det vill säga sökmotorer. Vidare forskning på hur sökmotorer interagerar med institutionella arkiv kan vara intressant att undersöka vidare. Ytterligare ett område för vidare forskning är den förskjutning som uppstår mellan institutionella arkiv och publikationsdatabaser vad gäller mätning och uppföljning. Mätbarhet är något som vi tidigare påpekat inte är särskilt framträdande i vårt material men som tidigare varit en stor del av de institutionella arkiven. Det kan därför vara av intresse att undersöka ämnet vidare. Exempelvis har en nationell arbetsgrupp i Sverige kommit med rekommendationer för vidare åtgärder för *SwePub* (Drake 2017) – en nationell söktjänst som fungerar som en samlad ingång till svensk vetenskaplig publicering. I dokumentet rekommenderas att *SwePubs* två plattformar, *SwePub söktjänst* och *SwePub för analys och bibliometri* slås samman för att undvika förvirring bland användare om vad tjänsterna kan användas till (ibid.). Vidare framförs rekommendationer för att finslipa dessa tjänster, exempelvis genom att förbättra metadatahantering och kvalitetssäkring av olika lärosätens publikationsdatabaser (ibid.). En intressant infallsvinkel kunde vara att undersöka hur detta arbete med att främja interoperabilitet mellan svenska lärosätens institutionella arkiv och publikationsdatabaser har för effekt på det svenska vetenskapliga publiceringslandskapet.

9. REFERENSER

Antelman, K. (2004). Do Open-Access Articles Have a Greater Research Impact?. *College & Research Libraries*, 65(5), ss. 372-382.

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), ss. 19-32. DOI:10.1080/1364557032000119616

Beckett, C. & Inger, S. (2006). *Self-archiving and journal subscriptions: co-existence or competition? An International Survey of Librarians' Preferences* (Rapport). London: Publishing Research Consortium. <http://publishingresearchconsortium.com/index.php/prc-documents/prc-research-projects/42-self-archiving-report/file>

Björk, B. (2012). The hybrid model for open access publication of scholarly articles: A failed experiment? *Journal Of The American Society For Information Science & Technology*, 63(8), ss. 1496-1504. DOI:10.1002/asi.22709

Björk, B. (2016). The open access movement at a crossroad: Are the big publishers and academic social media taking over? *Learned Publishing*, 29(2), ss. 131-134. DOI:10.1002/leap.1021

Björk, B. & Solomon, D. (2014). How research funders can finance APCs in full OA and hybrid journals. *Learned Publishing*, 27(2), ss. 93-103. DOI:10.1087/20140203

Booth, A., Papaioannou, D. & Sutton, A. (2012). *Systematic approaches to a successful literature review*. London: Sage Publications Ltd.

Borgman, C. (2007). *Scholarship in the Digital Age: Information, Infrastructure and the Internet*. Cambridge: MIT press.

Bronson, D. & Davis, T. (2011). *Finding and evaluating evidence: Systematic reviews and evidence-based practice*. Oxford, UK: Oxford University Press. DOI:10.1093/acprof:oso/9780195337365.001.0001

Bush, T. (2016) Understanding the peer review process: reject, revise, resubmit. I Sugrue, C. & Mertkan, S. (red.) *Publishing and the Academic World: Passion, Purpose and Possible Futures*. New York: Routledge, ss. 90-99.

Cambridge Economic Policy Associates (CEPA) & Mark Ware Consulting Ltd (2011). *Heading for the open road: costs and benefits of transitions in scholarly communications* (Rapport April 2011). London: Research Information Network (RIN). <http://www.rin.ac.uk/our-work/communicating-and-disseminating-research/heading-open-road-costs-and-benefits-transitions-s>

- Cho, J. (2014). Intellectual structure of the institutional repository field: A co-word analysis. *Journal Of Information Science*, 40(3), ss. 386-397. DOI:10.1177/0165551514524686
- Craig, I. D., Plume, A. M., McVeigh, M. E., Pringle, J. & Amin, M. (2007). Do open access articles have greater citation impact? A critical review of the literature. *Journal Of Informetrics*. ss. 239-248. DOI:10.1016/j.joi.2007.04.001
- Danelid, H., Eriksson, J., Gilbert, J., Hansson, P., Karlsson, K., Lawrence, D., Ljung M., Sandgren, M. & Svensson, A. (2008). *Kartläggning av högskolans elektroniska publicering och rekommendationer för nationell samverkan: Åtterrapporering till SUHF:s Forum för bibliotekschefer*. Stockholm: Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF). <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-156507>
- Davidson, N. C. (2004) The Futures of Scholarly Publishing. *Journal Of Scholarly Publishing*, 129(3). ss. 129-142.
- Dawson, P. & Yang, S. (2016). Institutional Repositories, Open Access and Copyright: What Are the Practices and Implications? *Science & Technology Libraries*, 35(4), ss. 279-294.
- De Silva, P. K. & Vance, C. K. (2017). *Scientific Scholarly Communication. The Changing Landscape*. Cham: Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-319-50627-2
- Dorner, D. & Revell, J. (2012). Subject librarians' perceptions of institutional repositories as an information resource, *Online Information Review*, 36(2), ss. 261-277. DOI:10.1108/14684521211229066
- Drake, T. (2017). *Rekommendationer och förslag på åtgärder för vidareutveckling av SwePub* (Dnr 6.4-2016-337). Stockholm: Kungliga biblioteket. http://www.kb.se/dokument/SwePub/SwePub_rekommendationer_20170130_FINAL.pdf
- Eve, M. P. (2014). *Open Access and the Humanities: Contexts, Controversies and the Future*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI:10.1017/CBO9781316161012
- Finch, D. J. (2012). *Accessibility, sustainability, excellence: how to expand access to research publications: Report of the Working Group on Expanding Access to Published Research Findings*. London: The Association of Commonwealth Universities. <https://www.acu.ac.uk/research-information-network/finch-report-final>
- Francke, H. (2013). *Publicera!- svenska forskningsbiblioteks arbete med publiceringsfrågor* (Rapport 27). Stockholm: Svensk biblioteksörening.
- Haider, J. (2008). *Open access and closed discourses: constructing open access as a development issue*. Diss. London: City University. <http://lup.lub.lu.se/record/1544653>

- Haider, J. & Åström, F. (2017). Dimensions of trust in scholarly communication: Problematizing peer review in the aftermath of John Bohannon's 'Sting' in science. *Journal Of The Association For Information Science & Technology*, 68(2), ss. 450-467. DOI:10.1002/asi.23669
- Hansson, O. (2014). *The state of research on folksonomies in the field of Library and Information Science: a Systematic Literature Review*. Masteruppsats, Institutionen för kulturvetenskaper. Lund: Lunds universitet. <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/4451166>
- Harzing, A. & Adler, N. (2016). Disseminating Knowledge: From Potential to Reality: New Open-Access Journals Collide With Convention. *Academy Of Management Learning & Education*, (15)1, ss. 140-156. DOI:10.5465/amle.2013.0373
- Hermerén, G. (2011). *God forsknings sed* (Vetenskapsrådets rapportserie 1:2011). Stockholm: Vetenskapsrådet. <https://publikationer.vr.se/produkt/god-forsknings-sed/>
- Institute of Education, University of London (u.å.). *Literature reviews and systematic reviews*. <http://www.ethicsguidebook.ac.uk/Literature-reviews-and-systematic-reviews-99> [2017-4-26]
- Jones, C. (2007). *Institutional repositories: content and culture in an open access environment*. Oxford: Chandros.
- Karman, A. (2011). *Evidensbaserat arbete för bibliotek: En kritisk diskursanalytisk studie*. Masteruppsats, Institutionen för kulturvetenskaper. Lund: Lunds universitet. <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/3437976>
- Kjellberg, S., Haider, J. & Sundin, O. (2016). Researchers' use of social network sites: a scoping review. *Library & Information Science Research*, 38(3), ss. 224-234. DOI:10.1016/j.lisr.2016.08.008
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications Ltd.
- Laakso, M., Welling, P., Bukvova, H., Nyman, L., Björk, B. & Hedlund, T. (2011). The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. *Plos ONE*, 6(6), ss. 1-10. DOI:10.1371/journal.pone.0020961
- Lynch, C. A. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. *Association of Research Libraries*, (226). ss. 1-7. <http://old.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir~print.shtml>
- McGrath, S. (2016). Playing the game: Writing for elite international journals in an uneven academic world. I Sugrue, C. & Mertkan, S. (red.) *Publishing and the Academic World: Passion, Purpose and Possible Futures*. New York: Routledge, ss. 150-163.

- Montoya, R. D. (2017). Boundary Objects/Boundary Staff: Supporting Digital Scholarship in Academic Libraries. *The Journal of Academic Librarianship*. (In Press). ss. 1-8. DOI:10.1016/j.acalib.2017.03.001.
- Nationalencyklopedin (u.å.). U-land. I *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig: Nationalencyklopedin. [2017-05-28]
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2007). *OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding*. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>
- Okoli, C., Mehdi, M., Mesgari, M., Nielsen, F. Å., & Lanamäki, A. (2014). Wikipedia in the eyes of its beholders: A systematic review of scholarly research on Wikipedia readers and readership. *Journal of the Association For Information Science & Technology*, 65(12), ss. 2381-2403. DOI:10.1002/asi.23162
- Paré, G., Trudel, M. C., Jaana, M., & Kitsiou, S. (2015). Synthesizing Information Systems Knowledge: A Typology of Literature Reviews. *Information and Management*, 52(2), ss. 183-199. DOI:10.1016/j.im.2014.08.008
- Perakakis, P., Ponsati, A., Bernal, I., Sierra, C., Osman, N., Mosquera-de-Arancibia, C. & Lorenzo, E. (2017). OPRM: Challenges to Including Open Peer Review in Open Access Repositories. *Code4lib Journal*, 35. <http://journal.code4lib.org/articles/12171>
- Pinfield, S., Salter, J., & Bath, P. (2015). The ‘total cost of publication’ in a hybrid open-access environment: Institutional approaches to funding journal article-processing charges in combination with subscriptions. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(7), ss. 1751-1766. DOI:10.1002/asi.23446
- Prosser, D. C. (2003). The Next Information Revolution: How Open Access repositories and Journals will Transform Scholarly Communications. *Liber Quarterly: The Journal Of European Research Libraries*, 14(1), ss. 23-36. DOI:10.18352/lq.7755
- Quinn, M. M. (2015). Open Access in Scholarly Publishing: Embracing Principles and Avoiding Pitfalls. *Serials Librarian*, 69(1), ss. 58-69. DOI:10.1080/0361526X.2015.1036197
- Research Councils UK (RCUK) (2014). *Engaging with the USA*. <http://www.rcuk.ac.uk/international/offices/us/engaging-with-the-usa/> [2017-05-24]
- Roy, B. K., Biswas, S. C. & Mukhopadhyay, P. (2016). Status of Open Access Institutional Digital Repositories in Agricultural Sciences: A Case Study of Asia. *Library Philosophy & Practice*, februari 2016, ss. 1-19. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1329>

- Schmidt, B. & Muller, K. (2011). *The Case for interoperability for Open Access Repositories*. Confederation of Open Access Repositories. <https://www.coar-repositories.org/files/A-Case-for-Interoperability-Final-Version.pdf> [2017-04-24]
- Schöpfel, J. & Prost, H. (2015). Degrees of Openness: Grey Literature in Institutional Repositories. *Grey Journal (TGJ)*, 11(2), ss. 103-113.
- Shen, C. & Björk, B.C. (2015). 'Predatory' open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics, *BMC Medicine*, 13(1), ss. 1-15.
- Sköld, O. (2017). Understanding the 'expanded notion' of videogames as archival objects: a review of priorities, methods, and conceptions [epubl. före tryckning]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*.
- Star, S. & Griesemer, J. (1989). Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, (3), ss. 387-420. <http://www.jstor.org.ludwig.lub.lu.se/stable/285080>
- Star, S. (2010). This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept. *Science, Technology & Human Values*, 35(5), ss. 601-617. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243910377624>
- Star, S. (2015) Revisiting *Ecologies of Knowledge: Work and Politics in Science and Technology*. I Bowker, C., Timmermans, S., Adele, E.C., & Balka, E (red) *Boundary Objects and Beyond: Working with Leigh Star*. Massachusetts: MIT Press. ss. 13-46.
- Suber, P. (2012). *Open access*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- The Cochrane Collaboration (2017). *About us*. <http://www.cochrane.org/about-us> [2017-03-22]
- Tzoc, E. (2016). Institutional repository software platforms at undergraduate libraries in the United States. *College & Undergraduate Libraries*, 23(2), ss. 184-192. DOI:10.1080/10691316.2014.959230
- Urquhart, C. (2010). Systematic reviewing, meta-analysis and meta-synthesis for evidence-based library and information science. *Information Research*, 15(3). <http://www.informationr.net/ir/15-3/colis7/colis708.html>
- vom Brocke, J., Simons, A., Niehaves, B., Reimer, K., Plattfaut, R. & Cleven, A. (2009). Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process. I *ECIS 2009 Proceedings*. 161. <http://aisel.aisnet.org/ecis2009/161>
- Webster J. & Watson T. R. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, (2). ss. xiii-xxiii. www.jstor.org/stable/4132319

Åström, F., Hammarfelt, B. & Hansson, J. (2017). Scientific publications as boundary objects: theorising the intersection of classification and research evaluation. *Information Research*, 22(1).
<http://urn.kb.se/ludwig.lub.lu.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-12113>

9.1 Inkluderade artiklar

Artikeln's referensnummer i litteraturoversikten visas sist inom klammer.

Abdullah, A. (2009). The cautious faculty: Their awareness and attitudes towards institutional repositories. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 14(2), ss. 17-37. <http://e-journal.um.edu.my/public/article-view.php?id=1395> [20]

Anderson, D. E., Dwyer, G. & Leahy, S. (2012). Fine-tuning the institutional repository: Evaluating the self-archiving behavior of researchers in music. *Serials Librarian*, 63(3-4), ss. 277-287. DOI:10.1080/0361526X.2012.722594 [29]

Bankier, J. & Perciali, I. (2008). The institutional repository rediscovered: What can a university do for open access publishing? *Serials Review*, 34(1), ss. 21-26. DOI:10.1016/j.serrev.2007.12.003 [13]

Bergman, S. S. (2006). The scholarly communication movement: Highlights and recent developments. *Collection Building*, 25(4), ss. 108-128. DOI:10.1108/01604950610705989 [8]

Bull, J. & Eden, B. (2014). Successful Scholarly Communication at a Small University: Integration of Education, Services, and an Institutional Repository at Valparaiso University. *College And Undergraduate Libraries*, 21(3-4), ss. 263-278. DOI:10.1080/10691316.2014.932264 [35]

Creaser, C. (2010). Open Access to Research Outputs: Institutional Policies and Researchers' Views: Results From Two Complementary Surveys. *New Review of Academic Librarianship*, 16(1), ss. 4-25. DOI:10.1080/13614530903162854 [21]

Cullen, R. & Chawner, B. (2011). Institutional repositories, open access, and scholarly communication: A study of conflicting paradigms. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(6), ss. 460-470. DOI:10.1016/j.acalib.2011.07.002 [26]

Dhanavandan, S. & Tamizhchelvan, M. (2013). A critical study on attitudes and awareness of institutional repositories and open access publishing. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 1(4), ss. 67-75. DOI:10.1633/JISTaP.2013.1.4.5 [34]

Dulle, F. W. & Minishi-Majanja, M. K. (2009a). Researchers' perspectives on open access scholarly communication in Tanzanian public universities. *South African Journal of Information Management*, 11(4), ss. 1-14 DOI:10.4102/sajim.v11i4.413 [19]

Dulle, F. W. & Minishi-Majanja, M. K. (2009b). Fostering open access publishing in Tanzanian public universities: Policy makers' perspectives. *Agricultural Information*

Worldwide, 2(3), ss. 129-136.

<http://journals.sfu.ca/iaald/index.php/aginfo/article/view/130> [16]

Ezema, I. J. (2011). Building open access institutional repositories for global visibility of nigerian scholarly publication. *Library Review*, 60(6), ss. 473-485. DOI:10.1108/00242531111147198 [28]

Ezema, I. J. (2013). Local contents and the development of open access institutional repositories in Nigeria University libraries: Challenges, strategies and scholarly implications. *Library Hi Tech*, 31(2), ss. 323-340. DOI:10.1108/07378831311329086 [31]

Ezema, I. J. & Okafor, V. N. (2015). Open access institutional repositories in Nigeria academic libraries: Advocacy and issues in scholarly communication. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 39(3), ss. 45-58. DOI:10.1080/14649055.2016.1176842 [41]

Ghosh, M. (2009). Information professionals in the open access era: The competencies, challenges and new roles. *Information Development*, 25(1), ss. 33-42. DOI:10.1177/0266666908098075 [18]

Gross, J. & Ryan, J. C. (2015). Landscapes of research: Perceptions of open access (OA) publishing in the arts and humanities. *Publications*, 3(2), ss. 65-88. DOI:10.3390/publications3020065 [40]

Hansson, J. & Johannesson, K. (2013). Librarians' views of academic library support for scholarly publishing: An every-day perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(3), ss. 232-240. DOI:10.1016/j.acalib.2013.02.002 [33]

Harnad, S., Brody, T., Vallières, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., Oppenheim C., Stamerjohanns H. & Hilf, E. R. (2004). The access/impact problem and the green and gold roads to open access. *Serials Review*, 30(4), ss. 310-314. DOI:10.1016/j.serrev.2004.09.013 [1]

Jain, P. (2011). New trends and future applications/directions of institutional repositories in academic institutions. *Library Review*, 60(2), ss. 125-141. DOI:10.1108/00242531111113078 [27]

Jantz, R. C. & Wilson, M. C. (2008). Institutional repositories: Faculty deposits, marketing, and the reform of scholarly communication. *Journal of Academic Librarianship*, 34(3), ss. 186-195. [11]

Jenkins, B., Breakstone, E. & Hixson, C. (2005). Content in, content out: The dual roles of the reference librarian in institutional repositories. *Reference Services Review*, 33(3), ss. 312-324. DOI:10.1108/00907320510611348 [6]

Johnson, G. J. (2007). In the kingdom of the blind: Successfully implementing institutional repositories in the United Kingdom and the sherpa partnership experience. *New Review of Academic Librarianship*, 13(1), ss. 13-33. DOI:10.1080/13614530701868652 [9]

- Kamraninia, K. & Abdullah, A. (2010). Librarians' role as change agents for institutional repositories: A case of Malaysian academic librarians. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 15(3), ss. 121-133. [22]
- Kennan, M. A. (2007). Academic authors, scholarly publishing, and open access in Australia. *Learned Publishing*, 20(2), ss. 138-146. DOI:1087/174148507X185117 [10]
- Kim, J. (2011). Motivations of faculty self-archiving in institutional repositories. *Journal of Academic Librarianship*, 37(3), ss. 246-254. DOI:10.1016/j.acalib.2011.02.017 [23]
- Kocken, G. J. & Wical, S. H. (2013). "I've never heard of it before": Awareness of open access at a small liberal arts university. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 32(3), ss. 140-154. DOI:10.1080/01639269.2013.817876 [32]
- Marsh, R. M. (2015). The role of institutional repositories in developing the communication of scholarly research. *OCLC Systems & Services*, 31(4), ss. 163-195. DOI:10.1108/OCLC-04-2014-0022 [42]
- Mashroofa, M. M. & Seneviratne, W. (2016). Open access initiatives and institutional repositories: Sri Lankan scenario. *Annals of Library & Information Studies*, 63(3), ss.182-193. <http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/35698> [45]
- Nazim, M. & Mukherjee, B. (2011). Status of institutional repositories in Asian countries: A quantitative study. *Library Philosophy & Practice*, november 2011 ss. 60-75. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/652> [25]
- Okoye, M. O., & Ejikeme, A. N. (2011). Open access, institutional repositories, and scholarly publishing: The role of librarians in south eastern Nigeria. *Library Philosophy & Practice*, februari 2011, ss. 64-71. [24]
- Palmer, C. L., Teffau, L. C. & Newton, M. P. (2008). Strategies for institutional repository development: A case study of three evolving initiatives. *Library Trends*, 57(2), ss. 142-167. DOI:10.1353/lib.0.0033 [15]
- Pelizzari, E. (2005). Harvesting for disseminating: Open archives and the role of academic libraries. *Acquisitions Librarian*, 17(33), ss. 35-51. DOI:10.1300/J101v17n33-04 [2]
- Phillips, H., Carr, R. & Teal, J. (2005). Leading roles for reference librarians in institutional repositories: One library's experience. *Reference Services Review*, 33(3), ss. 301-311. DOI:10.1108/00907320510611339 [7]
- Prosser, D. C. (2005). Open access: The future of scholarly communication? *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação* 1(1), ss. 6-20. <http://hdl.handle.net/10760/10304> [3]
- Raju, R., Adam, A. & Powell, C. (2015). Promoting open scholarship in Africa: Benefits and best library practices. *Library Trends*, 64(1), ss. 136-160. DOI:10.1353/lib.2015.0036 [43]

- Raju, R., Smith, I., Talliard, P. & Gibson, H. (2012). Open access: Are we there yet? - the case of Stellenbosch university, South Africa. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 80(2), ss. 1-19. DOI:10.7553/80-2-29 [30]
- Robinson, M. (2009). Promoting the visibility of educational research through an institutional repository. *Serials Review*, 35(3), ss. 133-137. DOI:10.1016/j.serrev.2009.06.001 [17]
- Rowlands, I. & Nicholas, D. (2005). Scholarly communication in the digital environment. *Aslib Proceedings*, 57 (6), ss. 481-497. DOI:10.1108/00012530510634226 [4]
- Ruiz-Conde, E. & Calderon-Martinez, A. (2014). University institutional repositories: Competitive environment and their role as communication media of scientific knowledge. *Scientometrics*, 98(2), ss. 1283-1299. DOI:10.1007/s11192-013-1159-5 [39]
- Shukla, P. & Khan, A. M. (2014). Implications of institutional repositories on contributors' professional and publishing practices: A survey. *International Information & Library Review*, 46(3), ss. 125-136. DOI:10.1080/10572317.2014.970061 [38]
- Smith, P. L.,II. (2008). Where IR you? using "open access" to extend the reach and richness of faculty research within a university. *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 24(3), ss. 174-184. DOI:10.1108/10650750810898219 [14]
- Soo, Y. R., Jean, B. S., Yakel, E., Markey, K. & Jihyun, K. I. M. (2008). Perceptions and experiences of staff in the planning and implementation of institutional repositories. *Library Trends*, 57(2), ss. 168-190. DOI:10.1353/lib.0.0027[12]
- Swanepoel, M. (2005). Digital repositories: All hype and no substance? *New Review of Information Networking*, 11(1), ss. 13-25. DOI:10.1080/13614570500268290 [5]
- Uddin, M. N., Pérez Koehlmoos, T. L. & Shahed Hossain, S. A. (2014). Bangladesh: An overview of open access (OA) initiatives. *Library Philosophy & Practice*, ss. 1-19. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1101> [37]
- van Wyk, B. & Mostert, J. (2014). African institutional repositories as contributors to global information: A South African case study. *Mousaion*, 32(1), ss. 98-114. [36]
- Zhong, J. & Jiang, S. (2016). Institutional repositories in chinese open access development: Status, progress, and challenges. *Journal of Academic Librarianship*, 42(6), ss. 739-744. DOI:10.1016/j.acalib.2016.06.015 [44]

BILAGA 1. Inkluderade artiklar

Författare som har skrivit fler än en artikel i vårt urval är markerade i fetstil.

Nr	Försteförfattare	Medförfattare	Titel	Tidskrift	Pub.år
1	Harnad, Stevan	Brody, Tim; Carr, Les; Gingras, Yves; Hilf, Eberhard R.; Hitchcock, Steve; Oppenheim, Charles; Stamerjohanns, Heinrich; Vallieres, Francois	The access/impact problem and the green and gold roads to Open Access	Serials Review	2004
2	Pelizzari, Eugenio		Harvesting for Disseminating: Open Archives and the Role of Academic Libraries	Acquisitions Librarian	2005
3	Prosser, David C.		Open Access: the Future of Scholarly Communication?	Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação	2005
4	Rowlands, Ian	Nicholas, David	Scholarly communication in the digital environment	Aslib Proceedings	2005
5	Swanepoel, Marinus		Digital repositories: all hype and no substance?	New Review of Information Networking	2005
6	Jenkins, Barbara	Breakstone, Elizabeth; Hixson, Carol	Content in, content out: the dual roles of the reference librarian in institutional repositories	Reference Services Review	2005
7	Phillips, Holly	Carr, Richard; Teal, Janis	Leading roles for reference librarians in institutional repositories: one library's experience	Reference Services Review	2005
8	Bergman, Sherrie S.		The scholarly communication movement: highlights and recent developments	Collection Building	2006
9	Johnson, Gareth J.		In the Kingdom of the Blind: Successfully Implementing Institutional Repositories in the United Kingdom and the Sherpa Partnership Experience	New Review of Academic Librarianship	2007
10	Kennan, Mary Anne		Academic authors, scholarly publishing, and open access in Australia	Learned Publishing	2007
11	Jantz, Ronald C.	Wilson, Myoung C.	Institutional Repositories: Faculty Deposits, Marketing, and the Reform of Scholarly Communication	The Journal of Academic Librarianship	2008
12	Soo, Young Rieh	Jean, Beth ST; Yakel, Elizabeth;	Perceptions and Experiences of Staff in the Planning and	Library Trends	2008

		Markey, Karen; Kim, Jihyun	Implementation of Institutional Repositories		
13	Bankier, Jean-Gabriel	Perciali, Irene	The institutional repository rediscovered: what can a university do for open access publishing?	Serials Review	2008
14	Smith, Plato L.,II		Where IR You? Using "Open Access" to Extend the Reach and Richness of Faculty Research Within a University	OCLC Systems & Services	2008
15	Palmer, Carole L.	Teffeau, Lauren C.; Newton, Mark P.	Strategies for Institutional Repository Development: A Case Study of Three Evolving Initiatives	Library Trends	2008
16	Dulle, F. W.	Minishi-Majanja, M. K.	Fostering Open Access Publishing in Tanzanian Public Universities: Policy Makers' Perspectives	Agricultural Information Worldwide	2009
17	Robinson, Michael		Promoting the Visibility of Educational Research through an Institutional Repository	Serials Review	2009
18	Ghosh, Maitrayee		Information Professionals in the Open Access Era: The Competencies, Challenges and New Roles	Information Development	2009
19	Dulle, F. W.	Minishi-Majanja, M. K.	Researchers' perspectives on open access scholarly communication in Tanzanian public universities	South African Journal of Information Management	2009
20	Abdullah, Abrizah		The Cautious Faculty: Their Awareness and Attitudes towards Institutional Repositories	Malaysian Journal of Library & Information Science	2009
21	Creaser, Claire		Open Access to Research Outputs - Institutional Policies and Researchers' Views: Results From Two Complementary Surveys	New Review of Academic Librarianship	2010
22	Kamraninia, Katayoon	Abdullah, Abrizah	Librarians' role as change agents for institutional repositories: A case of Malaysian academic librarians	Malaysian Journal of Library & Information Science	2010
23	Kim, Jihyun		Motivations of Faculty Self-archiving in Institutional Repositories	The Journal of Academic Librarianship	2011
24	Okoye, M. O.	Ejikeme, A. N.	Open Access, Institutional Repositories, and Scholarly Publishing: The Role of Librarians in South Eastern Nigeria	Library Philosophy and Practice	2011
25	Nazim, Mohammad	Mukherjee, Bhaskar	Status of Institutional Repositories in Asian Countries: A Quantitative Study	Library Philosophy and Practice	2011

26	Cullen, Rowena	Chawner, Brenda	Institutional Repositories, Open Access, and Scholarly Communication: A Study of Conflicting Paradigms	The Journal of Academic Librarianship	2011
27	Jain, Priti		New trends and future applications/directions of institutional repositories in academic institutions	Library Review	2011
28	Ezema, Ifeanyi J.		Building open access institutional repositories for global visibility of Nigerian scholarly publication	Library Review	2011
29	Anderson, Davis Erin	Dwyer, Grace; Leahy, Sean	Fine-Tuning the Institutional Repository: Evaluating the Self-Archiving Behavior of Researchers in Music	Serials Librarian	2012
30	Raju, Reggie	Smith, Ina; Talliard, Paulette; Gibson, Hilton	Open access: Are we there yet? - The case of Stellenbosch University, South Africa	South African Journal of Librarians and Information Science	2012
31	Ezema, Ifeanyi J.		Local contents and the development of open access institutional repositories in Nigeria University libraries	Library Hi Tech	2013
32	Kocken, Gregory J.	Wical, Stephanie H.	"I've Never Heard of It Before": Awareness of Open Access at a Small Liberal Arts University	Behavioral & Social Sciences Librarian	2013
33	Hansson, Joacim	Johannesson, Krister	Librarians' Views of Academic Library Support for Scholarly Publishing: An Every-day Perspective	The Journal of Academic Librarianship	2013
34	Dhanavandan, S.	Tamizhchelvan, M.	A Critical Study on Attitudes and Awareness of Institutional Repositories and Open Access Publishing	Journal of Information Science Theory and Practice	2013
35	Bull, Jonathan	Eden, Bradford Lee	Successful Scholarly Communication at a Small University: Integration of Education, Services, and an Institutional Repository at Valparaiso University	College & Undergraduate Libraries	2014
36	van Wyk, Brenda	Mostert, Janneke	African Institutional Repositories as Contributors to Global Information: a South African Case Study	Mousaion	2014
37	Uddin, Nazim	Pérez Koehlmoos, Tracey Lynn; Shahed Hossain, Shaikh A	Bangladesh: An Overview of Open Access (OA) Initiatives	Library Philosophy and Practice	2014
38	Shukla, Prachi	Khan, Abdul Mannan	Implications of Institutional Repositories on Contributors' Professional and Publishing Practices: A Survey	International Information & Library Review	2014

39	Ruiz-Conde, Enar	Calderon-Martinez, Aurora	University institutional repositories: competitive environment and their role as communication media of scientific knowledge	Scientometrics	2014
40	Gross, Julia	Ryan, John Charles	Landscapes of Research: Perceptions of Open Access (OA) Publishing in the Arts and Humanities	Publications	2015
41	Ezema, Ifeanyi J.	Okafor, Victoria N.	Open Access Institutional Repositories in Nigeria Academic Libraries: Advocacy and Issues in Scholarly Communication	Library Collections, Acquisitions, & Technical Services	2015
42	Marsh, Rebecca Mary		The role of institutional repositories in developing the communication of scholarly research	OCLC Systems & Services	2015
43	Raju, Reggie	Adam, Amina; Powell, Crystal	Promoting Open Scholarship in Africa: Benefits and Best Library Practices	Library Trends	2015
44	Zhong, Jing	Jiang, Shuyong	Institutional Repositories in Chinese Open Access Development: Status, Progress, and Challenges	The Journal of Academic Librarianship	2016
45	Mashroofa, Mohamed Majeed	Seneviratne, Wathmanel	Open access initiatives and institutional repositories: Sri Lankan scenario	Annals of Library & Information Studies	2016

BILAGA 2. Studiernas mål

Beskrivningen är tagen direkt från artiklarna och uttrycks i författarnas egna ord för ökad tydlighet.

År	Nr	Studiens mål
2004	1	We are charting this OA-impact advantage across all disciplines as well as across time in a study using a 12 year sample of 14 million articles from the Institute for Scientific Information (ISI) database. We are comparing the matched citation counts of OA versus non-OA articles by trawling the Web to find which of the 14 million articles within the same journal and year are and are not OA.
2005	2	The paper examines strengths and weaknesses of the Open Access strategy in general and, more specifically, of the Open Archives Initiative (OAI), discussing experiences, criticisms and barriers.
2005	3	This paper describes two complementary modes of open access (repositories and open access journals) and gives examples of active steps that are being taken to implement open access to the benefit of authors, readers, and society as a whole.
2005	4	This paper aims to make a substantial contribution to the ongoing debate about the potential of open access publishing and institutional repositories to reform the scholarly communication system. It presents the views of senior authors on these issues and contextualises them within the broader framework of their journal publishing behaviour and preferences.
2005	5	The research question of this paper is to determine the level of maturity and acceptance of IRs; also whether IRs have fulfilled (some of) the expectations created around this concept or, if IRs have left those hoping for the advantages mentioned above disillusioned. Specific questions to be asked are: a. To what extent are IRs, as a method for communicating scientific and scholarly information, accepted or are they just hype? b. How mature are IRs as a technology? c. To what extent are IRs used by faculty and researchers?
2005	6	Purpose – The development of institutional repositories has typically involved administrative and technical staff from libraries and campuses, with little input from reference librarians and subject specialists. Reference librarians have vital roles to play in helping to recruit authors to submit their content to institutional repositories, as well as in educating users to search such repositories effectively and retrieve the scholarly content from them. Aims to investigate these roles.
2005	7	Purpose – Aims to describe one academic health science center library’s experience with expanding reference librarian leadership roles in implementing institutional repository initiatives.
2006	8	To provide an overview of the growing international movement of librarians, faculty members, and researchers who are working together to develop new methods of scholarly communication, including Open Access (OA) journals, digital e-print archives, and institutional repositories, and to press for public access to federally funded research.
2007	9	This paper takes an overview of the work of the Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access (SHERPA) team and the SHERPA Partnership institutions in the area of developing, populating and maintaining institutional open access repositories.
2007	10	This research aims to study and increase the understanding of the institutional repository which is being introduced, the context in which the implementation is taking place, and the cultural and political processes within and beyond the organization in relation to the implementation.
2008	11	This study explores faculty deposits in institutional repositories (IR) within selected disciplines and identifies the diverse navigational paths to IR sites from library Web site homepages.
2008	12	The MIRACLE (Making Institutional Repositories a Collaborative Learning Environment) Project team investigated issues and trends related to institutional repository planning

		and implementation , such as the purposes and roles of an institutional repository (IR), system selection criteria, system features, policies, services, and sustainability
2008	13	This article explores what is not working about the way we talk about repositories to authors today and how can we better meet faculty needs
2008	14	This paper aims to clarify the relationship between researcher, digital librarian, and cataloger supporting collection building in institutional repository (IR) . It also aims to propose modeling the collaborative process and outline why and how cooperative partnership is important throughout the IR content building process. The study seeks to contribute to the body of knowledge of IR collection building by including a faculty-centered approach and level of data curation aspects than is normally found in IR content building literature
2008	15	The results aim to inform IR practitioners, and academic librarians and administrators more generally, of the many challenges faced in the development of IRs and to suggest a range of potentially productive responses to those challenges
2009	16	The focus of the paper is on one of the five objectives of the main study, i.e. to investigate the general awareness and usage of open access (OA) in public universities.
2009	17	The purpose of this paper has been to explore from the practitioner level some of the issues associated with the development of an institutional repository and to offer some insight into the impact that a repository may have on the visibility of published research.
2009	18	The paper elaborates the different roles that information professionals have been playing in the development and promotion of digital resources in this open access era and offers recommendations for further improvement.
2009	19	This research explored the awareness, usage and perspectives of Tanzanian researchers on open access as a mode of scholarly communication.
2009	20	The objectives of the study are to investigate (a) the issues in establishing a facility to provide open access to research materials such as level of knowledge, motivation, participation, partnership, ownership and management, and (b) the potential of an IR and the requirements of a good digital repository in allowing faculties to cooperatively develop and upload the resources to the institutional repository.
2010	21	As part of this study, LISU undertook two parallel online surveys. The first was of UK higher education libraries, to investigate academic institutions' policies with regard to open access to research outputs, to assess the impact of open access publications on the library , and to survey the current position in respect to institutional repositories. The second, complementary survey was of researchers known to the various Research Councils comprising RCUK, to investigate their views and practices with regard to open access to research outputs , including publishing in open access journals, self-archiving of material published in subscription based journals, or any other form. This article summarizes the key findings from these surveys.
2010	22	The aim of this study is to contribute to the literature on academic librarianship by exploring academic librarians' role as change agents for institutional repositories . The following three objectives were set in this study: a) To explore the academic library's motivation and the processes involved in providing open access to the university's research output; b) To establish librarians' views concerning their roles in the implementation of digital repositories and, particularly, their established institutional repositories; c) To gain librarians' perception on the level of success of their institutional repository implementation.
2011	23	This study examines the perceptions of faculty members from 17 Carnegie doctorate-granting universities in the U.S. regarding IRs . In it, I explore faculty motivations for participating in their universities' IRs.
2011	24	The problem of this study is to find out the extent librarians in South Eastern Nigeria, have appreciated the new culture of using open access and institutional repository in their scholarly publications.
2011	25	The major objectives of the present paper are: To identify the overall growth of IRs in the countries of Asia; To examine the country-wise distribution of IRs and number of objects; To identify the leading countries in terms of number of IRs and objects; To measure the quantity of objects under various forms; To determine the prominent subject, software, language of IRs; and To identify the policy statements of IRs

2011	26	This article examines the growth of repositories around the world , and summarizes a growing body of evidence of the response of academics to institutional repositories.
2011	27	The purpose of this paper is to review the recent literature about institutional repositories (IRs) including the benefits and possible obstacles of setting up an IR. It will also discuss librarians' and authors' participative roles and open access. In conclusion, the paper aims to consider the future of IRs and finally makes recommendations for their successful implementation in academic institutions.
2011	28	The purpose of this paper is to explore the potential of open access institutional repositories (IR) in enhancing the global visibility and impact of Nigerian scholarly publication.
2012	29	The primary goal is to measure if and where music researchers are depositing their work. The study also measures the impact publisher policies have on self-archiving behavior by comparing the rates of self-archiving in green journals to the rates of self-archiving in the more restrictive yellow journals , which generally only allow for the deposit of pre-prints.
2012	30	This case study focuses on the contribution of Stellenbosch University (SU) to the African research agenda through making its research output available via two different publishing models . The first model is the hosting and preservation of its research output via an institutional repository (the green route to open access). The second model is hosting and publishing open access journals, following one of two 'streams' in the gold route.
2013	31	This study seeks to examine the management of local content materials for open access institutional repositories in Nigeria.
2013	32	In an effort to gauge the level of awareness of open access and institutional repositories at the University of Wisconsin–Eau Claire (UWEC), the authors of this article surveyed fellow faculty members at this small liberal arts university before the 2011 Open Access Week.
2013	33	This article reports on a study of academic librarians' views of their work and possibilities regarding support for researchers' publishing. Institutional repositories and Open Access are areas being dealt with in particular.
2013	34	This study is to find out the awareness of institutional repositories and open access in publishing among faculty members in Annamalai University.
2014	35	This case study will detail how VU, a small private religious-affiliated institution in the Midwest, began the process of informing its librarians and library staff on issues related to scholarly communication in relation to the development of an institutional repository. It will also address how the library can engage faculty and students in building a successful scholarly communication program .
2014	36	This article aims to describe the establishment, development and current position of the IR at Unizulu. The objectives include: to describe the process of the initial development of the IR; to identify the challenges experienced in the process; to give an overview of the current situation and successes achieved; to explore the future plans for the management and expansion of the IR; and to provide some insight into lessons learnt in the process of the development and subsequent management of the IR.
2014	37	The aim of this paper is to examine how the concept of OA movement and OA initiatives happened , in line context of global access to information and knowledge in Bangladesh. Also to describe the current status and progress of OA journals and institutional repositories in Bangladesh. This will provide an understanding of OA movement in Bangladesh at the same time will encourage establishment of institutional repositories and making journals published from Bangladesh freely available in OA for global research community.
2014	38	The study is undertaken to: Determine the level of awareness of institutional repository among contributors ; identify the reasons for participation and non-participation of contributors; examine the implications of institutional repository on contributors professional and publishing practices; analyze the major obstacles/hindrances in the growth of an institutional repository ; and suggest measures for better implementation and development of an institutional repository in future.
2014	39	This study analyses the competitive environment of the Top100 university repositories, defined as leaders in terms of market participation and penetration. The study also analyses

		the basic functionalities of preservation and diffusion of academic production through factors related to the prestige of the repositories and of the institutions that operate them.
2015	40	This article will present the findings of our small faculty-based OA survey, with particular attention to HSS academics (and within this subject group, particular attention to the arts and humanities), their perceptions of OA, and the impediments they encounter.
2015	41	The main aim of this study is, therefore, to examine advocacy issues for the development and implementation of IRs in Africa with special reference to Nigeria.
2015	42	This paper aims to uncover the central purposes of institutional repositories, how developments are being affected by policies and researcher behaviour and also what services and approaches are appropriate in supporting repositories from those partners involved in scholarly communication with a particular focus on services that support the publication of research.
2015	43	This paper examines open scholarship in Africa, with a focus on OA and open education resources. The authors examine the principles of OA and such resources, before applying these principles to the African context. They also explore the significant benefits of OA—namely, improved visibility and accessibility resulting in an increase in downloads and citation counts.
2016	44	This paper will describe the status of the OA movement in China with a focus on institutional repositories (IR) in Chinese universities and research institutes.
2016	45	This study aims to explore the open access initiatives in Sri Lanka and the adoption of open access for scholarly communication practices. Specific objectives are as follows: <ul style="list-style-type: none"> • To explore the status of open access journals and institutional repositories in Sri Lanka; • To investigate the initiatives and status of open access policy development; and • To recommend strategies and guidelines to empower open access adoption in Sri Lanka.

BILAGA 3. Identifierade roller

År	Ref.nr	Bibliotekarie	Forskare	Förlag	Institution	Övriga
2004	1	-	X	X	-	-
2005	2	X	-	-	-	-
2005	3	X	X	-	-	-
2005	4	-	X	-	X	-
2005	5	-	-	-	-	-
2005	6	X	-	-	-	-
2005	7	X	-	-	-	-
2006	8	X	-	-	-	-
2007	9	-	X	-	-	X
2007	10	-	-	-	-	-
2008	11	X	-	-	-	-
2008	12	X	-	-	X	-
2008	13	-	-	-	X	-
2008	14	X	-	-	-	-
2008	15	X	-	X	X	-
2009	16	X	-	-	X	-
2009	17	X	-	-	X	-
2009	18	X	X	-	-	-
2009	19	X	X	X	X	-
2009	20	-	-	-	X	-
2010	21	-	-	-	X	-
2010	22	X	-	-	-	-
2011	23	X	-	-	-	-
2011	24	X	-	-	X	-
2011	25	-	X	-	X	-
2011	26	X	X	-	X	-
2011	27	X	X	-	-	-
2011	28	X	X	-	X	X
2012	29	X	X	-	-	-
2012	30	X	-	-	X	-
2013	31	X	X	-	X	X
2013	32	X	-	-	-	-
2013	33	X	-	-	-	-
2013	34	X	-	-	-	-
2014	35	X	-	-	X	-
2014	36	X	-	-	X	-
2014	37	X	-	-	-	-
2014	38	-	-	-	X	-

2014	39	-	-	-	X	-
2015	40	X	X	-	X	-
2015	41	X	-	-	X	X
2015	42	X	-	X	X	X
2015	43	X	-	-	X	X
2016	44	X	-	-	-	-
2016	45	X	-	-	X	-
	Sammanlagt	33	13	4	24	6

BILAGA 4. Definition av institutionella arkiv

Hänvisar till	Referensnummer
Bailey	19, 28
Björk	19
Crow	25, 27, 28, 31
Christian	31
Drijfhout	36
Kepler	2
Lynch	5, 6, 7, 8, 11, 19, 22, 23, 24, 27, 30, 34, 35, 36
Mathews	14
Johnson	27, 38
Rosenblum	28
Scholconm	18
Shearer	31, 41
JISC	36
Suleman	36
SPARC	25
SHERPA	9
Egen definition	3, 13, 39, 42, 44
Ingen definition	10, 12, 15, 16, 17, 21, 26, 29, 32, 33

BILAGA 5. Metoder och studietyper

Artiklar som använde sig av fler än en metod markerade i fetstil. Dessa är 5, 8, 11, 14, 22, 23, 33, 36, 42, 43, 44 och 45. En metod kan återkomma i tabellen flera gånger. Exempelvis kan Survey med kvantitativ ansats innebära en enkät som har slutna frågor, medan en med kvalitativ ansats istället har öppna frågor.

Metod	Studietyp	Referensnummer
Case study	Kvalitativ	6, 7, 8 , 30, 35, 43
Comparative analysis	Kvantitativ	1
Comparative mapping	Kvantitativ	39
Comparative case study	kvalitativ	15
Descriptive study/overview	kvalitativ	2, 3, 8 , 9, 13, 18
Descriptive statistics	Kvantitativ	11
Data collection	Kvantitativ	44
Experimental digital collection building	kvalitativ	14
Exploratory analysis	Kvalitativ	11, 45
Focus group	Kvalitativ	33
Gartner hype curve	Kvalitativ	5
Interview study	kvalitativ	12, 14, 44
Interview study	Mixed	16, 23, 45
Literature review	Kvalitativ	27, 28, 36, 37, 42, 43
Product life cycle	Kvalitativ	5
Quantitative analysis	Kvantitativ	17
Quantitative research design	Kvantitativ	22
Survey	Kvalitativ	10, 19, 20, 21, 22, 32, 42, 43
Survey	Mixed	23, 40
Survey	Kvantitativ	4, 24, 25, 26, 31, 34, 38, 41
Observation	Kvantitativ	29, 36
Personal logbook	Kvalitativ	33

BILAGA 6. Benämningar av institutionella arkiv

Referensnummer till artikel finns under varje begrepp i samband med vilket år artikeln är publicerad. Totala antalet per år ligger inom parentes och markerat i fetstil.

År	Digital archive	Digital repository	E-print archive	Institutional archive	Institutional repository eller IR	Open access archive eller OA archive	Open archive	Open access eller OA repository
2004	-	-	1 (1)	1 (1)	-	1 (1)	1 (1)	-
2005	-	5 (1)	2, 7 (2)	2 (1)	2, 3, 4, 5, 6, 7 (6)	-	2, 3, 7 (3)	3, 4 (2)
2006	8 (1)	8 (1)	8 (1)	-	8 (1)	-	-	-
2007	-	9, 10 (2)	-	-	9, 10 (2)	-	-	9 (1)
2008	-	11, 12, 14 (3)	-	-	11, 12, 13, 14, 15 (5)	-	-	11, 13, 14 (3)
2009	-	18, 20 (2)	18 (1)	19 (1)	16, 17, 18, 19, 20 (5)	-	-	16, 18, 19, 20 (4)
2010	-	22 (1)	-	-	21, 22 (2)	-	-	22 (1)
2011	27, 28 (2)	23, 27, 28 (3)	25 (1)	25, 28 (2)	23, 24, 25, 26, 27, 28 (6)	24 (1)	-	23, 24, 25, 26, 27, 28 (6)
2012	-	29 (1)	-	-	29, 30 (2)	-	-	29 (1)
2013	-	33 (1)	-	33 (1)	31, 32, 33, 34 (4)	-	-	-
2014	38 (1)	36, 39 (2)	-	-	35, 36, 37, 38, 39 (5)	-	-	36, 37 (2)
2015	-	-	-	-	40, 41, 42, 43 (4)	-	-	40, 42 (2)
2016	-	-	-	-	44, 45 (2)	-	-	44 (1)

BILAGA 7. Arbetsfördelning

Arbetet med denna uppsats har konsekvent varit ett gemensamt arbete där båda författare varit delaktiga i uppsatsens alla delar. Vi har skrivit gemensamt i *Google Docs* för att uppnå transparens och öppen kommunikation och har även i största möjliga mån delat fysisk arbetsplats. Dock har skrivandet delats upp i huvudsakliga ansvarsområden där Kasimir Andersson ansvarat för Metod och Resultat och Naomi Kindström för Analys och Diskussion. Alla uppsatsens delar är resultatet av diskussion och samförstånd mellan båda parter.