

Liv Inger Lamøy

Verdien av bibliotek i høyere utdanning:

en spørreundersøkelse om lesing av vitenskapelige artikler

**Masteroppgave 2014
Master i bibliotek- og informasjonsvitenskap
Høgskolen i Oslo og Akershus, Institutt for arkiv- bibliotek- og informasjonsfag**

Sammendrag

Konkret kunnskap om hvilken verdi biblioteket har for sine brukere og hvilke resultater biblioteket bidrar til med sine tjenester og ressurser er viktig. Med slik kunnskap vil det være lettere for biblioteket å velge riktig retning og utvikle seg videre til beste for sine brukere. I tillegg vil det være lettere å føre faktabaserte diskusjoner med de som mener at bibliotek i dag har utspilt sin rolle. I denne masteroppgaven er formålet å undersøke hva slags verdi og utbytte lesing av vitenskapelige artikler gir og hva bibliotekets rolle er i anskaffelsen av artiklene. Data er samlet inn gjennom en spørreundersøkelse blant faglig ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag. Utfordringen med verdimåling av goder som ikke er en del av et ordinært marked utgjør bakteppet for problemstillingen. *Value-in-use* er det sentrale verdibegrepet i oppgaven, med utbytte som et viktig element og utgangspunkt for verdimåling. Hovedfunnene viser at lesing av vitenskapelige artikler spiller en viktig rolle og at biblioteket har en verdi i forhold til anskaffelse, tidsbruk og utbytte. Samtidig viser resultatene også at verdien kan økes gjennom mer kunnskap om hvordan biblioteket kan hjelpe brukerne å oppnå sine mål og gjennom enda større fokus på å ha god tilgang til både eldre og nye artikler.

Abstract

Knowledge about the value of the library for its users and the results the library contributes to with its resources and services is important. Having this knowledge would make it easier for the library to choose the right direction and develop for the benefit of its users. It would also help in leading knowledge-based discussions with those who believe the library no longer has an important role. The purpose of this master thesis is to gain more knowledge about the value and outcome to academic staff of scholarly article reading, and how the library contributes in obtaining the articles. The study was conducted as a survey among the academic staff at Sør-Trøndelag University College. The foundation of the question of library value is the challenge connected with measuring value of a good that is without a marked. *Value-in-use* is the main concept of value in this thesis, while outcome is seen as an important part of, and surrogate for, value. The main findings show that scholarly article reading plays an important role and that the library has a value in regards to obtaining articles, time invested and outcome. The results also show that value may be increased through more knowledge about how the library can help users achieve their goals and through even higher focus on access to both old and new articles.

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på en prosess som har vært både givende, motiverende og innimellom frustrerende. Jeg vil takke mine medstudenter gjennom studiet og arbeidet med masteroppgaven for diskusjoner og gjensidig støtte, det har vært svært verdifullt for meg. Jeg vil også takke min veileder Svanhild Aabø for konstruktive tilbakemeldinger. Uten respondentene hadde ikke det vært mulig å skrive denne oppgaven, jeg er takknemlig overfor alle de som tok seg tid til å svare.

En helt spesiell takk går til Astrid og Ove for støtte, korrekturlesning og uvurderlige innspill.

Mye blir lagt til side i en periode med altopplukkende studier og skriving av masteroppgave. Derfor vil jeg gi den aller største og varmeste takken til familien min for utholdenhet og støtte.

Liv Inger Lamøy

Trondheim, 15. desember 2014

Innhold

1 Innledning.....	6
1.1 Presentasjon av tema	6
1.2 Bakgrunn	7
1.3 HiST	8
1.4 HiST-biblioteket.....	8
1.5 Problemstilling og avgrensning.....	9
1.6 Oppgavens struktur	11
2 Teori	12
2.1 Verdi og utbytte.....	12
2.2 Det informasjons- og kulturøkonomiske bakteppet	18
2.3 Tidligere forskning - en litteraturgjennomgang	20
2.4 Verdimalinger i bibliotek	25
3 Metode.....	30
3.1 Valg av metode.....	30
3.2 Forskningsdesign.....	32
3.2.1 Kvantitativ eller kvalitativ – eller begge?	33
3.3 Spørreundersøkelser – survey	33
3.4 Utforming av spørsmålene	34
3.5 Utvalg	36
3.6 Praktisk gjennomføring	37
3.7 Gjennomføring av analysen.....	38
3.7.1 Ikke-fullførte besvarelser	39
3.8 Svakheter og styrker ved metoden	40
3.8.1 Å forske på egen arbeidsplass	41
4 Analyse.....	42
4.1 Beskrivelse av respondentene	42
4.1.1 Avdelingstilhørighet.....	43
4.1.2 Kjønn og alder	43
4.1.3 Stillingskategori	44
4.1.4 Respondentenes publiseringer.....	45
4.2 Lesing av vitenskapelig artikler blant faglig ansatte ved HiST.....	47
4.2.1 Antall artikler lest i løpet av siste måned	47
4.2.2 Artiklenes alder	48
4.2.3 Tid brukt på artikkellesing	49
4.2.4 Tid brukt på artikkellesing per år	50
4.3 Formålet med og viktigheten av lesingen av vitenskapelige artikler	50

4.3.1 Formål	51
4.3.2 Viktighet.....	52
4.4 Bibliotekets plass i anskaffelsen av vitenskapelige artikler	53
4.4.1 Hvor artiklene ble oppdaget	53
4.4.2 Hvor artiklene ble skaffet fra.....	55
4.4.3 Sammenheng mellom publiseringsår og hvor artiklene ble skaffet fra.....	59
4.4.4 Sammenheng mellom formål og kilde for anskaffelse.....	60
4.4.5: Tid brukt på lesing av artikler som er anskaffet gjennom biblioteket.....	61
4.5 Åpne kommentarer	61
4.5.1 Hvor fornøyde respondentene er med hjelpen fra biblioteket.....	62
4.5.2 Hvilken rolle spiller vitenskapelige artikler for de faglig ansatte	63
5 Diskusjon.....	67
5.1 Om respondentene.....	68
5.1.1 Hvor stor plass har lesing av vitenskapelige artikler?.....	68
5.2 Verdi og utbytte av artikkellesting	70
5.3 Bibliotekets rolle i anskaffelse av artiklene	73
5.3.1 Hvor de vitenskapelige artiklene ble oppdaget og skaffet	73
5.3.2 Sammenheng mellom publiseringsår og hvor artiklene ble anskaffet fra.....	77
5.3.3 Sammenheng mellom formål og hvor artiklene ble skaffet fra.....	79
5.3.4 Tidsbruk knyttet til artikler skaffet gjennom biblioteket	80
5.3.5 Fornøyde brukere	81
5.3.6 Vitenskapelige artikler – viktighet og bruk	81
6 Konklusjon	83
7 Videre arbeid.....	86
Litteraturliste	87
Vedlegg	90

Figurliste

Figur 1: Main grouping of methods for valuation of non-marked goods.....	26
Figur 2: Antall leste artikler blant de som svarte kun på spørsmål nummer 1.....	39
Figur 3: Respondentens fornøydhet med hjelp fra HiST-biblioteket.....	62

Tabelliste

Tabell 3.1: Antall utsendte eposter.....	38
Tabell 4.1: Antall svar fordelt på avdeling.....	43
Tabell 4.2: Respondentenes alder kontrollert for kjønn.....	44
Tabell 4.3: Antall besvarelser fordelt på stillingskategori	45
Tabell 4.4: Publiseringer per stillingsgruppe de siste to år	46
Tabell 4.5: Antall vitenskapelige artikler lest i løpet av siste måned.....	47
Tabell 4.6: Publiseringsår for leste artikler	49
Tabell 4.7: Tid brukt på artikkellesing den siste måneden.....	50
Tabell 4.8: Formålet med lesingen av vitenskapelige artikler.....	51
Tabell 4.9: Sitering av sist leste artikkel i annen publikasjon	52
Tabell 4.10: Viktigheten av artikkellesingen for respondentene.....	52
Tabell 4.11: På hvilken måte var artikkellesingen viktig?	53
Tabell 4.12: Hvordan respondentene ble oppmerksomme på siste leste artikkel	54
Tabell 4.13: Hvordan respondentene ble oppmerksomme på siste leste artikkel (m/alder)	55
Tabell 4.14: Hvor den sist leste artikkelen ble skaffet fra.....	56
Tabell 4.15: Trykt eller elektronisk kilde for anskaffelse	58
Tabell 4.16: Respondentenes alder sett i forhold til trykte eller elektroniske kilder.....	58
Tabell 4.17: Alternative kilder for anskaffelse av artikler	59
Tabell 4.18: Sammenheng mellom publiseringsår og hvor artiklene ble skaffet fra	60
Tabell 4.19: Sammenheng mellom formål og kilde for anskaffelse	61
Tabell 4.20: Vanligst forekommende ord brukt for å beskrive viktighet.....	64
Tabell 4.2.1: Antall vitenskapelige artikler lest i løpet av siste måned, outliers inkludert	100
Tabell 4.2.2: Tid brukt på artikkellesing den siste måneden (30 dager), outliers inkludert...	100
Tabell 4.2.3: T-test, gjennomsnittlig tid brukt på artikkellesing, positive outliers ekskl.....	100
Tabell 4.2.4: T-test, gjennomsnittlig tid brukt på artikkellesing, outliers inkludert.....	101
Tabell 4.4.1: Hvor den sist leste artikkelen ble skaffet fra – ugruppert	101
Tabell 4.4.2: Khikvadratberegning for sammenheng mellom artikkelalder og anskaffelse ..	102

1 Innledning

1.1 Presentasjon av tema

Utgangspunktet for å skrive en oppgave om verdien av bibliotek er et ønske om å vite mer om et område det er vanskelig, men likevel viktig å få mer kunnskap om. Vi som arbeider på høyskolebibliotek, eller andre bibliotek i høyere utdanning, ser hver dag hvor viktig bibliotekene er for både studenter og ansatte. Likevel er vi sårbare for påstander om at bibliotekene har utspilt sin rolle i en digital verden, at tiden har løpt fra oss. Ofte påstander som ikke er tuftet på et solid kunnskapsgrunnlag, men heller på egne personlige erfaringer og behov. Et eksempel er professor Kai Olsen, som i sitt utspill i Aftenposten satte spørsmålsteget ved om vi trenger Universitetsbiblioteket i en verden hvor stadig flere dokumenter finnes elektronisk (Olsen, 2012, 13. august).

Sårbarheten har sin årsak i mangel på dokumentasjon på hva verdien av bibliotek egentlig er. Vi måler mye og har mange fine statistikker og tall, men vi mangler den kunnskapen som kan utgjøre en forskjell. Denne sårbarheten har vi plikt til å gjøre noe med. Vi må dokumentere i hvilken grad bibliotekene i høyere utdanning har en verdi og hvilket utbytte de gir for sine brukere. Det er en plikt som går dypere enn bare en trang til å redde sitt eget skinn. Det er vi som arbeider i biblioteket som må ta ansvaret for dokumentasjonen. Det er vi som ser nytten og verdien hver dag og nå er det er på tide å begynne å sette ord og tall på det.

Spør man studenter og ansatte på høyskoler og universitet om de setter pris på sitt bibliotek, vil svaret sannsynligvis være positivt. Et eksempel er studiekvalitetsundersøkelsene på Høgskolen i Sør-Trøndelag, som den fra 2012 som konkluderte med at studentene både var godt fornøyd med hjelpen de fikk på biblioteket og at biblioteket i hovedsak dekket det behovet de hadde (Norfakta Markedsanalyse, 2012). Det kan trekkes en parallell til folkebibliotekene, som i flere undersøkelser kommer ut som den offentlige tjenesten innbyggerne er mest fornøyd med (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2013). Det er fantastisk å arbeide med noe som resulterer i så mange fornøyde brukere. Samtidig legger fornøydheten seg som et røykteppe over biblioteket. Det gjør det vanskelig å finne ut nøyaktig hvilke bibliotektenester brukerne er mest fornøyd med, hva de er mindre fornøyd med, hva de ønsker seg mer av og hva som fungerer bra eller dårlig for dem.

Som de fleste andre offentlige tjenester er det vanskelig å si noe konkret om hvilke verdier et bibliotek genererer for sin moderinstitusjon. Det finnes ikke et konkret produkt å måle avkastning av eller en enkel måte å måle inntekter i forhold til investeringer. Likevel er det viktig å skaffe seg mer kunnskap om hvilke verdier et bibliotek gir igjen til sin eierinstitusjon. Både kunnskap om verdien målt i økonomiske termer og den mer kvalitative uttrykte verdien. Kunnskap om verdien av bibliotek er verdifullt på et generelt plan, slik all kunnskap om et samfunnsområde har en verdi i seg selv. Videre kan mer kunnskap på dette området både være et bidrag i videreutvikling av biblioteket, og det kan gjøre biblioteket mer rustet til å argumentere dersom nedskjæringer blir aktuelt. Og blir nedskjæringer reelt, kan kunnskapen være en hjelp til å skjære ned der det er mest riktig å gjøre det. Kunnskap om verdien av biblioteket kan vise seg å være et verdifullt og konkret styringsredskap, hvis det blir brukt balansert og fornuftig. Jo mer vi vet om verdien og bruken av de enkelte delene av bibliotekstjenestene, jo lettere vil det være å benytte kunnskapen som et styringsverktøy i biblioteket.

1.2 Bakgrunn

Bibliotekøkonomi har alltid vært et viktig forskningsfelt, særlig innen feltet bibliotekledelse. Aabo (2009) setter forskningen på bibliotekøkonomi i sammenheng med den øvrige samfunnsutviklingen. Hun peker på 80-tallet, som var preget av Thatcherismen, med et økende økonomisk press på offentlig sektor. Som et resultat ble det naturlig nok også satt fokus på strammere bibliotekbudsjetter. I dag er det på nytt en økonomisk situasjon under press, både i Europa og verden for øvrig. Mottakere av offentlige midler, som alle typer bibliotek, må være i stand til å sannsynliggjøre at offentlige midler kommer til nytte. Dette medfører krav om å redegjøre for både resultater og avkastning på investerte midler (Aabø, 2009).

Det er gjort såpass mange studier av verdien av folkebibliotek at det foreløpig kan konkluderes med at hver krone investert gir fire til fem ganger tilbake. Det samme gjelder derimot ikke for akademiske bibliotek, skolebibliotek spesialbibliotek eller nasjonalbibliotek. Av disse bibliotektypene må det gjøres flere undersøkelser før noen slutninger kan trekkes. (Aabø, 2009). Resultatene fra studiene av verdien av folkebibliotek er heller ikke uten videre overførbare til akademiske, eller andre typer bibliotek. Det vil være ulikheter både i investeringer og i avkastning, særlig fordi det for folkebibliotek er svært viktig å vise at investeringer i bibliotekene bidrar til den økonomiske veksten i regionen (Tenopir, 2012).

Noe av argumentasjonen for nytten av verdimålinger i folkebibliotek kan likevel overføres til akademiske bibliotek. I løpet av det siste tiåret har forskere tatt i bruk metoder fra økonomiområdet for å sette en verdi på folkebibliotek (Imholz & Arns, 2007). Det er også tatt i bruk en kost-nytteterminologi for å vise at det er lønnsomt å bruke skattepenger på bibliotek. Slike metoder kan overføres til andre bibliotektyper og brukes i verdimålinger der, med metoder tilpasset bibliotektypen. Men uansett om det brukes en kost-nytteterminologi eller mer kvalitative måter å forstå og uttrykke verdien av bibliotek på, er det viktig at det gjøres egne undersøkelser spesifikt på fagbibliotek i Norge. Ulikhetene mellom sektorer og land kan være for store til at vi kun kan lene oss på studier gjort av andre. I denne masteroppgave er det min egen arbeidsplass, Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) og biblioteket der som vil være i fokus for undersøkelsen. I de neste kapitlene blir HiST og HiST-biblioteket beskrevet nærmere.

1.3 HiST

Høgskolen i Sør-Trøndelag er den nest største statlige høgskolen i Norge, med en lang rekke profesjonsrettede studier. På HiST sine informasjonssider på nett kan vi lese høgskolen har omtrent 8000 studenter og over 800 ansatte. De profesjonsrettede studiene foregår på seks ulike avdelinger:

- Avdeling for helse- og sosialfag
- Avdeling for informatikk og e-læring
- Avdeling for lærer- og tolkeutdanning
- Avdeling for sykepleierutdanning
- Avdeling for teknologi
- Handelshøyskolen i Trondheim (tidligere TØH)

De seks avdelingene er fordelt på fem ulike geografiske plasseringer, spredt rundt i Trondheim.

1.4 HiST-biblioteket

Biblioteket på HiST er i likhet med avdelingene spredt på fem ulike geografiske plasseringer. Biblioteket har 22 ansatte og er organisatorisk plassert under Seksjon for Studier, kommunikasjon og bibliotek.

I sitt måldokument har biblioteket på HiST definert tre satsningsområder: informasjonskompetanse, FOU-støtte og elektroniske ressurser (Høgskolen i Sør-Trøndelag, 2011). Biblioteket har stor aktivitet på alle disse områdene og driver utstrakt undervisnings- og veiledningsaktivitet både for studenter og faglig ansatte. I tillegg tilbys det et stort utvalg av elektroniske ressurser. En stadig større del av ressursene vris over på anskaffelse og drift av elektroniske ressurser, i hovedsak databaser og tidsskrifter. Det er vanskelig å få nøyaktige tall på fordelingen mellom elektroniske og trykte titler, men det kan anslås at HiST-biblioteket har ca. 350 trykte tidsskrifter og ca. 18 000 elektroniske titler tilgjengelig. Hvor stor andel av de elektroniske titlene som er dubletter eller som har en sperre på utgivelse av de nyeste numrene (embargo) er umulig å anslå. Men antagelig er det et relativt stort antall titler i begge disse kategoriene. I løpet av de siste årene har biblioteket også økt sitt tilbud av elektroniske bøker, selv om bruken av bøker i elektronisk form fortsatt ikke har samme utstrekning som bruken av elektroniske tidsskrifter.

1.5 Problemstilling og avgrensning

De fleste høyskolebibliotek har god kontroll på bruken av bibliotekets tjenester og ressurser. Gjennom statistikk produseres det tall på antall lånere, antall besøk, utlån og bruk av de elektroniske samlingene. Det føres statistikk over antall nedlastede artikler og antall oppslag i elektroniske bøker. Alt dette er svært nyttig informasjon, som bibliotekene er helt avhengig av når de skal dimensjonere og prioritere tjenester og ressurser. Svakheten med alle disse målingene er at de ikke sier noe om hvilken verdi bibliotekets tjenester gir for brukerne. De sier ikke noe om utbyttet av å bruke bibliotekets ressurser. Dette er grunnen til at jeg har valgt verdi av bibliotek i høyere utdanning som emne for denne oppgaven.

Innenfor emnet verdi av bibliotek i høyere utdanning ligger det mange muligheter for å gjøre ulike verdimålinger. Et eksempel, og noe det er gjort målinger på i studier fra flere land, er beregning av bibliotekets andel av inntekter fra søknader om ekstern forskningsstøtte. I en forundersøkelse til denne oppgaven ble det innhentet informasjon om størrelsen på både inntekter fra ekstern forskningsstøtte og publisering av vitenskapelige artikler på HiST. Resultatet fra denne forundersøkelsen viste at begge typer inntekter er for små til at det gir et godt grunnlag for denne typen beregninger. En antagelse er at høyere utdanningsinstitusjoner i en del andre land er mer avhengig av finansieringen gjennom ekstern forskningsstøtte. Det skal selvsagt sies at jeg bare kjenner tallene fra min egen institusjon, det kan se ganske

annerledes ut andre steder. Uansett kan det være interessant å komme tilbake til dette om noen år for å se om situasjonen har forandret seg.

Et annet område det er interessant å se på er verdien av bibliotekets ressurser for brukerne. Høyskolebibliotek bruker relativt store summer på å kjøpe inn ulike kilder, både trykte og elektroniske. Tidligere ble de fleste ressursene brukt på trykt materiale, men dette har forskjøvet seg og de elektroniske kildene tar nå en større del av bibliotekenes mediebudsjett. Bibliotekene abonnerer i dag på mange flere elektroniske tidsskrifter enn trykte. Vi vet altså at bruken av elektroniske kilder øker, og at i budsjettene forskyves tyngdepunktet stadig mer over mot det elektroniske. Likevel vet vi lite om hva slags utbytte brukerne får ut av bruken av bibliotekets ressurser, noe det ville vært svært interessant å vite mer om.

Biblioteket har ulike brukergrupper: studenter, faglig ansatte, andre ansatte og andre besøkende. Hovedmålgruppene er studenter og faglig ansatte. Med faglig ansatte menes her den gruppen ansatte som arbeider med undervisning og forskning ved høyskolen. Det vil bli for omfattende for denne oppgaven å inkludere alle brukergrupper. For å avgrense oppgaven vil jeg derfor se på de faglige ansattes bruk av bibliotekets ressurser. Ved Høgskolen i Sør-Trøndelag er det 6 ulike avdelinger med ca. 800 ansatte i 2013. Av disse var 202 ansatt i administrasjonen, det vil si at det var 598 faglig ansatte (tall fra DBH, 17. november 2013).

En annen avgrensning som må gjøres er hvilken type bruk som skal undersøkes og hvilke kilder. Alle typer kilder er i bruk blant de faglig ansatte, både artikler av ulike slag, bøker, rapporter og det kunne vært interessant å innhente kunnskap om bruken av alle kildene. Imidlertid må det gjøres en avgrensning og denne oppgaven begrenses til å avgrenses til å gjøre en undersøkelse av de faglige ansattes lesing av vitenskapelige artikler. Med utgangspunkt i emnet *verdien av bibliotek i høyere utdanning*, og med de nevnte avgrensninger, har jeg formulert følgende problemstilling som jeg ønsker å undersøke nærmere:

Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte og hvilken rolle har biblioteket i anskaffelse av artiklene?

Problemstillingen kan gjøres mer konkret ved å identifisere noen spørsmål som oppgaven skal gi svar på. De viktigste spørsmålene er:

- Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag
- Hvor stor plass har biblioteket i anskaffelsen av litteraturen som leses?

Svarene på disse spørsmålene vil kunne gi dypere innsikt i bruken av kildene biblioteket anskaffer. Det vil også kunne bli verdifullt i arbeidet med å prioritere oppgaver og ressurser. Det vil si at slik kunnskap kan bli et viktig bidrag i videreutvikling av biblioteket. Men det viktigste er at det handler om kunnskap som ikke finnes fra før og som kan gjøre biblioteket bedre i stand til å forstå sine brukere og deres behov.

Uansett hvilken metode som brukes for å måle verdien av bibliotek, vil resultatet bare vise en liten del av det totale bildet. For å få et mer riktig bilde må det gjøres flere, ulike typer undersøkelser. Undersøkelser må gjentas, slik at vi etter hvert kan få en god base av sammenlignbare undersøkelser også i Norge. Men et sted må arbeidet starte og jeg velger å starte med å se på lesing av vitenskapelige artikler.

1.6 Oppgavens struktur

Formålet med denne masteroppgaven er å få mer kunnskap om verdien av bibliotek i høyere utdanning gjennom å undersøke faglige ansattes lesing og bruk av vitenskapelige artikler og bibliotekets rolle i anskaffelsen av artikler. Oppgaven er inndelt i syv kapitler. Første del er presentasjon av tema, bakgrunn for valg av problemstilling og presentasjon av problemstillingen med avgrensninger. Kapittel 2 er viet til å sette tema og problemstilling inn i en større teoretisk sammenheng. Teorien fungerer som et grunnlag for å bestemme retning og mål for undersøkelsen, den setter temaet inn i en faglig sammenheng og bidrar til begrepsavklaring. I kapittel 3 presenteres metoden som er brukt til å gjennomføre undersøkelsen, samt at den praktiske utføringen gjennomgås. Resultatene fra undersøkelsen analyseres i kapittel 4. Kapittel fem er en diskusjon av resultatene fra analysen. Her blir funnene diskutert både i forhold til teorigrunnlaget og de blir sammenlignet med funn fra tilsvarende undersøkelser. I kapittel 6 oppsummeres funn, teori og diskusjon med tanke på å svare på problemstillingen. Kapittel 7 er forslag til videre arbeid med temaet verdien av bibliotek i høyere utdanning.

2 Teori

For at det skal være meningsfullt å samle data gjennom en undersøkelse må empiri, eller data, springe ut fra et teoretisk grunnlag (Ringdal, 2007, s. 35). I dette kapitlet vil jeg ta for meg teori som er relevant for undersøkelsen i denne oppgaven. Først skal jeg se på begrepet verdi og deretter på informasjons- og kulturøkonomisk teori som er med på å danne noe av bakgrunnen for problemstillingen:

Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte og hvilken rolle har biblioteket i anskaffelse av artiklene?

Siste del av teorikapitlet tar for seg tidligere forskning som er gjort på verdimålinger i bibliotek og oppsummerer en del av metodene som er brukt.

2.1 Verdi og utbytte

Verdi er et komplisert begrep, spesielt fordi det kan ha varierende betydning fra person til person og i ulike sammenhenger. Verdi har ikke en selvstendig eksistens, det er en idé og det finnes derfor ikke et enkelt tilfredsstillende mål på verdi. Verdibegrepet har vært, og er, gjenstand for diskusjon innen flere fagområder, som filosofi og økonomi. I spørsmålet om verdi i biblioteksammenheng er begrepene verdi og utbytte nært knyttet sammen (Town, 2011, s. 114). Town sitt syn får støtte fra Poll og Payne (2006, s. 550) som har funnet ut at et av problemene som går igjen i mange studier er at en bibliotekstjeneste kan ha ulik verdi og utbytte for ulike brukergrupper. I det følgende skal vi se nærmere begrepet verdi, utbytte og målinger av disse i en biblioteks- og informasjonsfaglig sammenheng.

Town (2011, s. 112) viser til at verdien av bibliotek har en grenseoverskridende karakter. Et eksempel Town nevner er at det er en vanlig oppfatning at utdanning har en innvirkning på både individet og samfunnet som helhet. Samtidig har det å være utdannet en egen verdi og fører på en grunnleggende måte til menneskelig blomstring. Akademiske bibliotek og forskningsbibliotek ansees å bidra til disse store og høyere, eller grenseoverskridende, målene og verdiene. Town er forbauset over at verdimålinger i bibliotek har vært så fokusert på finansielle mål. Han mener det fortsatt kan være andre interessante sannheter å avdekke om verdien av bibliotek. Samtidig, sier han:

...these truths may be in danger of being submerged in a world that knows the price of everything and the value of nothing.

Som allerede nevnt, finnes det ulike måter å se på begrepet verdi på. Saracevic og Kantor (1997, s. 530-531) henviser blant annet til en økonomisk betraktning rundt verdibegrepet, hvor verdi deles inn i to ulike betydninger: *value in use* og *value in exchange*, eller bruksverdi og bytteverdi. Det vil si at verdi både kan si noe om bruken av et objekt og hvilken kjøpekraft det eide objektet gir for en eier. Der det eksisterer markeder og der det er mulig å bruke pristeori måles gjerne bytteverdi som avkastning på omsetning, eller såkalt return in investment (ROI). Men denne typen målinger kan ikke benyttes for å måle bruksverdi. Som Saracevic og Kantor påpeker eksisterer mange informasjonstjenester ikke i et marked i ren økonomisk forstand. Penger utveksles ikke og kan derfor ikke fungere som en målestokk for verdi. Det betyr at metoder som brukes for å måle finansiell omsetning og utbytte ikke nødvendigvis vil fungere for slike tjenester. Saracevic og Kantor framhever at det er nødvendig å finne andre målestokker og heller se på måling av bruksverdi i slike tilfeller. Som et svar på begrensningene i teorier om verdi basert på pris, har det vokst fram et alternativt sett økonomiske teorier basert nettopp på bruksverdi. Disse teoriene utvider verdibegrepet til å omfatte for eksempel forventninger, krav, ønsker, brukbarhet og fornøydhet. Ut fra dette har det økonomiske begrepet nytte, og teorier om nytte vokst fram. Kantor og Saracevic mener at det for informasjon og informasjonstjenester vil være mest fruktbart å knytte spørsmålet om verdi av opp mot teorier om bruksverdi eller nytte.

Saracevic og Kantor (1997, s. 538-539) deler verdimålinger av bibliotek- og informasjonstjenester inn i tre målenivå:

- Sosialt nivå, der det som måles er verdien en tjeneste gir til samfunnet, eller til et fellesskap. Et eksempel på dette er målinger av hvilken verdi et nasjonalt helsebibliotek har for helserelaterte aktiviteter, eller hvilken verdi et folkebibliotek har for sitt lokalsamfunn.
- Institusjonelt nivå, der det som måles er verdien en tjeneste tilfører den institusjonen som finansierer den, eller på annen måte støttet den. Verdien bør knyttes til institusjonens oppdrag og framgang, som for eksempel kan være innen utdanning eller forskning.

- Individuelt nivå, der det som måles er individets oppfatning av verdien av en bestemt tjeneste de har brukt eller mottatt.

Nivåene eksisterer ikke isolert fra hverandre, tvert imot er de avhengige av hverandre. For eksempel oppnår biblioteket sin sosiale eller institusjonelle verdi gjennom de individene som bruker bibliotek-tjenestene. I følge Saracevic og Kantor vil det være omtrent umulig å få spesifikke svar på spørsmål om hvilken verdi biblioteket tilfører universitetet. Det vil si at målinger på institusjonelt nivå er svært vanskelige. Bruksverdi bør derfor måles på individuelt nivå, og ut fra dette kan det så gjøres forsøk på å generalisere resultatene til institusjonelt nivå. Saracevic og Kantor (1997, s. 540) foreslår denne definisjonen av verdi relatert til bruk av bibliotek- og informasjonstjenester:

...the value of a library and information service is an assessment by users (or user surrogates) of the qualities of an interaction with the service and the worth or benefits of the results of interaction, as related to the reasons for using the service.

Verdien er altså, i følge denne definisjonen, knyttet til resultatet av en interaksjon eller et tilfelle av bruk og verdien eller nytten det gir. Det vil si at verdien her vris mer over mot å handle om det utbyttet en bibliotek-tjeneste kan gi for brukeren. Videre sier forfatterne at brukernes oppfatning av verdibegrepet også innbefatter anskaffelsesprosessen. Dermed må en modell for å beskrive verdien av en informasjonstjeneste alltid inkludere prosessen forbundet med det å anskaffe informasjon fra en tjeneste. Målinger av verdien av bibliotek- og informasjonstjenester må inkludere både kvaliteten på interaksjonen med tjenesten og den verdien eller nytten som ligger i resultatet av interaksjonen.

Oakleaf (2010, s. 21) gir fem ulike definisjoner på verdi i et bibliotekperspektiv. De fem definisjonene er knyttet til:

- Bruk
- Økonomisk verdi (return on investment)
- Produksjon av vare
- Effekt (utbytte)
- Konkurrerende alternativer

Bruk er et vanlig mål på verdi av et bibliotek. Mye av bibliotekstatistikken som samles handler om bruk, for eksempel utlånstall og besøkstall. Ofte settes det likhetstegn mellom bruk og verdi. Ifølge Oakleaf er slik informasjon bare nyttig dersom den sees i sammenheng med institusjonens utbytte, for eksempel de ansattes produktivitet og studentenes læring. Økonomisk verdi kan beskrives på ulike måter, eksempler er kost-nytteanalyser, return on investment og verdi for pengene. Denne typen definisjon vanskeliggjøres innen akademien, fordi den hviler på en forutsetning om at det finnes en bruker som er villig til å betale for en tjeneste. En annen kompliserende faktor er at høyere utdanning ikke har overskudd i økonomisk forstand som sitt primære mål, men heller samfunnsmessig overskudd. Tanken om økonomisk overskudd er nærmest på kollisjonskurs med selve den høyere utdannings natur. En annen måte å se økonomisk verdi på er å knytte den til produksjon av en vare. Oakleaf presiserer ikke dette nærmere, men henviser til en utregning for å finne verdi ut fra kostnad forbundet med å produsere en vare og antallet produserte varer. Den fjerde definisjonen av verdi som Oakleaf henviser til har sammenheng med effekten av bibliotekbruk. Effekten kan finnes ved å innhente informasjon fra brukerne om hva bibliotekets tjenester og ressurser hjelper dem til å oppnå. Det vil si at effekt her har samme betydning som utbytte. Biblioteket kan ha effekt på områder som læring, undervisning og forskning. Den femte og siste definisjonen handler om konkurrenter til biblioteket. For å bli oppfattet som å ha større verdi enn sine konkurrenter må biblioteket ha så god kontakt med sine brukere at de vet hvordan de skal hjelpe dem til å oppnå sine mål. Både for å kunne bidra til best mulig utbytte for brukerne, og for å bli oppfattet som et bedre alternativ enn konkurrentene, må altså biblioteket skaffe seg kunnskap om hvilke mål brukerne har og hvilke resultater de ønsker å få ut av en samhandling med biblioteket.

Oakleaf (2010, s. 95) anbefaler at akademiske bibliotek bør konsentrere seg om to av definisjonene: økonomisk verdi og verdi målt i effekten og utbytte av bibliotek i produksjon av læring, forskning og service. Hun anbefaler både det økonomiske perspektivet og utbytteperspektivet for målinger av verdien av bibliotek i høyere utdanning. Grunnen er at hun mener begge har stort potensiale når det gjelder å demonstrere bibliotekets verdi. Dessuten vil bibliotekets interessenter også ha disse to oppfatningene av hva som er verdien av biblioteket. Oakleaf (s. 93) advarer mot søken etter den perfekte målingen og sier dette kan bli til hinder for utviklingen av verdimålinger i bibliotek. Det viktigste er å komme i gang og små, lokale studier kan ofte være virkningsfulle innen den enkelte institusjon.

Zeithaml (1988) presenterer en modell som definerer begrepene pris, verdi og kvalitet og relaterer dem til hverandre. Zeithaml er forsker innen tjenestemarkedsføring og er ikke direkte tilknyttet biblioteksektoren, men det er interessant å se på det hun tenker rundt verdibegrepet. Gjennom sin forskning fant Zeithaml ut at oppfatningen av hva som inngår i begrepet verdi varierer fra person til person. Blant hennes respondenter viste det seg å være større enighet rundt begrepet kvalitet enn det var for verdibegrepet. Hennes fire definisjoner av verdi kan kort oppsummeres slik:

1. Verdi er pris
2. Verdi er nytte (brukbarhet)
3. Verdi er kvalitet
4. Verdi er avkastning på investering (return-on-investment, ROI)

Når det gjelder den første definisjonen, fant Zeithaml av en del respondenter satte likhetstegn mellom verdi og pris. Nærmere bestemt ble lav pris sett på som verdi. Nytte i definisjon nummer to er forklart som et subjektivt mål på brukbarhet, eller i hvilken grad forbruk leder til tilfredsstillelse av et behov. Verdi som nytte blir også satt i sammenheng med definisjoner som har fokus på at verdi er det som gjør at en kunde bestemmer seg for å velge en bestemt butikk eller et bestemt produkt. Dette kan relateres til Oakleafs syn på verdi sett i forhold til konkurrerende alternativer. Zeithamls fjerde definisjon av verdi er aktuell også i forskning på bibliotek, selv om bibliotekforskningen ikke er så individfokusert som i Zeithamls undersøkelse.

Skillet mellom verdi og utbytte er ikke alltid helt klart. Definisjoner av utbytte (*outcome/impact*) av bibliotek har ofte fokus på effekten for en individuell bruker, eller et kollektiv av brukere (Poll & Payne, 2006). Verdi og nytte brukes vanligvis i bredere forstand, for eksempel omtaler Town (2011) utbytte som et surrogat, eller et utgangspunkt for å måle verdi. Han sier også at verdi er en samlebetegnelse hvor begrepet utbytte inngår.

Utbytte kan være direkte, for eksempel for en bruker som finner nyttig informasjon. Eller det kan være indirekte, for eksempel i form av å oppnå kompetanse i informasjonssøking. Vi tenker oftest på utbytte som noe positivt, men i enkelte tilfeller kan det også være negativt. Poll og Payne nevner en bruker som har hatt en dårlig opplevelse i møte med biblioteket som eksempel på negativt utbytte. I en seminarrapport refererer Everest og Payne (2001) dette, som blir sagt om det å måle utbytte:

The only sure way is to observe what the customers are actually doing and what they are producing as a result.

Det vil si at utbytte i denne sammenhengen er det bibliotekets tjenester og ressurser hjelper brukerne til gjøre eller oppnå. Noe som samsvarer med Saracevic og Kantors *value in use* og Oakleafs verdi målt i effekt og utbytte av bibliotek tjenester.

Oakleaf (2010, s. 94) understreker at verdien av bibliotek ikke kan uttrykkes før det er definert hva slags utbytte det er ønskelig å måle. Resultatene som måles må samsvare med institusjonens mål. Bibliotek i høyere utdanning kan knytte sine målinger av utbytte opp mot institusjonens utbytte på områder som studentopptak, fullføringsgrad, studiepoengproduksjon, hvilke resultater som oppnås og faglig ansattes forskningsproduksjon og undervisning. Town (2011, s. 121) tar denne tanken enda litt lenger og knytter utgangspunktet for verdimålinger opp mot institusjonens verdsett istedenfor mot institusjonens mål. Verdimålinger burde dermed være vridd over mot hvordan ting gjøres, istedenfor hva som gjøres. På samme måte som Oakleaf, understreker også Poll og Payne at utbyttet av en bibliotek tjeneste bør støtte institusjonens mål og strategier (Poll & Payne, 2006).

Et særskilt kjennetegn ved bibliotek er at de har en uvanlig høy opsjonsverdi, eksistensverdi eller passiv verdi. Det betyr at mange verdsetter egen eller andres muligheter til å bruke biblioteket, selv om man selv sjelden eller aldri bruker det selv (Wagman, 2007, s. 10). Aabø (2005, s. 148) setter folkebibliotekenes opsjonsverdi i sammenheng med at de er endel av kulturarven og har en viktig rolle knyttet til nasjonallitteraturen. I tillegg bidrar de til den generelle dannelsen i samfunnet og til utvikling av samfunnskritikk, kreativitet og etiske ferdigheter. Opsjonsverdi er sterkt knyttet til kulturgoder, hvor folkebibliotek helt klart inngår som en del av en kulturarv. Men det er også påvist at brukere tillegger akademiske bibliotek en opsjonsverdi. Aabø (2005, s. 112) henviser til en amerikansk studie fra et universitetsbibliotek. Funnene fra denne studien viste at opsjonsverdien knyttet til referansetjenestene i biblioteket var betydelig (Harless & Allen, 1999, s. 67). Sannsynligvis vil noen av de samme gjelde også for andre bibliotektyper og -tjenester, slik at de vil ha en ikke-bruksverdi knyttet til seg på samme måte som folkebibliotek og referansetjeneste i universitetsbibliotek.

I det foregående har vi sett på begrepet verdi, som er utgangspunktet for tema i denne oppgaven, verdien av bibliotek i høyere utdanning. Vi har sett at verdibegrepet er mangesidig og komplekst, også når det er knyttet til et bestemt fagområde som biblioteksektoren. I neste del av oppgaven skal vi gå nærmere inn på informasjons- og kulturøkonomi, det som danner utgangspunktet for oppgavens tema og problemstilling.

2.2 Det informasjons- og kulturøkonomiske bakteppet

Denne masteroppgaven har sitt utspring i faget informasjons- og kulturøkonomi, og det er fra dette området noe av forklaringen på utfordringene med å måle verdien av bibliotek kan hentes. I denne delen blir teori som omhandler det særegne ved kultur og informasjon i et økonomisk perspektiv nærmere belyst. En slik gjennomgang bidrar til å få mer kunnskap om hva som kjennetegner bibliotek som et gode og hvordan bibliotek har sin plass i en økonomisk tankegang. Hensikten med dette er å sette oppgaven inn i en større faglig sammenheng og dette er med på å danne grunnlaget for det som er tema for oppgaven, verdien av bibliotek og her spesielt verdien av bibliotek i høyere utdanning.

Den største utfordringen ved forsøk på å måle verdien av bibliotek i høyere utdanning, er at det i utgangspunktet ikke er noen åpenbar måte å måle denne verdien på.

Informasjonstjenester, som for eksempel bibliotek, er et gode på samme måte som en vare er det. Ulikheten ligger i det at å bruke bibliotekstjenester ikke har en pris som en kjøper betaler og som en selger mottar. Like fullt er det et behov for bibliotekstjenester. En som forbruker tjenestene har nytte av dem og det koster selvsagt noe å produsere dem. Goder som ikke eksisterer i et vanlig marked har hverken en pris eller inntekt som kan brukes til å tilpasse tjenesten til etterspørselen. Det betyr at de ansvarlige for godet er nødt til å gjøre en beregning av kostnader, nytte og etterspørsel (Kingma, 2001, s. 45-46). Denne beregningen kan ikke knyttes til et tradisjonelt marked og rene økonomiske mål.

Goder som forbrukes av bare en person kalles for private goder, eksempler er mat, klær eller andre ting som kjøpes og som skal konsumeres av en enkelt person. Andre goder kan forbrukes av mer enn en person, såkalte kollektive goder. Kingmas eksempler på kollektive goder er bøker i et bibliotek, tv-programmer og fyrverkeri (2001, s. 57). Kjennetegnet på kollektive goder er at mer enn en person kan ha nytte av godet uten at det går ut over andres forbruk av det samme godet. Det er ingen som har mindre glede av et tv-program selv om det

er andre som ser på samtidig og en bok i et bibliotek kan leses av flere personer, selv om det ikke skjer samtidig.

Bibliotek kan sies å ha mange likhetstrekk med kulturgoder. Dette gjelder særlig folkebibliotek, men også andre typer bibliotek har noen av de samme egenskapene.

Kjennetegnet ved kulturgoder er at de inneholder elementer fra både private og kollektive goder. I en kultursammenheng er det den enkeltes behov for underholdning eller informasjon som utgjør de private komponentene og som gjør at det finnes en etterspørsel etter denne typen goder. De kollektive godene har en verdi som går utenpå det private, de har en sosial eller kollektiv nytte. For eksempel fremmer litteratur generelt lesing og kunnskap om norsk kultur og har dermed en nytte for hele samfunnet og bidrar til å holde Norge sammen som nasjon (Ringstad, 2005, s. 20-21). Dette kan sammenlignes med bibliotek i høyere utdanning, hvor den enkelte har nytte av biblioteket som et privat gode for å gjennomføre sin utdanning. Samtidig bidrar biblioteket til den fellesskapsverdien det er for et land å ha mange innbyggere med høy utdanning. Bruken av biblioteket har altså en positiv ekstern virkning i og med at det bidrar til en høyere utdannet befolkning, noe hele samfunnet har nytte av og ikke bare den enkelte bibliotekbruker.

Et kjennetegn ved kollektive goder er at de er ikke-rivaliserende (Kingma, 2001, s. 57). Det er deres ikke-rivaliserende egenskaper som gjør at de kan deles av flere uten at det forringer verdien for den enkelte. Flere kan bruke biblioteket og bibliotekets samlinger samtidig, uten at det forringer andres bruk av de samme tjenestene. I biblioteket er de elektroniske ressursene tilgjengelig til bruk for alle studenter og ansatte, selv om enkelte lisenser kan gjøre at noen må vente på tilgang innimellom. Kvaliteten på bruk av elektroniske artikler blir ikke dårligere av at andre bruker de samme artiklene. Dette er et eksempel på et ikke-rivaliserende gode.

Kollektive goder kan også være ikke-ekskluderende, det vil si at når det er tilgjengelig kan ikke noen hindres fra å bruke dem (Kingma, 2001, s. 62). Ingen studenter eller ansatte blir utelukket fra å bruke elektroniske ressurser som er gjort tilgjengelige gjennom biblioteket, så dette er eksempel på et ikke-ekskluderende kollektivt gode. Det er ikke automatisk noe som fremmer produksjonen av kollektive goder som ikke eksisterer i et regulært marked. Dette representerer en markedssvikt. (Ringstad, 2005, s. 32). Det vil si at ingen tjener økonomisk på å produsere godet, men det vil medføre et samfunnsøkonomisk tap hvis ikke godet blir framskaffet på annet vis. Ofte finansieres kollektive goder gjennom fellesskapsløsninger, som for eksempel skatter og offentlig drift. Bibliotek i høyere utdanning er et kollektivt, i

hovedsak ikke-rivaliserende gode med positive eksterne virkninger, som finansieres av staten gjennom den utdanningsinstitusjonen den hører til. Det kan være vanskelig å beregne etterspørselen etter kollektive goder når det ikke finnes noe kjøp og salg å gå ut fra. Kingma (2001, s. 62) understreker likevel at det er viktig å beregne behovet for et kollektivt gode for å finne det riktige og mest effektive nivået.

Bibliotekenes særegenheter, som har mange likhetstrekk med kulturgoder, og mangel på plassering i et regulært marked gjør det komplisert å gjøre målinger av verdien av bibliotek. Begrepet verdi er også flertydig, som allerede diskutert på side 12. Det er like fullt gjort forskning rundt verdimålinger i bibliotek. Forskningen er for en stor del konsentrert rundt to ulike måter å fange opp verdien: kost-nytteanalyser og «impact»-analyser (Wagman, 2007, s. 11). Disse to måtene samsvarer godt med Saracevic og Kantors *value in use* og *value in exchange*, som er beskrevet på side 13. I neste del av oppgaven gjøres en litteraturstudie for å få et innblikk i hva om allerede er gjort på området, før ulike metoder som er brukt for å måle verdien av bibliotek gjennomgås.

2.3 Tidligere forskning - en litteraturgjennomgang

I den følgende delen gjennomgås noen studier som er gjort rundt verdimålinger i bibliotek, med fokus på bibliotek i høyere utdanning. Dette er ikke en fullstendig oversikt over alle studier som er gjort. Jeg har valgt å gi noe fyldige beskrivelser av et utvalg av studier, som er relevante for denne oppgaven og som kan gi et visst innblikk i området. For å finne relevante studier er det gjort søk i databasene Library information science & technology abstracts og Academic Search Elite. I tillegg er det søkt i databasene til ulike tidsskriftutgivere, som Elsevier og Emerald. Publikasjonsoversikten til Lib-Value-prosjektet (The Lib-Value project) er også gjennomgått. Søkeordene som er brukt er *assess**, *measur**, *value**, «*academic librar**». Flest studier er likevel funnet gjennom referanselister i relevante artikler, ved søk på sentrale forskere på området og etter anbefalinger og tips fra veileder.

Tenopir og King utførte i perioden 2004-2005 en større surveyundersøkelse blant faglig ansatte ved syv ulike universitet i USA og Australia (Tenopir & King, 2007). I studien ble det gjort målinger av både *use value* og *exchange value*. Blant annet ble det gjort en beregning av ROI av tidsskriftsamlingen i et akademisk bibliotek. Metoden som ble brukt var kontekstavhengig verddivurdering, eller scenariometode (contingent valuation method). I

studien ble respondentene bedt om å angi for det første hvor mye de ville være villige til å betale for informasjon som ikke var tilgjengelig for dem. For det andre ble respondentene spurt om hvor mye tid de kunne ha vært villige til å bruke for å få tak i informasjonen. Tallene respondentene anslo, ble sammenholdt med bibliotekets kostnader til tidsskrifter. Ut fra dette ble det så gjort en ROI-beregning av bibliotekets tidsskriftsamling. Samtidig ble det gjort beregninger av hvor mye tid som ble spart inn på å bruke artikler fra biblioteket istedenfor å måtte skaffe dem selv. Resultatene av denne studien viste en ROI på \$2,9:1. Det vil si at universitetet fikk 2,9 dollar igjen for hver dollar som ble investert i biblioteket. *Use value* ble målt ved hjelp av spørsmål om siste artikkellesning, en variant av metoden *critical incident*. Studien inkluderte både faglig ansatte og studenter. Funnene som ble rapportert var blant annet at målt produktivitet korrelerer med mengden lesing og at faglig ansatte som har oppnådd utmerkelser eller spesiell anerkjennelse har en tendens til å bruke bibliotekets samlinger mer.

I 2008 utførte Luther en kost-nytteanalyse (ROI-analyse) ved University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC). I analysen tok hun utgangspunkt i artikkelsiteringer fra innvilgede søknader om forskningsstøtte. Siteringene ble koblet mot bibliotekets samlinger og på denne måten gjorde hun en beregning av hvor stor andel av inntekten biblioteket sto for. Spørsmålet det ble søkt svar på var hvor mye universitetet fikk igjen for hver dollar investert i biblioteket. Tre faktorer utgjorde grunnlaget for å anta at det er en forbindelse mellom bruken av bibliotekets samlinger og innvilgede søknader om støtte:

- Vitenskapelig personale bruker siteringer i sine søknader om støtte.
- Siteringer er viktige i tildelingen av forskningsstøtte
- Siteringer kommer fra ressurser som er skaffet av biblioteket

Det ble gjennomført en survey for å finne ut i hvor stor grad disse faktorene gjaldt for UIUC. Resultatene fra surveyen bekreftet at de faglig ansatte brukte siteringer i sine søknader, siteringene var viktige for innvilgning av søknadene og at bibliotekets ressurser som oftest var kilde for de siterte ressursene. Samtidig ble det samlet inn informasjon om sendte og innvilgede forskningssøknader, bibliotekbudsjett, antall faglig ansatte og deres artikkelpublisering. Ut fra de innhentede opplysningene Luther en avkastning på \$4,48 for hver dollar investert i biblioteket.

Metodologien for å beregne bibliotekets ROI til universitetet gjennom mottatt forskningsstøtte ble senere utvidet og brukt av Tenopir med flere, til å beregne ROI for 8 akademiske bibliotek i 8 ulike land . Målet med studien var å finne ut om metoden var overførbar til andre institusjoner over hele verden. Ifølge Tenopir fantes det før 2008 ikke noen kjent metode for å måle rollen til akademiske bibliotek i prosessen med å søke forskningsstøtte. Tidligere ROI-undersøkelser hadde konsentrert seg om sparte utgifter heller enn skapte inntekter. En forenklet modell for å beregne ROI ut fra mottatt forskningsstøtte ser slik ut (Tenopir et al., 2010, s. 7):

$$\frac{\text{utgifter}}{\text{inntekter}}$$

Satt inn i en biblioteksammenheng blir modellen slik:

$$\frac{\text{forskningsstøtte mottatt ved hjelp av biblioteket}}{\text{bibliotekbudsjett}}$$

Resultatene fra denne studien viser tall for ROI som spenner fra 15.54:1 til 0,64:1, avhengig av type institusjon. Rene forskningsinstitusjoner hadde høyest ROI og kombinerte forsknings- og utdanningsinstitusjoner hadde lavest ROI.

I en metaanalyse fra 2009 går Aabø gjennom studier hvor kost-nytteanalyser var brukt for å komme fram til verdi av bibliotek. De fleste studiene i analysen rapporterte at bibliotekene gir høyere verdi tilbake enn det som investeres i dem. Metaanalysen tok for seg 38 studier, 30 av dem omhandlet folkebibliotek, 2 akademiske bibliotek, 2 spesialbibliotek og 2 nasjonalbibliotek (Aabø, 2009).

I 2012 beskrev Tenopir i en artikkel to ulike metoder for å måle verdien av akademiske bibliotek. De to metodene kan brukes for å måle eksplisitt og avledet verdi og så å si komme «under huden» på statistikken over bibliotekbruken. De to metodene er:

- Spørreundersøkelse som tar utgangspunkt i sist leste artikkel som en kritisk hendelse
- Beregning av avkastning av investeringer i elektroniske samlinger med utgangspunkt i inntekter fra søknader om forskningsstøtte.

Metoden critical incident ble utviklet allerede på 1950-tallet. Flanagan (1954) beskriver utviklingen av metodologien som hadde sitt utspring i psykologien. Metoden ble til å begynne med brukt til militære formål, blant annet i utvelgelse av flygere og i analyse av effektiv kampløst. Etter hvert er critical incident tatt i bruk også i biblioteksektoren. Tenopir henviser i sin artikkel til spørreundersøkelser som hun har vært med på helt tilbake til 1977 og som tar i bruk critical incident. Griffiths og King (1991) foreslår en hel del spørsmål som kan stilles ut fra en kritisk hendelse, det vil si siste lesing av ulike typer dokument. Grunnlaget for å ta i bruk en kritisk hendelse er i følge Tenopir at respondentene ved å måtte fokusere på en spesifikk lesning sannsynligvis vil huske bedre. Den kritiske hendelsen som er brukt i flere spørreundersøkelser som Tenopir har vært involvert i, er sist leste vitenskapelige artikkel. Ifølge Tenopir kan den sist leste artikkelen være fra alle mulig kilder, både trykte og elektroniske, fra biblioteket, egne abonnement eller nettet. Gjennom undersøkelser av en kritisk hendelse er det mulig å få informasjon om både verdien og frekvensen av bruken. Slike undersøkelser kan også gi verdifull informasjon om hensikten med bruken, om det for eksempel er forskning, undervisning, søknader om støtte, oppdatering eller annet. Den kritiske hendelsen kan utvides til å gjelde siste lesing, som er mindre spesifikt enn akkurat sist leste artikkel. Da er det mulig å spørre om hvilken informasjonskilde som sist ble brukt til arbeidsrelatert informasjon; Var det en artikkel, bok, bokkapittel eller lignende? Videre kan det inkluderes spørsmål rundt tilgangen til informasjonskilden, for å finne ut om den er skaffet fra biblioteket eller fra annet hold.

Et nylig eksempel på bruk av metoden critical incident er en studie fra 2012, som er oppsummert i en artikkel av Tenopir, Volentine og King. Surveyen ble sendt ut til 12 600 ansatte ved 6 britiske universitet og disse temaene var gjenstand for nærmere undersøkelse:

- verdi og utbytte av vitenskapelig lesing for faglig ansatte
- hvordan bibliotekets samlinger støtter de faglige ansattes forskning og undervisning
- om det er ulikt mønster for lesing av artikler, bøker og annet materiale
- hvilken rolle bibliotekets spiller samlinger i undervisning og læring

Det er mulig å trekke trådene fra denne undersøkelsen og tilbake til Griffiths og King, i og med at en god del av spørsmålene har sin opprinnelse hos dem. Spørsmålene i undersøkelsen var i tre deler; En omhandlet lesing av trykte og elektroniske artikler, en omhandlet lesing av

trykte og elektroniske bøker og den siste spurte om lesing av andre trykte eller elektroniske publikasjoner. En del av spørsmålene baserte seg på kritisk hendelse-metoden, en del inneholdt demografiske spørsmål og de siste to spørsmålene var frie kommentarer. En av de frie kommentarene handlet om hvilken rolle vitenskapelig lesing spiller i respondentens forskning, undervisning, eller andre aktiviteter og i det siste spørsmålet ble respondentene bedt om å komme med avsluttende kommentarer. De seks britiske universitetene hadde mellom 700 og 4300 faglig ansatte og antallet besvarelser fra hvert universitet varierte mellom 110 og 320. Totalt kom det inn 2117 svar. Svarprosentene varierte fra 7,5 til 22 prosent og den totale svarprosenten var 16,8. Resultatene fra studien er publisert i en egen, detaljert rapport (Tenopir & Volentine, 2012).

Resultatene fra de frie kommentarene fra undersøkelsen fra de seks britiske universitetene er beskrevet i en egen artikkel (Volentine & Tenopir, 2013). De frie kommentarene ga en mulighet til å fange opp tema som ikke ble dekket i selve surveyen, og de ga respondentene mulighet til å berøre de temaene som var viktigst for dem. I følge forfatterne både beriket kommentarene de kvantitative funnene fra studien og avslørte forbedringsområder i tjenester og samlinger.

Som et resultat av økende fokus på spørsmålet om verdi av bibliotek publiserte Association of College & Research Libraries (ACRL) i 2010 en stor rapport om temaet. Rapporten er forfattet av Megan Oakleaf. Målet med rapporten var å gi ledere innen ACRL og andre en oversikt over litteraturen som var utgitt på området, forslag til hvordan man kan gå videre med å demonstrere verdien av akademiske bibliotek og en detaljert oversikt over sentrale forskningsspørsmål og hvilke surrogater som kan tas i bruk i målinger av verdi og utbytte. Oversikten tar utgangspunkt i målene for de ulike institusjonstypene og både akademiske bibliotek, skolebibliotek, folkebibliotek og spesialbibliotek blir gjennomgått i rapporten. Oakleaf konkluderer med at det bør bli et skifte fra at bibliotek stiller spørsmålet *om* biblioteket har verdi til *hvilken* verdi biblioteket har. Et slikt skifte vil gi bibliotek mer kunnskap om brukernes utbytte av bibliotekbruken og derigjennom skape bedre bibliotek tjenester.

Fleming-May er en av nøkkelpersonene i utviklingen av Lib-Value-prosjektets søkbare bibliografiske database. Databasen inneholder referanser til litteratur om verdien av bibliotek og ulike målemetoder. Målsettingen bak Lib-Value-prosjektet er å utvikle et batteri av verktøy

som kan hjelpe bibliotekarer i akademia til å «... communicate the value of their operations to administrators and funders.» (Price & Fleming-May, 2011, s. 198). Den bibliografiske databasen er en viktig del av dette prosjektet. Price og Fleming-May hevder i en artikkel at bibliotek må kommunisere sin verdi til sine institusjoner spesielt gjennom målinger av bruk av elektroniske ressurser. De sier samtidig at begrepet bruk er komplekst og at det må være en klar forståelse av begrepet for at det skal kunne inkluderes i målinger på en meningsfull måte. Samtidig påpeker de at bruk kan være vanskelig å måle fordi brukerne ikke alltid er klar over at de bruker bibliotekets ressurser når de får tilgang på dokumenter. I artikkelen understrekes behovet for en holistisk måte å måle bruk på. En mer helhetlig forståelse av bruk, og motivasjon for bruk, vil være essensiell for å vise bibliotekets effekt på at studentene lykkes.

I forrige kapittel ble det gått gjennom og gitt noen eksempler på forskning på verdien av bibliotek og målinger som er gjort. Det neste kapittelet er en oppsummering av ulike metoder som er brukt i verdimålinger i biblioteksektoren.

2.4 Verdimålinger i bibliotek

Som allerede nevnt (s. 13) kan verdien av bibliotek sees på fra to ulike perspektiver, *value in use* og *value in exchange* (Saracevic & Kantor, 1997). Dette samsvarer godt med forskningen på området, som for en stor del er konsentrert rundt to ulike måter å fange opp verdien på, nemlig kost-nytteanalyser og målinger av «impact», eller utbytte (Wagman, 2007, s. 11).

Kost-nytteanalyser brukes ofte til å beregnes avkastning på investeringer. På engelsk kalles slike analyser ROI, eller *Return of investment* (Wagman, 2007, s. 11). Resultatene fra ROI-studier blir vanligvis rapportert som at beregnet ROI er for eksempel \$1:\$3,50. Dette betyr at biblioteket for hver dollar investert, gir 3,50 tilbake. For norske bibliotek ville resultatet vist hvor mange kroner biblioteket gir tilbake for hver krone som blir investert i det (Aabø, 2009).

Det brukes ulike metoder for å innhente data som sier noe om hvilken verdi et bibliotek har og som kan brukes i kost-nytteanalyser. Eksempler på metoder er markedsanalogier, avslørte preferanser (revealed preferences) og uttalte preferanser (stated preferences) (Wagman, 2007). Aabø (2005) oppsummerer i sin doktoravhandling metodene for å finne verdi av goder som ikke er omsettelige i et marked slik:

Figur 1: Main grouping of methods for valuation of non-marked goods (Aabø, 2005, s. 41)

	Stated preference approaches	Revealed preference approaches
	Direct methods	Indirect methods
Explicit methods	<i>Contingent valuation</i> Referenda <i>Choice methods</i> , simulated markets	<i>Household production methods</i> (travel costs, time allocation, averting behaviour, etc.) <i>Hedonic price methods</i> (property prices, hedonic wages)
Implicit methods	<i>Expert decision panel methods</i> Expert opinion Opinion of political representatives	Implicit valuation from political processes

Direkte verdi er den verdien biblioteket har for den enkelte person. For eksempel i form av en leseopplevelse, læring, informasjon innhentet på biblioteket førte til en ny jobb eller en god investering (Wagman, 2007). Ved direkte metoder for verdisetting er det den enkelte bibliotekbruker, eller et utvalg av disse, som spørres hva de mener verdien av bibliotek er. Et annet navn på dette er uttalt preferanse (stated preference) (Aabø, 2005). Et eksempel på bruk av uttalt preferanse er kontekstavhengig verdivurdering, eller scenariometode (contingent valuation method). Bibliotekbrukeren blir stilt overfor et fiktivt scenario, for eksempel at biblioteket skal legges ned. Den som blir spurt må så oppgi hvor mye hun er villig til å betale for at biblioteket skal bestå. Svaret er bibliotekbrukerens betalingsvillighet (willingness to pay, WTP), som blir brukt som et mål på bibliotekets verdi (Wagman, 2007). Undersøkelser av uttalt preferanse, som contingent valuation, eller betinget verdsetting (CV) er en metode som er egnet til å måle alle elementene som bør inkluderes i studier av verdi. Det vil si både bruk og ikke-bruk (Aabø, 2005). Metoden er brukt i en større studie av Aabø, publisert i 2005, hvor verdien av norske folkebibliotek ble målt.

Markedsanalogier, en av metodene for å måle kost-nytte som Wagman (2007) nevner, går ut på å sammenligne verdien av bibliotek med blant annet data fra salg av bøker og tidsskrifter. Kostnader av varer og tjenester kobles sammen med statistikk over bibliotekbruk og ut fra dette beregnes hvor mye samfunnet sparer på at biblioteket eksisterer.

Indirekte verdi er den nytten bibliotekbruk tilfører andre, eller samfunnet som helhet. Eksempler på dette er en lege som bruker biblioteket til å finne informasjon om bedre behandlingsmåter, eller et barn som lærer seg å lese. Tidlig lesing er samfunnsnyttig fordi det gir et godt grunnlag for videre utdanning (Wagman, 2007). Indirekte metoder for verdisseting baserer seg på observasjoner av atferd i et marked. Atferden holdes opp mot verdien av et gode som ikke har egen markedsverdi. Indirekte metoder kalles avslørt preferanse (revealed preference) (Aabø, 2005). Et eksempel på en metode med avslørt preferanse er reisekostnadsmetoden. Da går man ut fra at verdien av et bibliotekbesøk, eller verdien av informasjonen som er funnet på biblioteket tilsvarer det reisen til biblioteket koster. Et annet eksempel er bruk av timelønn. Tapt arbeidsinntekt for den tiden som brukes på biblioteket kan brukes til å beregne verdien av et bibliotekbesøk. En ulempe med slike metoder er at de bare måler verdien for de som faktisk bruker biblioteket. Som nevnt på s. 17 har bibliotek en opsjonsverdi, som gjør at biblioteket også har en verdi for den som ikke bruker det.

Eksplisitte metoder fra figur 1 betyr at informasjonen hentes direkte fra de individene, eller utvalget av individer, som har nytte av tjenesten som skal verdsettes. Implisitte metoder betyr at informasjon om verdien ikke hentes direkte fra dem som bruker tjenesten, men fra representanter for dem, for eksempel offentlige myndigheter, eksperter eller politiske organer (Aabø, 2005).

Tenopir (2012) deler inn metoder for å måle verdien av akademiske bibliotek i tre hovedgrupper; Målinger av *implisitt verdi*, *eksplisitt verdi* og *avledet verdi*. Implisitt verdi måles gjennom antall nedlastinger og brukerstatistikk. Utgangspunktet er at når biblioteket og bibliotekressursene blir brukt, betyr det at det har verdi for bibliotekbrukeren. Slik informasjon samles inn av mange bibliotek på fast basis. Informasjon om implisitt verdi er lettere å innhente enn det er for eksplisitt verdi. Mål på implisitt verdi er nyttig for å vise forandringer over tid, et eksempel er økning i bruk av elektroniske artikler. Svakheten ved implisitt verdi er at det ikke gir noen informasjon om hensikt med bruken, resultatet av den, eller graden av fornøydhet. Eksplisitt verdi innebærer måling av enten *use value* eller *exchange value* (Tenopir & King, 2007). Eksplisitt verdi måles gjennom kvalitative intervjuer med for eksempel faglig ansatte, studenter, eller andre. Intervjuobjektene spørres om deres syn på verdien av biblioteket og bruk av bibliotekets samlinger. En annen metode er å måle verdien gjennom spørreundersøkelser, som tar utgangspunkt i en spesifikk hendelse av bruk av biblioteket eller samlingene (critical incident) (Tenopir, 2012, s. 6). Oakleaf (2010, s. 101)

henviser til spesialbibliotek og sier at de fleste «impact-studies» gjort i denne typen bibliotek er survey-undersøkelser basert på bruk av teknikken critical incident. Dette kan igjen settes i sammenheng med Poll og Payne (2006, s. 548) som sier at å gjøre målinger av impact, eller utbytte av bibliotekbruk, vil si å gjøre forsøk på å måle effekten av tjenesten på brukeren. Den siste typen verdi, avledet verdi, omfatter ifølge Tenopir målinger i form av kost-nytteanalyser, eller ROI.

Et av de største problemene ved verdimålinger i bibliotek er at det er svært vanskelig å gjøre en direkte kobling mellom utbytte og bruk av bibliotek tjenester og skille dette fra påvirkning fra lærere, venner, internett eller media (Poll & Payne, 2006, s. 550). Fordi det er så vanskelig å påvise at biblioteket har en direkte påvirkning må det brukes målinger på grunnlag av surrogater. Poll og Payne deler metoder for å måle impact, eller utbytte, av bibliotekbruk inn i kvalitative og kvantitative metoder. Gjennom de kvantitative metodene gjøres forsøk på å måle forandringer i kompetanse eller oppførsel, for derigjennom å finne en sammenheng mellom bruk av biblioteket og en brukers akademiske suksess. Eksempler på kvantitative metoder er tester før og etter bibliotekopplæring for å måle forandringer i ferdighet og analyse av siteringer i studentarbeid eller forskningspublikasjoner. Kvalitative metoder brukes i forsøk på å måle utbytte gjennom å evaluere brukeropplevelser og -meninger gjennom spørreundersøkelser, intervju eller fokusgrupper. Poll og Payne stiller spørsmålet om brukertilfredshet kan fungere som et mål på utbytte. Dette er omdiskutert, men de mener at brukertilfredshet kan sees på som et godt utgangspunkt i arbeid for bedre utbytte for bibliotekets brukere.

Ulike bibliotektyper har brukt ulike metoder for å måle verdien av eget bibliotek (Oakleaf, 2010). For eksempel har skolebibliotek vist at surveyer med utgangspunkt i critical incident er effektive for å måle hva biblioteket hjelper bibliotekbrukerne til å oppnå. Folkebibliotek har vist at økonomiske verdimålinger kan ha stor politisk effekt. Spesialbibliotek har brukt kombinasjoner av økonomiske verdimålinger og critical incident-surveyer for å vise bibliotekets verdi i en større organisasjon. Oakleaf mener at det ut fra dette kan slutes at akademiske bibliotek bør prøve ut metoder som gjør dem i stand til å si noe om det utbytte brukerne har av å bruke biblioteket. For eksempel gjennom surveyer, fokusgrupper eller intervju (Oakleaf, 2010, s. 101). I 2007 sa Imholz og Arns at selv om det fantes en økende mengde studier av verdien av folkebibliotek, så manglet fortsatt data som var tilstrekkelig sammenlignbare. For fagbibliotek er situasjonen i dag tilsvarende; Det gjøres undersøkelser,

men fortsatt er det for lite data til å kunne konkludere. Ut fra dette er det viktig at nye undersøkelser bestreber seg på å framskaffe data og resultater som er sammenlignbare med data som allerede eksisterer.

Det foregående kapittelet er brukt til en gjennomgang av teorien som danner grunnlaget for denne oppgavens tema og problemstilling. Det er gjort rede for begrepene verdi og utbytte i en biblioteksammenheng, samt for ulike metoder for verdimålinger. Det er gjort en litteraturgjennomgang av relevante studier knyttet til verdimålinger i bibliotek og det er gjort rede for ulike typer verdimålinger som er brukt i biblioteksammenheng. I neste del av oppgaven blir metodevalg og den praktiske gjennomføringen av undersøkelsen gjennomgått.

3 Metode

I dette kapitlet vil jeg gjøre rede for metodevalg og framgangsmåte for å utforme og gjennomføre undersøkelsen. Kapitlet innledes med å spesifisere hvilken konkret metode som er valgt for å belyse problemstillingen, før denne metoden og praktisk gjennomføring av undersøkelsen beskrives mer detaljert.

3.1 Valg av metode

Målsettingen med undersøkelsen i denne masteroppgaven er å få mer kunnskap om verdien av et høyskolebibliotek. Spørsmålene som ligger til grunn for valg av metode er:

- Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag
- Hvor stor plass har biblioteket i anskaffelsen av litteraturen som leses?

Ut fra gjennomgangen av tidligere undersøkelser og metoder som er brukt er det flere som kan være aktuelle. Alt etter valg av metode kan verdien uttrykkes i rene økonomiske termer, eller i mer kvalitative former. Ideelt sett burde spørsmålet om verdi belyses fra flere vinkler. Bare på den måten er det mulig å få et mest mulig helhetlig bilde av verdien vitenskapelig lesing. Begrepet verdi og verdi i biblioteksammenheng er allerede diskutert i teoridelen og problemstillingen er klar.

Med utgangspunkt i Tenopir (2012) sin inndeling i implisitt verdi, eksplisitt verdi og avledet verdi, kan implisitt verdi utelukkes som aktuell metode i denne undersøkelsen. Det gjøres kontinuerlige målinger av implisitt verdi, eller ulike typer målinger av hvor stor bruken er av bibliotek og bibliotekressurser. Disse målingene gir mye nyttig informasjon, de kan si oss mye om hvor mye bibliotekets ressurser blir brukt, hvor mye de ulike kildetyperne brukes og hvilke brukergrupper som bruker dem. Men denne typen målinger kan ikke fortelle oss noe om verdien av bibliotekbruken eller hvilket utbytte bruken gir for den enkelte.

Måling av eksplisitt verdi tar utgangspunkt i det bibliotekbrukerne selv sier om verdi og nytte av bibliotekbruk. Eksplisitt verdi måles gjennom kvalitative intervjuer med faglig ansatte, studenter, eller andre. Eller det kan gjøres gjennom spørreundersøkelser, eller surveys, med utgangspunkt i en kritisk hendelse. Denne metoden kan gi kunnskap om verdien av en lesing

relatert til arbeidet, hensikten med lesingen og omfang/frekvens. Det er også mulig å få informasjon om informasjonskilden og hvordan denne ble anskaffet.

Avledet verdi brukes til å forklare bibliotekets verdi med økonomiske begreper. Avledet verdi kan for eksempel måles ved kost-nytteanalyser, eller ROI-analyser (Tenopir, 2012).

Det er med andre ord flere måter å gjøre verdimålinger i bibliotek på. Det som gir det tydeligste resultatet og som er lettest å formidle resultater fra er økonomi uttrykt i rene økonomiske termer. Rene økonomiske målinger er også de vanskeligste når det som måles er utenfor et ordinært marked og verdien derfor ikke kan måles ved å se på rene inntekter og utgifter. Likevel finnes det metoder som brukes for å måle også ren økonomisk verdi innen bibliotekverdenen. Svanhild Aabø (2005) har skrevet en doktoravhandling og beregnet return-on-investment for norske folkebibliotek. Det er også gjort ROI-beregninger for fagbibliotek, men foreløpig ikke i Norge. Noen slike beregninger er det gjort rede for i forrige kapittel. I starten av dette masteroppgavearbeidet ble det gjort forberedelser til å skrive en ren økonomisk beregning av bibliotekets verdi. Tanken var å beregne bibliotekets bidrag i forhold til søknader om forskningsstøtte. Imidlertid viste dette seg å være umulig for den aktuelle institusjonen, fordi summene som skulle danne grunnlaget for undersøkelsen var for små.

Måling av eksplisitt verdi gjennom en spørreundersøkelse som tar utgangspunkt i en kritisk hendelse er en annen aktuell metode for verdimåling. I en undersøkelse kan det være lurt å støtte seg til spørreskjema som allerede er brukt og som man vet er testet og fungerer (Ringdal, 2007, s. 181). Det er greit å gjenbruke spørsmål fra spørreskjema som for eksempel finnes på nettet, bare kilden oppgis. Forutsatt at spørsmålene formuleres likt kan resultatene sammenlignes med andre undersøkelser (Johannessen, 2010, s. 260). Ifølge Ringdal kan «...gjenbruk av spørsmål stilt i andre land gi komparative data på en billig måte». Metoden *critical incident* er tidligere brukt for å måle verdi og utbytte av vitenskapelig lesing. Det finnes altså allerede resultater fra tidligere undersøkelser. Dette er i tråd med det Imholz og Arns (2007) peker på; At det er viktig å samle data som er tilstrekkelig sammenlignbare, for at det skal bli mulig å trekke mest mulig sikre konklusjoner. Hvis flere forskere undersøker samme fenomen og kommer fram til samme resultat er dette med på å styrke reliabiliteten. Reliabilitet er forbundet med nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, måten de er samlet inn på og bearbeidingen av dem (Johannessen, 2010, s. 40). I og med at det ikke er gjort slike undersøkelser i norske akademiske bibliotek, må sammenligningen i

dette tilfellet gjøres med studier fra andre land. Som for eksempel undersøkelsen av seks britiske universitet som ble gjennomført i 2011 og rapportert fra i 2012 (Tenopir & Volentine, 2012).

Denne oppgaven tar sikte på å måle verdien av akademiske bibliotek ut fra verdi og utbytte av lesing av vitenskapelige artikler. Ut fra det som er skrevet om ulike metoder for å undersøke verdien av akademiske bibliotek, er den mest aktuelle metoden den som har critical incident som utgangspunkt. Metoden som velges til denne masteroppgaven er spørreundersøkelse med utgangspunkt i en kritisk hendelse. Metoden er beskrevet i nærmere detalj på side 23.

3.2 Forskningsdesign

Den valgte forskningsmetoden inngår i en større sammenheng, og valg av metode blir påvirket av forskerens tenkesett og kunnskapssyn. Dette er tema som jeg kort vil belyse nærmere i dette kapitlet.

Diskusjonen rundt epistemologisk, eller kunnskapsmessig, grunnsyn har to hovedretninger. Den ene er den hermeneutiske forståelsen, som tar utgangspunkt i at virkeligheten skapes av mennesker, det vil si at det er et forståelsesbasert syn (Jacobsen, 2005, s. 32). Det andre hovedsynet er, stadig ifølge Jacobsen, det positivistiske synet, som har sitt utgangspunkt i at virkeligheten kan studeres med en viss grad av objektivitet. I fortsettelsen av de epistemologiske grunnsynene følger at en kvantitativ forskningsstrategi forutsetter at det eksisterer sosiale fenomener som er så stabile at det er meningsfylt å beskrive dem kvantitativt. Mens en kvalitativ forskningsstrategi tar sitt utgangspunkt i at den sosiale verden konstrueres gjennom individers handlinger og at sosiale fenomener er i stadig endring (Ringdal, 2007, s. 91).

Synet som ligger til grunn for arbeidet med denne oppgaven er at det både kan finnes en kjerne av empirisk sannhet og en sosialt konstruert virkelighet, og at det er viktig å bestrebe seg på å oppnå kunnskap på begge områdene. Selv om generalisering av resultater kan være risikabelt, er det likevel slik at når en undersøkelse er gjort på et stort utvalg respondenter, kan det være lettere å se mønstre som går igjen i store deler av gruppen. Men det vil uansett alltid være en svakhet ved kvantitative undersøkelser at de ikke forteller hele historien. Vi kan for eksempel ikke vite hvordan respondentene oppfattet spørsmålene, om deres tolkning var i

samsvar med vår intensjon og vi får ikke gått i dybden og utdypet svarene (Johannessen, 2010, s. 259). Dermed kan vi gå glipp av viktige nyanser ved det vi vil undersøke. En kvalitativ undersøkelse kan omfatte få objekter, noe som gjør det vanskelig å si om disse oppfatninger deles av mange eller om de er unike. Det ideelle er med andre ord en kombinasjon av de to metodene. Ikke nødvendigvis i en og samme prosjekt. Men for at et fenomen skal belyses best mulig bør det undersøkes med både kvantitative og kvalitative metoder. I dag er det nokså vanlig å anse at kvantitative og kvalitative metoder utfyller hverandre istedenfor å se på dem som motsetninger (Ringdal, 2007, s. 91).

3.2.1 Kvantitativ eller kvalitativ – eller begge?

I surveyen som ble gjennomført av Tenopir med flere i 2011 ble det brukt en blanding av kvantitative og kvalitative spørsmål. Tenopir støtter Ringdal sitt syn når hun understreker at det ikke er tilstrekkelig med kvantitative undersøkelser for å si noe om verdien av bibliotek. Dette er en konsekvens av at spørsmålet om verdi for denne typen tjenester er svært komplekst og mangesidig; Resultatene fra kvantitative undersøkelser bør utdypes for eksempel ved hjelp av kvalitative undersøkelser. I undersøkelsen i denne masteroppgaven gjøres dette ved å avslutte den kvantitative delen med muligheter for frie kommentarer, etter modell av studien til Tenopir og Volentine (2012). Den kvalitative delen i denne undersøkelsen er med andre ord relativt liten. Men håpet er at det likevel kan komme mye nyttig informasjon ut av svarene på disse spørsmålene. Ideelt sett burde det vært gjort en form for kvalitative intervju, eller fokusgruppeintervju med den aktuelle målgruppen. Det kunne gitt enda mer utfyllende kunnskap om utbytte og verdi av akademisk lesing for faglig ansatte. Men i denne konteksten ville det blitt for omfattende å gjøre en egen kvalitativ undersøkelse i tillegg til en survey-undersøkelse.

I undersøkelsen i denne oppgaven gjøres det en måling av verdien av vitenskapelig lesing. Målingen er basert på ett tidspunkt, respondentene følges ikke over tid i dette prosjektet, det vil si at prosjektet har en tverrsnittdesign (Ringdal, 2007, s. 94).

3.3 Spørreundersøkelser – survey

Undersøkelsen av de faglige ansatte på HIST og deres lesing av vitenskapelige artikler gjøres med utgangspunkt i en spørreundersøkelse, eller survey. Ifølge Johannessen (2010) er spørreundersøkelser det aller mest brukte forskningsopplegget i samfunnsvitenskapene.

Spørreundersøkelsen i denne oppgaven er som tidligere nevnt basert på en tidligere undersøkelse gjort av Tenopir og Volentine (2012), men har sine røtter mye lenger tilbake i tid (se s.23).

I denne undersøkelsen brukes selvutfyllingsskjema som datainnsamlingsteknikk. Skjemaet er anonymisert og hver besvarelse kan ikke knyttes til en enkelt respondent. Med en slik framgangsmåte er det ikke mulig å vite hvem som har svart og puringer må dermed sendes til alle respondentene (Johannessen, 2010, s. 176). De fleste spørsmålene i spørreskjemaet er lukkede, det vil si at de har faste svaralternativer. Men det er også inkludert to åpne spørsmål på slutten av skjemaet. Johannessen beskriver åpne spørsmål som spørsmål der respondenten fritt kan formulere svarene. I skjemaet som danner er grunnlaget for undersøkelsen blant faglig ansatte på HiST er det innslag av åpne spørsmål også flere steder, da i form av åpne kommentarfelt på slutten av en del av de lukkede spørsmålene. Johannessen (2010, s. 179) sier dette om åpne spørsmål:

Åpne spørsmål kan gi rik informasjon som kan analyseres på samme måte som tekstdata fra kvalitative forskningsstrategier og de kan kodes i et mindre antall kategorier for kvantitativ analyse.

Et spørreskjema kan være helt strukturert, det vil si at det er fastlagte svaralternativer på alle spørsmålene. Dette kalles prestrukturerte eller prekodete skjema. I andre enden er skjema med åpne spørsmål, der det er fritt opp til respondentene å formulere svarene. En kombinasjon av de to typene er semistrukturerte skjema, som både inneholder prekodete og åpne svaralternativer (Johannessen, 2010, s. 261). Spørreskjemaet som er brukt i undersøkelsen blant de faglig ansatte på HiST inneholder både prekodete og åpne svaralternativer og er dermed et semistrukturert skjema.

3.4 Utforming av spørsmålene

Surveyen til Tenopir, Volentine og King (2012) var omfattende, den besto av til sammen 60 spørsmål I denne oppgaven er det kun artikkellesing som skal undersøkes. Skulle en tilsvarende undersøkelse gjøres, ville likevel spørsmål om artikkellesing og demografiske gir en survey med 30-35 spørsmål. For å ha håp om å kunne lykkes med en så omfattende undersøkelse, måtte sammenhengen og forankringen i organisasjonen ha vært en annen enn

den vil være for en oppgave av denne typen. Det bør dermed gjøres en enda strengere utvelgelse av spørsmål. Selv om alle resultatene fra undersøkelsen ville gitt verdifull informasjon, er jeg altså nødt til å ha smalere fokus og konsentrere meg om det som best kan besvare min problemstilling. Jeg mener at i min sammenheng er det viktig å gjøre undersøkelsen kort, og heller satse på å få inn flest mulig svar. I og med at undersøkelsen tok utgangspunkt i tidligere undersøkelser fra andre land enn Norge, er spørsmålene omarbeidet slik at de passer for norske forhold. Omarbeidingen måtte likevel gjøres med omhu, med tanke på å beholde muligheten for sammenligning med tidligere undersøkelser. Undersøkelsens spørsmål er vedlagt denne oppgaven (vedlegg 1).

De fleste spørsmålene i undersøkelsen har enkle målenivå, de fleste på nominalnivå. Det innebærer at verdiene i skalaen kan skilles fra hverandre, men de rangeres ikke. Den ene kategorien er ikke bedre eller større enn den andre (Hjerm & Lindgren, 2011). Eksempel fra surveyen er spørsmål om hvordan respondenten ble oppmerksom på artikkelen, eller om artikkelen ble funnet gjennom et trykt eller elektronisk medium. Det er også noen spørsmål med hvor det blir gjort en rangering av svarkategoriene. Eksempel på dette er spørsmålet om hvor viktig informasjonen som ble skaffet gjennom den sist leste artikkelen er for å oppnå hovedformålet med lesingen. Svaralternativene går fra «ikke viktig i det hele tatt» til «absolutt essensielt». Dette målenivået er på ordinalnivået, igjen ifølge Hjerm og Lindgren. Det betyr at svaralternativene kan skilles fra hverandre og de kan rangeres. Ikke viktig er dårligere enn absolutt essensielt. I undersøkelsen spørres det etter alder og antall minutter brukt til artikkellesing. Dette er variabelverdier på forholdstallsnivå og slike kan bearbeides med alle de fire regneartene (Ringdal, 2007, s. 81), så lenge de ikke grupperes på noe vis. Nominale og ordinale variabler er kategorivariabler og variabler på intervall- og forholdstallsnivået er kontinuerlige variabler (Ringdal, 2007, s. 79-80).

En del av spørsmålene i undersøkelsen krever altså bare ett svar, for eksempel hvor mye tid som er brukt på artikkellesing, tittelen på tidsskriftet etc. Men selv svarene på disse enkle spørsmålene vil gi informasjon som kan brukes til å si noe om i hvor stor grad bibliotekets samlinger er relevante for denne målgruppen. For i størst mulig grad å unngå at spørsmål ble stående ubesvart er alternativene «vet ikke» og/eller «annet» med som svaralternativ på de fleste spørsmålene.

Det første spørsmålet i undersøkelsen handler om hvor mange vitenskapelige artikler som var lest i løpet av de siste 30 dagene. En usikkerhet rundt dette spørsmålet er at det var en fare for at en del av respondentene ikke hadde lest vitenskapelige artikler i perioden og at disse ikke ville gå lenger i undersøkelsen enn dette. Mer om dette under «ikke-fullførte besvarelser» på side 39.

Utforming av spørsmål er ikke enkelt og det er lett å trå feil. Spørsmål kan oppfattes annerledes enn de var tenkt og gjøre besvarelsene vanskelige å bruke. Dette skjedde med et av spørsmålene i undersøkelsen, og på tross av testing av skjemaet på forhånd klarte jeg ikke å avsløre det før undersøkelsen var aktivisert og det var for sent å gjøre noe med det. Det var mye læring i akkurat denne erfaringen og jeg velger derfor å gjøre rede for dette her. Den endelige utformingen av det aktuelle spørsmålet var slik: Omtrent hvor stor andel av din arbeidstid bruker du på følgende oppgaver:

% Undervisning og veiledning?

% Forskning og publisering?

Opprinnelig var det med flere kategorier, som skulle summeres sammen til å bli 100 %. Dette ble forandret fordi det framsto som ganske komplisert. Tanken bak den endelige utformingen var at spørsmålet nå hadde fokus kun på de to mest sentrale oppgavene. Hensikten var at det skulle fylles inn antall prosent i hver av kategoriene og den andelen som ble til overs skulle jeg i analysen regne som «annet». Da svarene begynte å komme inn ble det straks klart at spørsmålet var tolket på to måter: Noen hadde tenkt som jeg, fylt inn andelen i de to kategoriene og latt det bli igjen en «annet»-andel. Mens andre hadde fylt inn de to kategoriene slik at de til sammen ble 100 %. Det er lett å se i ettertid at dette kunne misforstås, men som sagt var det ikke så lett å avsløre i forkant. På grunn av at dette spørsmålet ble oppfattet ulikt av respondentene valgte jeg ikke å bruke svarene fra dette spørsmålet videre i analysen.

3.5 Utvalg

Utvalget i undersøkelsen er alle de faglig ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag. I følge DBH var totalt antall faglig ansatte ved høyskolen i Sør-Trøndelag er 598 i 2013 (tall fra DBH, 17. november 2013). Det ble i denne undersøkelsen sendt ut totalt 602 eposter, noe som samsvarer bra med tallene fra DBH fra november 2013.

I utgangspunktet var planen at undersøkelsen skulle avgrenses til å omfatte to avdelinger ved høyskolen, Avdeling for sykepleierutdanning og handelshøyskolen. Grunnen til at jeg vurderte disse to avdelingene var at jeg har jobbet på begge to og at det derfor var et håp om å oppnå høyere svarprosent. Det andre var at det ved disse to avdelingene publiseres en stor andel vitenskapelige artikler (Database for statistikk om høgre utdanning, 2013). Det er sannsynlig at publisering av vitenskapelige artikler medfører et behov for å lese mange vitenskapelige artikler. Beregnet antall respondenter ved de to avdelingene ble beregnet til å være 134 faglig ansatte. En svarprosent på 16,8 %, som tilsvarer det Tenopir og co. (Tenopir et al., 2012) hadde i sin undersøkelse, ville for de to avdelingene gi 23 svar. Dette ville bli en for liten svarmengde og undersøkelsen ble derfor utvidet til å omfatte faglig ansatte ved alle høyskolens seks avdelinger.

3.6 Praktisk gjennomføring

Prosjektet i denne oppgaven ble meldt inn til Personvernombudet for forskning ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste, NSD. Godkjenning fra personvernombudet er vedlagt (vedlegg 4).

Spørreundersøkelsen ble laget i LimeSurvey, som er den skjemageneratoren som er brukt ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Verktøyet fungerte bra og det var enkelt både å utforme spørsmål og å gjennomføre besvarelser i det. Verktøyet ga også mye informasjon om statistikk over blant annet antall besvarelser og tidsbruk.

Utkast til ferdig undersøkelse ble sendt til et utvalg personer for test av skjemaet. Ringdal (2007, s. 174) kaller dette for pilotundersøkelse, noe som er en del av prosessen i utarbeidelsen av en spørreundersøkelse. Pilotundersøkelsen ble testet både av kolleger fra biblioteket, kjente utenfor biblioteket og kolleger blant de faglig ansatte. Noe av hensikten med å få personer med ulik bakgrunn til å teste skjemaet, var å forsøke å avsløre uklarheter som kunne ha oppstått på grunn av egen faglig blindhet og ellers formuleringer og spørsmål som kunne misforstås eller feiltolkes. Spørreskjemaet ble noe justert i forhold til kommentarene som ble mottatt og ble etter det ansett for å være klart for utsendelse.

Invitasjonen til å delta i undersøkelsen ble sendt ut i epost til utvalget (vedlegg 2). Eposten inneholdt presentasjon av meg selv, kort informasjon om prosjektet og lenke til selve

undersøkelsen. I eposten ble det henvist til vedlagte utfyllende informasjonsskriv. I tillegg til mer informasjon om prosjektet inneholdt skrivet opplysninger om at prosjektet var meldt til NSD og kontaktinformasjon til veileder og til meg (vedlegg 3).

Før utsendelse ble det innhentet tillatelse fra høyskolens ledelse, samt at studiedirektøren ga en anbefalelse til å legge ved i eposten. Anbefalelsen ga litt informasjon om undersøkelsen og oppfordret de ansatte til å svare. Invitasjonen ble sendt ut 9. mai 2014 og det ble sendt ut purring etter 10 dager. Siste respondent besvarte undersøkelsen den 25. juni. Antall eposter sendt ut til hver avdeling er vist i tabell 1.

Tabell 3.1: Antall utsendte eposter

Avdeling	Antall utsendte invitasjoner
Handelshøyskolen i Trondheim (HHiT)	50
Avdeling for sykepleierutdanning (ASP)	95
Avdeling for helse- og sosialfag (AHS)	118
Avdeling for lærer- og tolkeutdanning (ALT)	149
Avdeling for teknologi (AFT)	154
Avdeling for informatikk og e-læring (AITeL)	36
Totalt	602

Til sammen kom det inn 213 svar, noe som gir en svarprosent på 35 %. 27 av svarene var respondenter som kun hadde klikket seg inn på undersøkelsen og ikke svart på noen spørsmål og disse ble slettet. I 36 av de resterende besvarelsene hadde respondentene svart kun på første spørsmål. Disse svarene ble heller ikke tatt med i undersøkelsen. Blant de resterende besvarelsene var det 10 som ikke var fullstendig utfylt, det vil si at ikke alle spørsmålene var besvart. Disse besvarelsene er likevel inkludert i analysen. De 150 besvarelsene som totalt er med i analysen utgjør en svarprosent på 25 %. Dette er noe mer enn svarsvarprosenten fra Tenopir og co. sin undersøkelse som var på 16,8 % (Tenopir, 2012).

3.7 Gjennomføring av analysen

Analysen av de kvantitative spørsmålene i undersøkelsen ble gjort ved hjelp av analyseverktøyet SPSS. Svarene fra spørreundersøkelsen ble overført til SPSS fra LimeSurvey og behandlet der. Resultatene fra undersøkelsen presenteres ved hjelp av

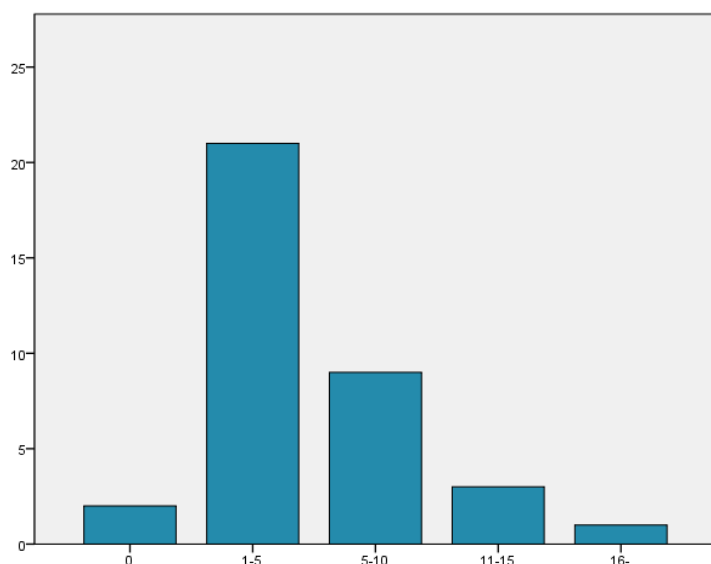
frekvenstabeller og krystabeller. Der variablene har mange verdier er disse verdiene slått sammen i større grupper, eller kategorier. Kontinuerlige variabler, som for eksempel alder, må kategoriseres på denne måten for å kunne brukes i krystabeller (Ringdal, 2007, s. 271). Uten en slik gruppering ville presentasjonen av resultatene blitt uoversiktlig også i en endimensjonal tabell. I følge Johannessen (2010, s. 280) kan gruppering av variabelverdier enten gjøres slik at det blir omtrent like mange enheter i hver gruppe eller det kan brukes en faglig begrunnelse for inndelingen. Gruppering av variabelverdier i undersøkelsen er for eksempel gjort for alder og publiseringsår for sist leste artikkel. I noen tilfeller er resultatene illustrert ved hjelp av grafer som viser antall eller prosentandeler. Resultater i form av prosent presenteres i teksten uten desimaler. En presentasjon med desimaler ville gitt inntrykk av stor presisjon i målingene, noe som sjelden er tilfelle i målinger av fenomener i samfunnet (Johannessen, 2010, s. 280). I tabellene har jeg valgt å ta med en desimal.

De kvalitative spørsmålene ble analysert ved hjelp av koding, slik at svarene kunne deles inn i et mindre antall koder og analyseres kvantitativt (Johannessen, 2010).

3.7.1 Ikke-fullførte besvarelser

I 36 av de ikke-fullførte besvarelsene hadde respondentene svart kun på det første spørsmålet, der det ble spurt om hvor mange artikler som var lest den siste måneden. Av de 36 var det bare to som sa at de hadde lest null artikler. For de resterende respondentene fordeler antall leste artikler fordeler seg som beskrevet i figur 2:

Figur 2: Antall leste artikler blant de som svarte kun på spørsmål nummer 1



Som nevnt tidligere var det fristende å tenke at de som kun svarte på det første spørsmålet i undersøkelsen ikke hadde lest mange artikler i den aktuelle perioden, og at de derfor ikke ønsket å svare videre på undersøkelsen. Resultaten avkrefter denne teorien og det er vanskelig å komme med en bestemt antagelse om hvorfor disse respondentene valgte å avslutte besvarelsen etter første spørsmål. En mulighet er at det kan ha oppstått tekniske problemer av et eller annet slag, selv om det ikke har kommet tilbakemeldinger som tyder på dette. Tekniske problemer ble heller ikke observert under testingen før utsendelse. Det må likevel tas høyde for at skjemaverktøyet kan fungere forskjellig på ulike datamaskiner og på ulike steder. Når det gjelder de 27 helt tomme besvarelsene kan det tenkes at det blant disse kan være respondenter som ikke er artikkellekere, og som derfor ikke fant undersøkelsen relevant. Hvis en undersøkelse av denne typen skulle være relevant for alle, burde den dekke alle typer vitenskapelig lesing og ikke kun artikler.

3.8 Svakheter og styrker ved metoden

I spørreundersøkelse av typen som brukes i dette prosjektet er det liten grad av nærhet til respondentene og høy grad av standardisering. Fordelen med dette er at respondentene får identiske spørsmål og spørsmålene stilles på samme måte til alle som svarer. En slik teknikk bør resultere i færre tilfeldige målefeil og dermed mer pålitelige data. Ulempen er at forskeren ikke har mulighet til å følge opp uventede og interessante tråder som kan dukke opp i et intervju (Ringdal, 2007, s. 103).

Respondentene blir ikke på noe tidspunkt spurt om navn og anonymiteten blir ivaretatt gjennom hele undersøkelsen og i analysen. Likevel kan det oppstå usikkerhet rundt anonymiteten. Spørsmålene er ikke av en slik art at dette bør bli et problem, men det må likevel tas med som en mulig problemstilling.

Svarprosenten i denne undersøkelsen er på 25 %. Det vil si at frafallsprosenten er relativt stor og skyldes at det var mange som ikke svarte på undersøkelsen. Det er vanskelig å si om det er noe systematikk blant de som ikke besvarte undersøkelsen. Men ifølge Jacobsen (2005, s. 297) kan de som faller fra ofte være de som ikke er direkte interessert i eller har direkte kunnskap om problemstillingen. Konsekvensene for denne undersøkelsen kan dermed være at det er en overrepresentasjon av respondenter som har interesse for bibliotek og er aktive bibliotekbrukere.

Et bibliotek på en høgskole har flere brukergrupper, men denne undersøkelsen er begrenset til en av dem. Antallet respondenter i undersøkelsen er for få til at resultatene kan generaliseres. For å bekrefte og utvide resultatene fra denne undersøkelsen bør det gjøres flere tilsvarende studier i tillegg til studier som omfatter andre brukergrupper.

3.8.1 Å forske på egen arbeidsplass

Det å forske på ansatte på egen arbeidsplass kan ha både fordeler og ulemper. Som nevnt tidligere er det generelt stor grad av tilfredshet med bibliotekets tjenester. Dette gir en fare for skjevhet i svarene, ut fra at respondentene på forhånd kan være overdrevent positive til biblioteket. Hvis de ansatte opplever å få god hjelp og service fra biblioteket, kan dette fungere som en sperre for kritikk av det samme biblioteket.

En positiv effekt med å forske på ansatte på egen utdanningsinstitusjon er forhåpentligvis at svarprosenten kan bli større enn den ellers ville blitt. Spørsmålene kommer fra en person som de fleste vil kjenne i hvert fall navnet til og det kan medføre en følelse av forpliktelse til å bidra. Det kan også hende at respondentene har et ønske om å bidra til å utvikle og forbedre biblioteket. Særlig dersom de fra før har en positiv innstilling til og erfaringer fra bruken av bibliotekjenestene. På den annen side kan være vanskelig å opprettholde det nødvendige forskerblikket når det man forsker på er ens eget bibliotek. Det kan bli en utfordring å holde den nødvendige avstand og nøytralitet i forhold til egen arbeidsplass. Det ideelle hadde selvfølgelig vært om forskeren ikke var knyttet til arbeidsplassen i det hele tatt. Men så lenge dette ikke er situasjonen, er det viktig å forholde seg bevisst til denne utfordringen gjennom hele prosessen.

4 Analyse

I dette kapittelet analyseres resultatene fra spørreundersøkelsen om lesing av vitenskapelige artikler som ble gjort blant faglig ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag. Grunnlaget for analysen er oppgavens problemstilling:

Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte og hvilken rolle har biblioteket i anskaffelse av artiklene?

Målet med undersøkelsen er å få mer kunnskap om denne gruppens bruk av bibliotekets ressurser. Spørsmålene jeg ønsker å finne ut mer om er:

- Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag.
- Hvor stor plass har biblioteket i anskaffelsen av litteraturen som leses.

Resultatene som er gjenstand for analysen er svarene fra spørreundersøkelsen som ble sendt ut til alle de faglig ansatte ved HiST. Det ble sendt ut totalt 602 eposter. Etter rydding er det 150 besvarelser totalt med i analysen, noe som utgjør en svarprosent på 25 %. Ryddingen besto i fjerning av tomme besvarelser og besvarelser med kun svar på først spørsmål. 10 av de 150 besvarelsene er ikke fullstendige, det vil si at et eller flere spørsmål står ubesvart. Dette gjør at antall respondenter varierer fra element til element i analysen. For å gjøre teksten mest mulig lesbar har jeg valgt å oppgi responsmengden i tabelltittelen over hver tabell i analysekapittelet. Responsmengden oppgis i formatet (N=).

I analysen beskrives først respondentene og deres lesing av vitenskapelige artikler. Neste del tar for seg formålet med og viktigheten av lesingen og deretter ser vi på bibliotekets plass i anskaffelsen av vitenskapelige artikler. Dette er funnene fra hoveddelen av den kvantitative undersøkelsen. Analysens siste del tar for seg de åpne, kvalitative spørsmålene. Resultatene fra analysen diskuteres i kapittel 5.

4.1 Beskrivelse av respondentene

Den følgende delen av analysen er en beskrivelse av respondentene. Opplysningene presenteres i deskriptive tabeller og er resultatene fra den demografiske delen av spørreundersøkelsen.

4.1.1 Avdelingstilhørighet

Fordelingen av besvarelser på avdelingene er forholdsvis jevn. Den avdelingen som skiller seg ut med få besvarelser er Avdeling for informatikk- og e-læring. Herfra er det 3 besvarelser, noe som utgjør en svarprosent på 8 % (36 utsendte invitasjoner, ref. tabell 3.2). Den høyeste svarprosenten er oppnådd på Handelshøyskolen, der er den på 40 % (50 utsendte eposter). Dette er den avdelingen jeg arbeider på, så det kan være noe av forklaringen på den høye svarprosenten.

Tabell 4.1: Antall svar fordelt på avdeling (N=144)

Avdeling	Antall besvarelser (N)	Svarprosent pr. avdeling
Avdeling for helse- og sosialfag	26	22
Avdeling for informatikk og e-læring	3	8
Avdeling for lærer- og tolkeutdanning	38	26
Avdeling for sykepleierutdanning	24	25
Avdeling for teknologi	33	21
Handelshøyskolen i Trondheim	20	40
Total	144	25

Tabell 4.1 viser at andelen faglig ansatte som har svart på undersøkelsen er relativt lik på tre av avdelingene. To av avdelingene skiller seg ut, en med høy svarprosent og en hvor svarprosenten er svært lav.

4.1.2 Kjønn og alder

Blant de som svarte på spørsmålene om kjønn og alder er det 56 % kvinner og 44 % menn. Totalt på HiST var det i 2013 58 % kvinner og 42 % menn, inkludert administrativt ansatte (Database for statistikk om høgre utdanning, 2014b). I antall er det flest besvarelser i aldersgruppen 35-44 år og kjønnsfordelingen i denne gruppen samsvarer godt med kjønnsfordelingen totalt på HiST. Det største avviket i forhold til den totale kjønnsfordelingen finnes i aldersgruppen 55-64 år, her er det 73 % kvinner og 27 % menn som har svart på undersøkelsen. Det må tas forbehold om at antallet respondenter i hver alderskategori er såpass lite, at det ikke går an å trekke sikre konklusjoner rundt kjønnsfordelingen i hver kategori sett opp mot totalen.

Tabell 4.2: Respondentenes alder kontrollert for kjønn (N=140)

		Kjønn			
		Kvinne		Mann	
		N	%	N	%
Alder	25-34	8	44,4%	10	55,6%
	35-44	26	54,2%	22	45,8%
	45-54	13	48,1%	14	51,9 %
	55-64	27	73,0 %	10	27,0 %
	Over 65	4	40,0 %	6	60,0 %
	Total	78	55,7 %	62	44,3 %

Tabell 4.2 viser at respondentenes kjønnsfordeling samsvarer godt med den totale kjønnsfordelingen på Høgskolen i Sør-Trøndelag.

4.1.3 Stillingskategori

Av respondentene er det flest i stillingskategorien førsteamanuensis/-lektor som har svart på undersøkelsen, 69 av 174 totalt i denne stillingsgruppen på HiST (Database for statistikk om høgre utdanning, 2014b). Fordelt prosentvis hadde kategorien professor/dosent den største andelen, her kom det besvarelser fra 52 % av de ansatte i kategorien.

Hvis stipendiatkategorien holdes utenfor ser vi en at høyere akademisk utdanning/stilling kan se ut til å påvirke svarprosenten. Dette kan ha sammenheng med at forventningen til aktivitet når det gjelder forskning og publisering er størst i kategoriene med lengst akademisk utdanning. Disse kravene kan igjen gjøre det nødvendig å lese flere vitenskapelige artikler og bidra til at undersøkelsen oppfattes mer relevant. Stipendiatkategorien er i noe spesiell stilling i og med at denne kategorien har forskning som sin hovedaktivitet.

Tabell 4.3: Antall besvarelser fordelt på stillingskategori (N=144)

Stillingskategori	N	Totalt på HIST i kategorien i 2013*	% besvart per kategori
Stipendiat	19	41	46 %
Høgskolelærer	8	35	23 %
Amanuensis/høgskolelektor	37	200	19 %
Førsteamanuensis/førstelektor	69	174	40 %
Professor/dosent	11	21	52 %
Totalt	144		

* Kilde: (Database for statistikk om høgre utdanning, 2014b)

I tabell 4.3 ser vi at svarprosenten i denne undersøkelsen øker med utdanningslengden.

4.1.4 Respondentenes publiseringer

Som nevnt er det nærliggende å anta at høy vitenskapelig publiseringsaktivitet genererer et økt behov for lesing av vitenskapelig materiale, både artikler, bøker og annet. Dermed er det interessant å se på publiseringsmengden for respondentene.

Fagfellevurdering er et av kriteriene for godkjenning av publiseringskanaler for vitenskapelig publisering i universitets- og høgskolesektoren. Det er ekstra viktig for faglig ansatte å publisere i godkjente kanaler fordi slik publisering utøser forskningsmidler fra Kunnskapsdepartementet (Database for statistikk om høgre utdanning, 2014a). Publisering i godkjente kanaler vil også være meritterende og kan virke inn i forbindelse med opprykk, lønnsforhandlinger og så videre. Mye av respondentenes publiseringer de siste to årene er form av artikler, aller flest i fagfellevurderte, vitenskapelige tidsskrifter. Tabell 4.4 viser antall publiseringer i ulike kanaler for de forskjellige stillingskategoriene. I tillegg viser tabellen gjennomsnittlig antall publiseringer per stillingskategori. I utgangspunktet er det nærliggende å tenke seg at det publiseres mest på de høyeste stillingsnivåene, det vil si professor-/dosentnivået, fordi forventingen til vitenskapelig aktivitet er størst her. Når det gjelder vitenskapelige artikler, som er hovedfokuset i denne undersøkelsen, viser resultatet derimot ikke store variasjoner mellom stillingskategoriene. I de andre publiseringskanalene er det større variasjoner, men fortsatt ikke noen klar tendens til at det publiseres mer på de høyeste stillingsnivåene. Selv om antallet respondenter er for lite til at resultatet på noen måte kan generaliseres, er dette en interessant tendens og det ville vært interessant å se om funnene

ville blitt de samme i tilsvarende undersøkelser av norske forhold. Resultatet blir også drøftet og satt i sammenheng med funn gjort av Tenopir og Volentine (2012, s. 92) i diskusjonskapitlet senere.

Igjen må det anmerkes at stipendiatene har en spesiell stilling, med forskning som viktigste aktivitet. Det vil likevel være ulikheter i hvordan stipendiatene publiserer sin forskning, i og med at noen skriver sine avhandlinger som monografier og andre som artikkelsamlinger.

Tabell 4.4: Publiseringer per stillingsgruppe de siste to år (N=144)

Stillingskategori	N	Artikler i fagfelle-vurderte tidsskrifter	Viten-skapelige bøker	Kapitler i vitenskapelige bøker	Artikler som ikke er fagfelle-vurderte	Lære-bøker	Artikler i konferanse-rapporter
Stipendiat	19	17	12	15	14	12	13
Gjennomsnitt pr. person i kategorien		0,9	0,6	0,8	0,7	0,6	0,7
Høgskolelærer	8	6	4	4	6	4	5
Gjennomsnitt pr. person i kategorien		0,8	0,5	0,5	0,8	0,5	0,6
Amanuensis/-høgskolelektor	37	34	27	28	29	27	30
Gjennomsnitt pr. person i kategorien		0,9	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
Førsteamanuensis/-førstelektor	69	57	31	45	38	33	39
Gjennomsnitt pr. person i kategorien		0,8	0,4	0,7	0,6	0,5	0,6
Professor/dosent	11	10	7	9	10	6	10
Gjennomsnitt pr. person i kategorien		0,9	0,6	0,8	0,9	0,5	0,9
Totalt	144	124	81	101	97	82	97

Resultatene fra undersøkelsen (tabell 4.4) viser ikke noen klar sammenheng mellom antall publiseringer og stillingskategorier. Det er heller ingen store ulikheter i antall publiseringer mellom tellende og ikke-tellende publikasjonskanaler

4.2 Lesing av vitenskapelig artikler blant faglig ansatte ved HiST

For å finne ut mer om hvilken verdi og utbytte bruk av bibliotekets ressurser gir for de faglig ansatte, har vi behov for å vite mer om deres lesing av vitenskapelige artikler. I det følgende presenteres de resultatene fra undersøkelsen som kan bidra til å belyse dette nærmere.

4.2.1 Antall artikler lest i løpet av siste måned

Resultatene viser stor variasjon i antall leste artikler. Den som hadde leste flest oppga å ha lest 120 artikler i løpet av siste måned og det minste antallet som ble oppgitt var null. Tabell 4.5 viser at respondentene i gjennomsnitt hadde lest 9 artikler hver. I dette resultatet er de sterkeste avvikende outliers¹ (positive resultatene) fjernet. Tenopir og Volentine hevder at de ved å fjerne outliers oppnår en mer representativ beregning av gjennomsnittet (Tenopir & Volentine, 2012, s. 29). Å fjerne disse gjør resultatene fra denne undersøkelsen mer sammenlignbare med resultatene fra Tenopir og Volentines studie. Gjennomsnittlig antall leste artikler med outliers inkludert er 10. Resultatene med outliers medtatt kan sees i vedlegg 5, tabell 4.2.1.

I tilfeller som dette, med stor spredning i svarene, kan medianen være et bedre måltall fordi den er mindre sårbar for ekstremverdier. Medianen kan forklares med at den representerer midtverdien, eller den verdien som splitter en rangert mengde i to like store deler.

Medianverdien for antall leste artikler siste måned er 6. Modus er den verdien som det er flest forekomster av i svarmengden og den er her 10, det vil si at det er flest forekomster av respondenter som hadde lest 10 vitenskapelige artikler den siste måneden (Johannessen, 2010, s. 281-283).

Tabell 4.5: Antall vitenskapelige artikler lest i løpet av siste måned (N=146)

N	146
Gjennomsnitt	8,57
Median	6,00
Modus	10
Standardavvik	7,512
Minimum	0
Maksimum	40
Sum	1251

¹ I Tenopir og Volentines studie fjernes alle verdier som er mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet. Det samme er gjort her og 3 positive outliers er fjernet (med verdiene 50, 65 og 120). Jeg velger å holde meg til det engelske begrepet outliers, i mangel av et helt dekkende uttrykk på norsk.

Det må tas forbehold om at undersøkelsen gjort ved HiST har et for lite antall respondenter til at det er mulig å si at alle faglig ansatte ved høgskolen eller at faglig ansatte ved andre høgskoler leser 9 artikler i snitt pr. måned. Det må understrekes at resultatet kun gjelder for respondentene i denne undersøkelsen og at funnene ikke på noen måte kan generaliseres. Det er bare mulig å peke på noen tendenser. Her må muligheten også holdes åpen for at det kan være fristende å overrapportere, hvis man er usikker på hvor mange artikler som egentlig ble lest i perioden. Sannsynligvis vil dette være like fristende i Storbritannia som i Norge, så det er usikkert om eller hvordan en slik tendens eventuelt ville påvirke resultatet. En annen mulig feilkilde kunne være at respondentene oppfattet ulikt hva det vil si å lese en artikkel. Dette er det imidlertid tatt høyde for i spørsmålet, der det er forklart at med lesing menes lesing av hoveddelen av artikkelen, ikke bare innholdsfortegnelse, tittel eller sammendrag.

Resultatene fra analysen av dette spørsmålet er interessant når de sammenlignes med de britiske universitetene fra Tenopir og Volentine sin undersøkelse. Dette vil bli diskutert nærmere i neste kapittel (s.68).

Respondentene i undersøkelsen av de faglig ansatte på HiST leste i gjennomsnitt 9 vitenskapelige artikler i løpet av siste måned.

4.2.2 Artiklenes alder

Artiklene respondentene hadde lest i løpet av den siste måneden er hovedsakelig av nyere dato (tabell 4.6). Den eldste leste artikkelen er fra 1954. Respondenten oppga at denne artikkelen var skaffet elektronisk fra en annen person og uten hjelp fra biblioteket. Bortsett fra artikkelen fra 1954, er resten av artiklene i denne kategorien publisert på 1990-tallet.

Tabell 4.6: Publiseringsår for leste artikler (N=139)

		N	%
Publiseringsår	Før 2000	10	7,2 %
	2000-2004	6	4,3 %
	2005-2009	24	17,3 %
	2010-2012	28	20,1 %
	2013-2014	71	51,1 %
	Total	139	100,0 %

Mesteparten (nesten 90 %) de vitenskapelige artiklene som ble lest sist måned er publisert i løpet av de siste 10 årene. Over 50 % av artiklene som respondentene har oppgitt at de har lest i løpet av siste måned er publisert i løpet av de siste 18 månedene.

4.2.3 Tid brukt på artikkellesing

Respondentene brukte i gjennomsnitt 50 minutter på lesing av den siste leste vitenskapelige artikkelen (tabell 4.7), positive outliers er da tatt bort. Variasjonen i tidsbruken kan vi med signifikans 0,05 (95 % sikkerhet) si at er i gjennomsnitt mellom 43 og 56 minutter. Svarene viser store sprik i tidsbruken, den lengste tiden som er oppgitt brukt er 360 minutter og den korteste er 2 minutter. Hvis positive outliers tas med blir gjennomsnittlig tidsbruk 56 minutter og variasjonen i gjennomsnitt mellom 47 og 65 minutter (se beregning og t-test i tabell 4.2.2, 4.2.3 og 4.2.4 i vedlegg 5).

Medianen, altså midtverdien, er i dette tilfellet 40 minutter. Selv om de mest ekstreme outliers er ekskludert², er det fortsatt store avvik mellom største og minste verdi. I slike tilfeller kan medianen gi et mer riktig bilde av tidsbruken. Modus, eller den verdien som forekommer flest ganger i svarmengden, er i dette tilfellet 60 minutter. Altså er det flest forekomster av respondenter som brukte 60 minutter på den siste artikkellesingen.

² Positive outliers som er mer enn tre standardavvik fra gjennomsnittet er fjernet, dvs. 3 verdier (300, 320 og 360)

Tabell 4.7: Tid brukt på artikkellesing den siste måneden, positive outliers ekskludert (N=140)

N	140
Gjennomsnitt	49,89
Median	40,00
Modus	60
Standardavvik	38,719
Minimum	2
Maximum	180
Sum	6984

4.2.4 Tid brukt på artikkellesing per år

Fra svarene i undersøkelsen vet vi at gjennomsnittlig tid brukt på en artikkellesing er 50 minutter. Vi vet også at hver respondent i gjennomsnitt leste 9 artikler i løpet av den siste måneden, alle verdier er justert for positive outliers. Ut fra disse resultatene kan vi beregne at en faglig ansatt ved HiST i gjennomsnitt bruker 7,5 timer i måneden til lesing av vitenskapelige artikler. I løpet av et år blir dette 90 timer brukt på denne typen artikkellesing, eller 12 hele arbeidsdager (á 7,5 timer). Igjen må det tas forbehold om at det er et lite utvalg respondenter, så det kan ikke generaliseres ut fra resultatet.

Respondentene i undersøkelsen bruker i gjennomsnitt 12 arbeidsdager pr. år til lesing av vitenskapelige artikler.

Resultatene fra denne undersøkelsen avviker fra det som kom fram i studien av de seks britiske universitetene (Tenopir & Volentine, 2012) og blir drøftet mer inngående i diskusjonsdelen.

4.3 Formålet med og viktigheten av lesingen av vitenskapelige artikler

Verdien av bibliotekbruk sees i denne oppgaven på både i lys av viktigheten av lesing av vitenskapelige artikler og hvilke produkter og aktiviteter som genereres av artikkellesingen. I dette kapittelet ser vi på hva respondentene i undersøkelsen sier om verdi og utbytte av lesingen av vitenskapelige artikler.

4.3.1 Formål

For den største andelen av respondentene er forskning det viktigste formålet med den siste lesingen av en vitenskapelig artikkel. Hele 42 % oppgir dette som viktigst. Også undervisning og veiledning er viktig, 18 % har oppgitt at dette var det viktigste formålet for dem. At undervisning og veiledning har en såpass stor plass kan ha sammenheng med at høgskolen har som et av sin strategiske mål å «formidle oppdatert forsknings- og erfaringsbasert kunnskap» (Høgskolen i Sør-Trøndelag, 2009). Kravet om å bruke forskning i undervisningen er altså svært klart uttrykt i sentrale dokumenter.

De største svarkategoriene ellers var faglig oppdatering (20 %) og skriving av søknader, rapporter etc. (14 %).

Tabell 4.8: Formålet med lesingen av vitenskapelige artikler (N=143)

	N	%
Forskning	60	42,0 %
Undervisning og veiledning	25	17,5 %
Faglig oppdatering	29	20,3 %
Skriving av søknader, rapporter, artikler, presentasjoner, etc. (for eksempel søknader om forskningsstøtte)	20	14,0 %
Etter- og videreutdanning	2	1,4 %
Annet	7	4,9 %
Total	143	100,0 %

Tabell 4.8 viser at 42 % av respondentene har forskning som viktigste formål med sin lesing av vitenskapelige artikler. Hvis forskning, undervisning og veiledning sees på under ett er det omtrent 60 % som har det som viktigste formål. Disse formålene vil sannsynligvis gå over i hverandre, slik at det kan være vanskelig for respondentene å svare nøyaktig på spørsmålet.

En annen måte å illustrere formålet med lesing av vitenskapelige artikler er å se på hvordan informasjonen innhentet fra artikkellesingen brukes videre. I denne undersøkelsen er dette gjort ved å se på om artiklene siteres i publikasjoner som respondentene er forfattere for. Resultatene i tabell 4.9 viser at en relativt stor del av respondentene har svart at de kanskje kommer til å sitere sist leste artikkel i en annen publikasjon. 18 % av respondentene har allerede sitert artikkelen og for omtrent like mange er sitering ikke aktuelt.

Tabell 4.9: Sitering av sist leste artikkel i annen publikasjon (N=143)

	N	%
Ikke aktuelt	23	16,1 %
Kanskje	65	45,5 %
Allerede sitert	25	17,5 %
Kommer til å sitere i framtiden	30	21,0 %
Total	143	100,0 %

Omtrent 40 % av respondentene i undersøkelsen har allerede sitert sist leste artikkel i en annen publikasjon, eller de kommer til å gjøre det i framtiden.

4.3.2 Viktighet

I tabell 4.10 ser vi at 33 % av respondentene sier at informasjonen som ble skaffet gjennom den siste leste vitenskapelig artikkelen var veldig viktig eller absolutt essensiell. Bare en respondent svarte at informasjonen innhentet gjennom lesingen ikke var viktig i det hele tatt.

Tabell 4.10: Viktigheten av artikkellesingen for respondentene (N=142)

	N	%
Ikke viktig i det hele tatt	1	0,7 %
Noe viktig	43	30,3 %
Viktig	51	35,9 %
Veldig viktig	35	24,6 %
Absolutt essensielt	12	8,5 %
Total	142	100,0 %

For å utdype spørsmålet om hvor viktig informasjonen som ble skaffet var, ble respondentene også spurt om på hvilken måte informasjonen var viktig for det som var hovedformålet med lesingen og som er gjort rede for i tabell 4.8. Halvparten av respondentene svarte her at informasjonen fra sist leste artikkel inspirerte til ny tenkning og nye ideer (tabell 4.11). Ellers var informasjonen viktig for å forbedre resultatet (35 %) og for å snevre inn, utvide og/eller forandre fokus (26 %). Spørsmålet var da satt i sammenheng med det som var hovedformålet for informasjonsinnhenting.

Tabell 4.11: På hvilken måte var artikkellesingen viktig? ³

	N	%
Det forbedret resultatet	50	34,7 %
Det snevret inn/utvidet/forandret fokus	38	26,4 %
Det inspirerte til ny tenkning/ideer	75	52,1 %
Det resulterte i samarbeid/felles forskning	4	2,8 %
Det kastet bort tiden min	2	1,4 %
Det resulterte i raskere ferdigstilling	2	1,4 %
Det løste tekniske problemer	2	1,4 %
Det sparte tid eller andre ressurser	7	4,9 %
Annet	10	7 %

Ca. halvparten av respondentene fra spørreundersøkelsen blant de faglig ansatte ved HiST svarte at det viktigste ved informasjonen fra den sist leste artikkelen var at den inspirerte til ny tenkning og/eller nye ideer.

4.4 Bibliotekets plass i anskaffelsen av vitenskapelige artikler

I denne delen skal vi se nærmere på hvilken rolle biblioteket og bibliotekets samlinger spiller i anskaffelsen og bruken av vitenskapelige artikler.

4.4.1 Hvor artiklene ble oppdaget

De fleste respondentene oppdaget den siste artikkelen gjennom søk, eller de ble gjort oppmerksomme på den av en annen person (tabell 4.12). Kun 3 % fant artikkelen i bibliotekets trykte samlinger.

I kategorien «Annet» ble det oppgitt en variasjon av måter å oppdage artiklene på, eksempler er at tidsskriftet lå på pauserommet, ble sitert i Wikipedia at den ble tilsendt i epost. Det var ingen mønster å finne i denne kategorien, kun ulike svar.

Av de 40 respondentene som hadde funnet sist leste artikkel gjennom søk, var det 13 som spesifiserte videre at de hadde søkt opp artikkelen i en søkemotor som Google, Google

³ Respondentene kunne velge inntil to svar, den totale svarmengden blir derfor over 100 %.

Scholar eller lignende. Resten av respondentene hadde enten søkt i bibliotek katalogen eller i bibliotekets artikkeldatabaser og tidsskriftpakker.

Tabell 4.12: Hvordan respondentene ble oppmerksomme på siste leste artikkel (N=145)

	N	%
Funnet gjennom søk	40	27,6 %
Funnet i bibliotekets trykte tidsskrifter	4	2,8 %
Funnet i tidsskrift som jeg abonnerer på personlig	21	14,5 %
Funnet gjennom siteringer/referanseliste i en annen publikasjon	16	11,0 %
En annen person (for eksempel en kollega) fortalte meg om den	44	30,3 %
Markedsføring via epost eller annonse på web	4	2,8 %
Vet ikke/husker ikke	2	1,4 %
Annet	14	9,7 %
Total	145	100,0 %

Å kontrollere opplysningene om hvordan sist leste artikkel ble oppdaget med respondentenes alder peker på noen interessante tendenser (tabell 4.13). Tabellen viser at i det er flest i den yngste alderskategorien som har funnet sist leste artikkel gjennom søk. Samtidig er det relativt mange også i nest eldste kategori som også oppgir å ha funnet artikkelen på samme måte. Det vil si at det ikke nødvendigvis er sånn at jo yngre man er, jo større er sjansen til at man finner artikler gjennom søk. I de yngste kategoriene er det ingen som har oppdaget artikkelen i bibliotekets trykte tidsskrifter eller gjennom personlige abonnement. I gruppene over 55 år er det en mye større andel som har oppdaget artiklene på disse måtene, 13 % har funnet artikkelen i bibliotekets trykte tidsskrifter og 74 % har funnet den i tidsskrift som de har i personlig abonnement. Det må tas forbehold om få respondenter i den eldste alderskategorien, det vil si over 65 år.

Tabell 4.13: Hvordan respondentene ble oppmerksomme på siste leste artikkel, kontrollert for alder (N=142)

	Alder				
	25-34 (N=18)	35-44 (N=48)	45-54 (N=28)	55-64 (N=38)	Over 65 (N=10)
	%	%	%	%	%
Funnet gjennom søk	44,4 %	22,9 %	17,9 %	37,8 %	0,0 %
Funnet i bibliotekets trykte tidsskrifter	0,0 %	2,1 %	3,6 %	2,7 %	10,0 %
Funnet i tidsskrift som jeg abonnerer på personlig	0,0 %	12,5 %	7,1 %	24,3 %	40,0 %
Funnet gjennom siteringer/referanseliste i en annen publikasjon	22,2 %	6,3 %	14,3 %	8,1 %	20,0 %
En annen person (for eksempel en kollega) fortalte meg om den	27,8 %	37,5 %	39,3 %	18,9 %	20,0 %
Markedsføring via epost eller annonse på web	0,0 %	2,1 %	7,1 %	2,7 %	0,0 %
Vet ikke/husker ikke	0,0 %	2,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Annet	5,6 %	14,6 %	10,7 %	5,4 %	10,0 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabell 4.13 viser en tendens til at måten å bli oppmerksom på artikler på varierer i de ulike aldersgruppene. Flere respondenter i de to eldste alderskategoriene har oppdaget artiklene gjennom bibliotekets trykte tidsskrifter eller egne tidsskriftabonnement.

4.4.2 Hvor artiklene ble skaffet fra

33 % av respondentene svarte at de hadde skaffet sist leste artikkel gjennom bibliotekets tidsskriftabonnement (tabell 4.14). Ingen hadde fått tak i artikkelen gjennom bibliotekets fjernlånstjeneste, som er kopier av artikler bestilt via biblioteket. 17 % av respondenten hadde skaffet artikkelen gjennom personlig anskaffelse og de alle fleste av disse var gjort gjennom personlige abonnement. Kun en av respondentene hadde kjøpt en egen elektronisk kopi av artikkelen. Nærmere undersøkelse viser at elektronisk versjon av tidsskriftet den kjøpte artikkelen er publisert i er tilgjengelig i biblioteket, slik at den like gjerne kunne vært skaffet der. Omtrent halvparten av artiklene var anskaffet fra andre kilder enn biblioteket og personlige kilder.

Tabell 4.14: Hvor den sist leste artikkelen ble skaffet fra (N=144)

	N	%
Anskaffet gjennom biblioteket	48	33,3
Personlig anskaffelse	25	17,4
Anskaffet gjennom andre kanaler	71	49,3
Total	144	100,0

Kategorien «Anskaffet gjennom andre kanaler» består av flere underkategorier. Disse er: tidsskrift som avdelingen abonnerer på og som ikke er administrert av biblioteket (6,9 %), open access-artikler (18,8 %), kopier fått fra kolleger eller andre (16,7 %) og «Andre». Sammenslåingen av kategorier er gjort for å lette sammenligningen med Tenopir undersøkelse (Tenopir et al., 2012). Den ugrupperte tabellen kan sees i vedlegg 5 (tabell 4.4.1). I kategorien «Andre» i tabell 4.14, kunne respondentene selv spesifisere kilden for anskaffelse. Dette var et alternativ for dem som hadde brukt andre kilder enn de som var oppgitt i spørsmålet. 10 respondenter benyttet dette svaralternativet og kildene de oppga var andre universitet (4 respondenter), nettsiden til institusjonen som artikkelforfatteren tilhørte, kopi direkte fra tidsskriftet og at artikkelen var funnet tilfeldig. En respondent husket ikke kilden. En respondent oppga Google som kilde for artikkelen og en av annen Google Scholar og tilgang via HiST. Nærmere undersøkelse av det siste tilfellet viser at tidsskriftet artikkelen er publisert i er tilgjengelig elektronisk via bibliotekets tidsskriftabonnement. Dette svaret kunne altså også like gjerne vært plassert i kategorien «anskaffet gjennom biblioteket».

33 % av de sist leste vitenskapelige artiklene var skaffet gjennom biblioteket og 67 % fra kilder utenom biblioteket.

I sin studie av britiske universitet påpeker Tenopir og Volentine at andelen elektroniske ressurser som oppgis til å være skaffet gjennom biblioteket kan være for lav. Grunnen er at bibliotekets ressurser er tilgjengelige for faglige ansatte når de sitter på sine kontorer, eller når de jobber utenfor campus men er koblet opp mot institusjonens nett via for eksempel VPN. Bibliotekets abonnement er også gjort tilgjengelig med fulltekstlenker gjennom Google Scholar, og det er ikke alltid lett å se at disse artiklene ikke er open access. I slike tilfeller er det ikke nødvendigvis åpenbart for brukerne at artikler er tilgjengelige fordi biblioteket abonnerer på dem (Tenopir & Volentine, 2012, s. 40). For å finne ut mer om hvor stor andel

av artiklene i undersøkelsen dette kan gjelde, ble det gjort en nærmere gjennomgang av kategorien «Fritt tilgjengelige tidsskrift på web. For eksempel open access-tidsskrift eller tidsskrift som er delvis open access». Tidsskrifttitlene i denne kategorien ble sjekket opp mot biblioteksdata-basen (Oria), påkoblet institusjonens VPN. Hver tittel ble sjekket i forhold til publiseringsdatoen som var oppgitt i besvarelsene. Resultatet viser at i nesten halvparten (13 av 27) av tilfellene der artiklene var oppgitt skaffet gjennom open access-tidsskrifter var ikke tidsskriftene open access, men tilgjengelige gjennom bibliotekets abonnement. Tallene i tabell 4.14 justert for dette ville gitt 42 % skaffet gjennom biblioteket og 40 % skaffet gjennom andre kanaler, inkludert 10 % open access-artikler. For å skaffe helt sikre tall på denne andelen måtte respondentene ha oppgitt artikkeltittel, slik at det var mulig å sjekke artikkeltittel og ikke bare tidsskrifttittel og publiseringsår. Det er også en mulighet for at noen av artiklene er publisert i åpne institusjonsarkiv eller på forfatternes websider. Likevel viser denne kontrollen at andelen artikler oppgitt til å være anskaffet gjennom biblioteket sannsynligvis er for liten. Noe som i tillegg kan bidra til at andelen skaffet gjennom biblioteket blir for liten er de respondentene som oppgir å ha fått artikler fra andre. Det er sannsynlig at også noen av disse opprinnelig er skaffet gjennom biblioteket.

Tabell 4.15 viser fordelingen på elektronisk eller trykt medium for de ulike kildene artiklene ble anskaffet fra. En tredjedel av artiklene ble skaffet gjennom bibliotekets abonnementer og hoveddelen av disse ble hentet fra elektroniske medier (88 %). I motsetning til artikler skaffet gjennom biblioteket er bare 24 % av artiklene som ble anskaffet gjennom personlige abonnement eller kjøp fra elektronisk kilder. Artikler anskaffet gjennom andre kanaler er hovedsakelig fra elektroniske kilder. De to største svarkategoriene her er open access-artikler, hvor 25 er oppgitt til å være elektroniske og bare en er trykt og kopier fått fra andre personer, hvorav 16 er elektroniske og 7 trykte. Funnene rundt spørsmålet om elektronisk eller trykt kilde blir drøftet nærmere i diskusjonskapittelet (se s. 76).

Tabell 4.15: Trykt eller elektronisk kilde for anskaffelse (N=143)

		N	%
Anskaffet gjennom biblioteket	Total	48	100,0 %
	Elektronisk	42	87,5 %
	Trykt	6	12,5 %
Personlig anskaffelse	Total	25	100,0 %
	Elektronisk	6	24,0 %
	Trykt	19	76,0 %
Anskaffet gjennom andre kanaler	Total	70	100,0 %
	Elektronisk	57	81,4 %
	Trykt	13	18,6 %
Total	Total	143	100,0 %
	Elektronisk	105	73,4 %
	Trykt	38	26,6 %

Artikler anskaffet gjennom biblioteket er i hovedsak elektroniske, mens artikler anskaffet gjennom personlige abonnement i hovedsak er trykte.

Ser vi på om de ulike aldersgruppene anskaffer sine artikler fra trykte eller elektroniske kilder, finner vi at bortsett fra den yngste og eldste aldersgruppen er det ikke store avvik mellom gruppene (tabell 4.16). Den yngste aldersgruppen skiller seg ut ved at mesteparten, 94 %, hadde skaffet artiklene gjennom elektroniske medier. I den eldste aldersgruppen hadde 40 % anskaffet artiklene gjennom elektroniske medier, men det må tas forbehold om at det var få respondenter i denne kategorien. I alle de resterende alderskategoriene hadde omtrent tre fjerdedeler av respondenten hentet artiklene fra elektroniske kilder.

Tabell 4.16: Respondentenes alder sett i forhold til om artiklene skaffes fra trykte eller elektroniske kilder (N=140)

		Elektronisk		Trykt		Total	
		N	%	N	%	N	%
Alder	25-34	17	94,4 %	1	5,6 %	18	100,0 %
	35-44	35	74,5 %	12	25,5 %	47	100,0 %
	45-54	20	71,4 %	8	28,6 %	28	100,0 %
	55-64	27	73,0 %	10	27,0 %	37	100,0 %
	Over 65	4	40,0 %	6	60,0 %	10	100,0 %
	Total	103	73,6 %	37	26,4 %	140	100,0 %

Tabell 4.16 viser at et stort flertall av de yngste respondentene skaffet sist leste artikkel fra en elektronisk kilde.

I et av spørsmålene i undersøkelsen ble respondentene spurt hvilken alternativ kilde de ville brukt for å få tak i artikkelen, dersom den opprinnelige kilden ikke var tilgjengelig. Her svarte 53 % av respondentene at de ville henvendt seg til HiST-biblioteket som alternativ kilde (tabell 4.17).

Tabell 4.17: Alternative kilder for anskaffelse av artikler (N=142)

	N	%
Jeg ville få tak i artikkelen fra en kollega	17	12,0 %
Jeg ville få tak i artikkelen fra et annet bibliotek	14	9,9 %
Jeg ville få tak i artikkelen fra HiST-biblioteket	75	52,8 %
Jeg ville få tak i artikkelen ved å kjøpe en egen kopi	2	1,4 %
Jeg ville ikke bry meg om å få tak i artikkelen	21	14,8 %
Annet	13	9,2 %
Total	142	100,0 %

HiST-biblioteket er den viktigste alternative kilden for anskaffelse av artikler.

4.4.3 Sammenheng mellom publiseringsår og hvor artiklene ble skaffet fra

Tabell 4.18 viser at hele 84 % av artiklene som er skaffet gjennom personlig abonnement er nye, det vil si at de er publisert i løpet av de siste 18 månedene. Denne andelen faller raskt etter som artiklene blir eldre, av de artiklene som er fra to til fem år gamle er det kun 8 % som er anskaffet gjennom personlig abonnement. I motsetning er 64 % av artiklene som er skaffet gjennom biblioteket eldre enn 2 år og det samme gjelder 50 % av de artiklene som er skaffet gjennom andre kanaler. Hva som inngår i andre kanaler er nærmere beskrevet på s. 56.

Ingen artikler eldre enn 10 år er anskaffet gjennom personlige abonnement. Prosentandelen for artikler eldre enn 10 år som er skaffet gjennom biblioteket eller andre kanaler er omtrent 15 % (henholdsvis 13 og 15 %).

Tabell 4.18: Sammenheng mellom publiseringsår og hvor artiklene ble skaffet fra (N=138)

		Personlig anskaffelse	Anskaffet gjennom biblioteket	Anskaffet gjennom andre kanaler	Total
Før 2000 (mer enn 15 år)	N	0	4 (6)	6 (4)	10
	%	0,0 %	8,5 % (9 %)	9,1 % (6 %)	7,2 %
2000-2004 (11-15 år)	N	0	2 (3)	4 (3)	6
	%	0,0 %	4,3 % (4,5 %)	6,1 % (4,5 %)	4,3 %
2005-2009 (6-10 år)	N	2	12	10	24
	%	8,0 %	25,5 %	15,2 %	17,4 %
2010-2012 (2-5 år)	N	2	12	13	27
	%	8,0 %	25,5 %	19,7 %	19,6 %
2013-2014 (18 mnd.)	N	21	17	33	71
	%	84,0 %	36,2 %	50,0 %	51,4 %
Total	N	25	47	66	138
	%	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Resultatene viser en tendens til at det er sammenheng mellom artiklenes alder og hvor de skaffes fra. Testing styrker også antagelsen om en slik sammenheng (se test i vedlegg 5, tabell 4.4.2).

Det er en tendens til at eldre artikler skaffes gjennom biblioteket og de fleste av de nyeste artikler skaffes gjennom personlige abonnement.

Nærmere analyse av de 10 titlene som er eldre enn ti år viser at en av dem er oppgitt funnet gjennom søk, en som fritt tilgjengelig tidsskrift på web og en som tidsskrift som avdelingen abonnerer på. Alle disse er tilgjengelig gjennom bibliotekets abonnementer og ingen av dem er tilgjengelige som open access eller gjennom elektronisk abonnement fra avdelingen. Dette betyr at kategorien «Anskaffet gjennom biblioteket» mest sannsynlig skulle inneholdt tre flere titler i de to eldste tidsspennene. I tabellen er de korrigerede tallene satt inn i parenteser.

4.4.4 Sammenheng mellom formål og kilde for anskaffelse

Tabell 4.19 viser sammenhengen mellom hva informasjonen i artikkelen skulle brukes til og kilden for anskaffelsen. Størstedelen (69 %) av de vitenskapelige artiklene som anskaffes gjennom biblioteket brukes til forskning og skrivning, mens 19 % brukes til undervisning og veiledning.

Tabell 4.19: Sammenheng mellom formål og kilde for anskaffelse (N=143)

	Anskaffet gjennom biblioteket		Personlig anskaffelse		Anskaffet gjennom andre kanaler		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Forskning og skriving	33	68,8 %	6	24,0 %	41	58,6 %	80	55,9 %
Undervisning og veiledning	9	18,8 %	5	20,0 %	11	15,7 %	25	17,5 %
Faglig oppdatering	5	10,4 %	14	56,0 %	10	14,3 %	29	20,3 %
Annet	1	2,1 %	0	0,0 %	8	11,4 %	9	6,3 %
Total	48	100,0 %	25	100,0 %	70	100,0 %	143	100,0 %

Disse resultatene avviker noe fra resultatene fra Tenopir med flere (2012, s. 136) sin undersøkelse og vil bli drøftet i diskusjonsdelen av denne oppgaven.

4.4.5: Tid brukt på lesing av artikler som er anskaffet gjennom biblioteket

I studien av de seks britiske universitetene ble det gjort beregninger av hvor mye tid som ble brukt til å lese materiale skaffet gjennom biblioteket (Tenopir et al., 2012). Deres undersøkelse omfattet flere materialtyper, blant annet vitenskapelige artikler. Og disse resultatene kan sammenholdes med resultatene fra denne undersøkelsen. Beregningen ble gjort ved å multiplisere tid brukt til artikkellesting pr. år med prosentandelen av vitenskapelige artikler som er skaffet gjennom biblioteket. I denne undersøkelsen er det allerede regnet ut at det brukes 90 timer totalt til lesing av vitenskapelige artikler pr. ansatt pr. år. Biblioteket står for 33 % av anskaffelsen, slik at tiden brukt til lesing av artikler skaffet fra biblioteket blir i snitt 30 timer pr. år.

4.5 Åpne kommentarer

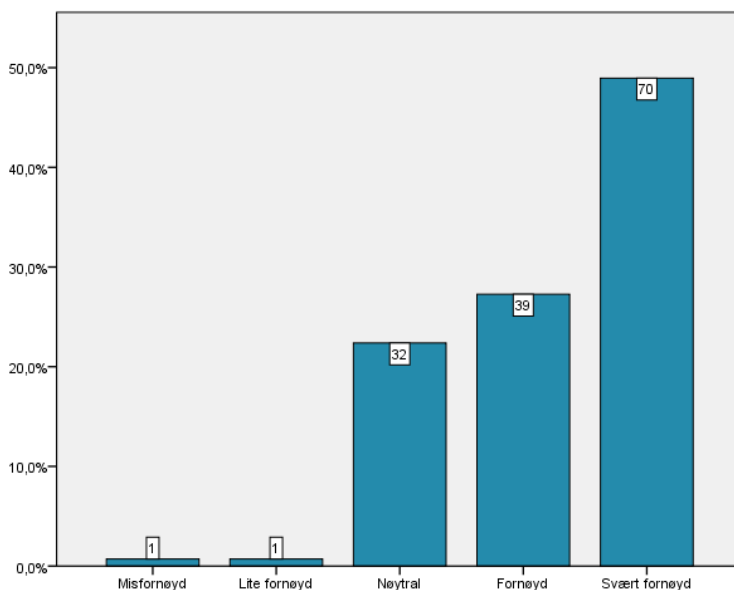
I siste del av spørreundersøkelsen blant de faglig ansatte ved høyskolen var det to åpne spørsmål, hvor respondentene kunne skrive sine synspunkter fritt. I det første av disse to åpne spørsmålene ble respondentene spurt hvor fornøyde de var med hjelpen de hadde fått fra HiST-biblioteket til å bli kjent med bibliotekets elektroniske og trykte samlinger. Dette spørsmålet var todelt, den første delen krevde avkrysning på en skala og den andre var et åpent kommentarfelt. I det andre spørsmålet ble de spurt om hvilken rolle vitenskapelige artikler spiller for deres forskning, undervisning eller andre vitenskapelige aktiviteter. Svarene fra de to åpne spørsmålene ble gjenstand for en mer kvalitativ form for analyse, som omtalt på

s. 39. I resten av dette kapittelet blir analysen av de to åpne spørsmålene gjort rede for og resultatene blir tatt opp igjen i diskusjonsdelen av oppgaven.

4.5.1 Hvor fornøyde respondentene er med hjelpen fra biblioteket

Resultatet fra spørsmålet om fornøydhetsgrad i forhold til en skala viser at de aller fleste er svært fornøyde med hjelpen (figur 3). Det er kun to respondenter som er misfornøyd eller lite fornøyd med hjelpen. 32 av respondentene har svart at de er nøytrale, dette tilsvarer 22 %. Halvparten av respondentene har svart at de er svært fornøyde med hjelpen de har fått fra HiST-biblioteket.

Figur 3: Respondentens fornøydhetsgrad med hjelp fra HiST-biblioteket (N=143)



36 respondenter benyttet seg av muligheten til å kommentere på spørsmålet om fornøydhetsgrad. Fire respondenter hadde positive kommentarer om bibliotekets kurstilbud og lynkurs og korte introduksjonskurs ble spesielt nevnt. Den andre og største kategorien var positive kommentarer om de ansatte på biblioteket. 16 respondenter hadde lagt inn slike kommentarer og ord som ble brukt var hjelpsomme, faglig dyktige og serviceinnstilte. 8 av respondentene hadde negative anmerkninger. Disse handlet om vanskeligheter med å søke, mangel på tidsskrifter innen eget fagfelt, savn av papirutgaver av tidsskrifter og mulighet til å browse i disse, større fysisk avstand til biblioteket og at de ansatte ikke alltid har tid. To av respondentene nevnte spesielt at søking hadde blitt vanskeligere etter innføring av nytt

søkesystem (Oria). Noen av respondentene kommenterte at de bruker biblioteket sjelden men at de vet at de kan få god hjelp den dagen de får bruk for det:

Benytter hjelpen svært sjelden, men fint å vite at en kan få god hjelp den dagen en trenger det 😊

Jeg har tro på at jeg får god hjelp dersom jeg spør.

jeg vet at jeg kan få god hjelp men har ikke benyttet den ennå

4.5.2 Hvilken rolle spiller vitenskapelige artikler for de faglig ansatte

Det siste åpne spørsmålet som ble stilt til de faglig ansatte ved HiST, handlet om hvilken rolle vitenskapelige artikler spiller i deres arbeid. Dette spørsmålet relaterer seg til bruksverdi, som er gjort rede for på s 13.

Spørsmålet om hvilken rolle vitenskapelige artikler spiller i forskning, undervisning eller andre vitenskapelige aktiviteter fikk kommentarer fra 127 av respondentene. Kommentarene fra de åpne spørsmålene i undersøkelsen kan også bidra til å illustrere poenger og gi en annen dybde til funn fra den kvantitative delen. De er med andre ord små historier fra virkeligheten. Sitater fra den kvalitative delen av undersøkelsen blir også brukt i diskusjonsdelen av denne oppgaven, nettopp for å utdype og illustrere tema som blir tatt opp der.

Svarene på spørsmålet om hvilken rolle vitenskapelige artikler spiller ble kodet og delt inn i kategorier. De tre kategoriene som kunne dannes ut av kodene var disse:

- Viktighet
- Bruk
- Annet

4.5.2.1 Viktighet

De aller fleste respondentene svarte at vitenskapelige artikler spiller en viktig rolle i deres arbeid. Tabell 4.20 viser de begrepene som ble mest brukt og forekomsten av dem. Alle ordene uttrykker at artiklene spiller en rolle som er i spennet mellom essensiell og viktig for

respondentene i deres arbeid. Hele 33 respondenter sier at vitenskapelige artikler spiller en rolle som er avgjørende, essensiell, eller lignende.

Tabell 4.20: Vanligst forekommende ord brukt for å beskrive viktighet (N=127)

	N
avgjørende/essensiell/sentral/vesentlig o.l.	33
nødvendig absolutt nødvendig	13
svært viktig/svært stor rolle/stor rolle	33
viktig	22

Fire respondenter kommenterer at vitenskapelige artikler spiller en stor rolle for deres forskning, men en mindre rolle for undervisningen. To respondenter svarer at vitenskapelige artikler spiller en liten rolle for deres arbeid og to sier at de tilhører et fagfelt hvor bøker er viktigst.

Tilgang til vitenskapelige artikler framheves spesielt av seks av respondentene. De sier for eksempel at:

Det er helt nødvendig å ha lett og god tilgang på vitenskapelige artikler, både i egen forskning og i planlegging av undervisning.

God tilgang på vitenskapelige artikler gjør at vi faktisk KAN publisere i gode tidsskrifter og holde oss oppdaterte på kunnskap og metoder.

Å publisere er essensielt for å dokumentere kunnskap. Å publisere på høyt nivå er essensielt for å få rask og avansert faglig tilbakemelding. Tilgang på internasjonale tidsskrifter er avgjørende for å kunne publisere på det ypperste internasjonale nivået.

At god tilgang til vitenskapelige artikler er svært viktig for de faglig ansatte på utdanningsinstitusjoner er noe bibliotekene kjenner godt til og arbeider for daglig. Men å se at tilgang på vitenskapelige artikler vurderes som så essensielt kan uansett være en fin påminnelse til bibliotekene om nettopp dette.

4.5.2.2 Bruk

Kommentarene som handler om hva de vitenskapelige artiklene brukes til fordeler seg omtrent likt på forskning, undervisning og egen oppdatering. Mange nevner to av eller alle disse bruksområdene sammen. En av respondentene beskriver godt hvordan alt henger sammen med alt og sier samtidig noe om at det kan være vanskelig å skille bruksområdene fra hverandre:

Vitenskapelige artikler er helt essensielt i mitt forskningsarbeid, kronikk og foredragsvirksomhet, veiledning og egenutvikling. Gjennom dette blir vitenskapelige artikler viktig også for mitt undervisningsarbeid ellers.

En annen respondent gir en nesten poetisk beskrivelse av rollen til vitenskapelige artikler:

Vitenskapelige artikler spiller ofte rollen som en litt fjern bekjent eller slektning som kommer og hilser på, presenterer sine synspunkt, og som jeg kan ta til motmæle mot, eller skyve foran meg eller lene meg på - avhengig av mitt forhold til vedkommende artikkel.

Seks av respondentene kommenterer spesielt at de bruker vitenskapelige artikler til forskningsbasert- og kunnskapsbasert undervisning, som allerede er nevnt som et strategisk mål for i HiST (Høgskolen i Sør-Trøndelag, 2009).

4.5.2.3 Annet

De aller fleste svarene på spørsmålet om hvilken rolle vitenskapelig artikler spiller for deres arbeid, kunne kategoriseres i kategoriene «viktighet» og «Bruk». I tillegg til disse to var det en liten andel respondenter som benyttet dette åpne kommentarfeltet til å meddele noe som åpenbart er svært viktig for dem. Tre respondenter kommenterer at de må bruke fritiden til forskning fordi de mangler forskningsressurs i sin stilling. En av disse respondentene tar opp problemstillinger knyttet til tellekantsystemet. Han beskriver en opplevelse av et system som fører et tidspress som går utover undervisningen, som går utover kvaliteten på publikasjonene og dermed forskningen og som presser de ansatte til å jobbe på fritiden.

...vi presses til å drive inntektsgivende arbeid for skolen, bruke mindre tid på undervisning. Det hele med publisering handler om å tilfredsstillte meningsløse publikasjonskrav. ...Fou

handler om inntekstgivende arbeid der ansatte presses til å jobbe på fritiden, eller på en slik måte at resultatet blir elendig...

I dette kapitlet er resultatene fra spørreundersøkelsen om lesing og bruk av vitenskapelige artikler analysert. Analysen har fortalt oss mer om både hvem respondentene er, deres lesing av vitenskapelige artikler og bibliotekets plass i anskaffelsen av artiklene. I neste kapittel blir resultatene fra analysen diskutert og sett spesielt i forhold til teorigrunnlaget om verdi i et økonomi- og bibliotekperspektiv.

5 Diskusjon

I dette kapitlet vil jeg drøfte resultatene fra analysen og se dem opp mot oppgavens teorigrunnlag. Samtidig vil jeg sammenligne resultatene med funnene fra studien av seks britiske universiteter (Tenopir & Volentine, 2012). En slik sammenligning er ikke uproblematisk fordi det i utgangspunktet vil være en del ulikheter mellom en norsk profesjonshøgskole og et britisk universitet. Det er rimelig å anta at det for eksempel vil være forskjell på vektlegging av og ressurstildeling til forskning og hvilken type ansettelsessystem de faglige ansatte er underlagt. Samtidig vil det være en del nasjonale ulikheter. Disse forbeholdene tatt i betraktning, er det likevel interessant informasjon å hente ut av en slik sammenligning (se mer om dette på s.31). Problemstillingen som er utgangspunkt for denne masteroppgaven er:

Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte og hvilken rolle har biblioteket i anskaffelse av artiklene?

Problemstillingens to viktigste spørsmål er:

- Hva slags utbytte og verdi gir lesing av vitenskapelige artikler for faglige ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag?
- Hvor stor plass har biblioteket i anskaffelsen av litteraturen som leses?

Hensikten med spørsmålene i undersøkelsen er å belyse flere aspekter ved verdi og utbytte. Aspekter som er gjenstand for diskusjon er hva respondenten bruker artiklene til og hvor viktig vitenskapelige artikler og lesing av dem er. Verdi er i denne sammenhengen knyttet opp mot bruksverdi, det Saracevic og Kantor (1997) kaller for *value-in-use*. Utbytte er et snevrere begrep enn verdi og kan fortelle noe om resultatet av interaksjon med biblioteket. Bruk av biblioteket er i denne undersøkelsen avgrenset til bruk av vitenskapelige artikler. Verdien av bibliotek blir også sett i forhold til bibliotekets rolle i å framskaffe artiklene. Det vil si at anskaffelsesprosessen er inkludert, noe som reflekterer synet til Saracevic og Kantor (Saracevic & Kantor, 1997) på hva som inngår i verdibegrepet.

5.1 Om respondentene

I det følgende diskuteres resultatene fra beskrivelsene av respondentene og funn som gjelder deres lesing av vitenskapelige artikler.

I resultatene fra HiST ble det ikke påvist noen store variasjoner i publiseringsmengde mellom de ulike stillingstillingskategoriene. Dette avviker fra resultatene fra Tenopir og Volentines (2012, s. 22) britiske studie, hvor de med de høyeste akademiske stillingene publiserte mest. Samtidig minket publiseringsmengden etter hver i de lavere stillingskategoriene. Tenopir og Volentine har i tidligere undersøkelser i tillegg funnet ut at de som publiserer leser flere artikler (Tenopir & Volentine, 2012, s. 19-20). En slik sammenheng kan altså ikke påvises blant de faglig ansatte på HiST. Det er vanskelig å si noe om årsaken til at resultatet skiller seg så mye fra studiene som Tenopir og Volentine henviser til. Før noe mer sikkert kan sies må det gjøres flere lignende undersøkelser på norske utdanningsinstitusjoner, slik at det finnes flere resultater å sammenligne med. Det må selvsagt også tas forbehold om at det er relativt få respondenter i hver kategori i denne undersøkelsen og resultatene må sees i lys av det.

5.1.1 Hvor stor plass har lesing av vitenskapelige artikler?

Graden av bruk av vitenskapelig litteratur og tidsbruken knyttet til bruken kan gi en pekepinn på verdien av litteraturen. I den neste delen blir funnene fra undersøkelsen diskutert og hovedhensikten er å få mer generell kunnskap om omfanget av bruk av vitenskapelig litteratur blant faglig ansatte ved HiST. Senere i kapittelet blir resultatene fra spørsmålene om bibliotekets rolle tatt opp til nærmere diskusjon.

Respondentene i undersøkelsen av de faglige ansatte på HiST leste i gjennomsnitt 9 vitenskapelige artikler i løpet av den siste måneden. Gjennomsnittlig antall artikler lest årlig kan ut fra dette beregnes til 103. Utrekningene er i henhold til Tenopir og Volentine som oppgir at de ofte rapporterer resultatene i antall lesninger pr. år, ved å gange gjennomsnittlig månedlig antall (inkludert 2 desimaler) med 12. Resultatene fra undersøkelsen på HiST avviker nokså kraftig fra resultatene fra de seks britiske universitetene. De faglig ansatte fra den britiske undersøkelsen leste i gjennomsnitt 22 artikler pr. måned, det vil si 267 pr. år (Tenopir & Volentine, 2012, s. 29).

Tenopir og Volentine gir en oversikt over tidligere studier som viser at antall lesninger av vitenskapelige artikler blant faglig ansatte i USA har økt jevnt fra et gjennomsnitt på 150 pr. år i 1977, til 216 pr. år i 2000-2003, 250 pr. år i 2005-2006 og altså til 267 pr. år blant ansatte ved britiske universitet i 2011.

I gjennomsnitt brukte de faglig ansatte på HiST 50 minutter på å lese sist den sist leste artikkelen som var utgangspunktet for spørsmålene i undersøkelsen. Dette stemmer godt med de 49 minuttene som var gjennomsnittet på de seks britiske universitetene i Tenopir og Volentines studie. For å illustrere tidsbruken bedre, kan den regnes om i tid brukt pr. måned og år. For HiST er tiden brukt på artikkellesing i gjennomsnitt 7,5 timer pr. måned, noe som gir 90 timer, eller 12 hele arbeidsdager (å 7,5 timer) pr. år. Beregningen er gjort med samme utregningsmetode som Tenopir med flere (2012, s. 132) har brukt. De tilsvarende tallene fra de britiske universitetene er gjennomsnittlig 18 timer i måneden brukt på artikkellesing, noe som gir 216 timer pr. år og 29 arbeidsdager. De faglige ansatte i HiST-undersøkelsen bruker altså under halvparten så mye tid pr. måned til lesing av vitenskapelige artikler.

I forhold til den britiske studien viser resultatene fra HiST mye lavere tall både for antall artikkellesninger og tidsbruk pr. måned til lesing av artikler. Hva dette skyldes er vanskelig å si noe sikkert om, for eksempel kan det skyldes nasjonale ulikheter. En annen forklaring kan være at resultatene som Tenopir og Volentine rapporterer er fra universitet, og det er rimelig at en profesjonshøgskole har en helt annen og mindre vekt på forskning enn det er universitet har. Utstrakt publisering av forskningsartikler, og særlig oversiktsartikler, vil generere svært mye artikkellesning som kan gjøre utslag på resultatene. Selv om det i spørsmålet ble understreket at det med lesing menes lesing av hoveddelen av artikkelen, kan det likevel også diskuteres om forståelsen av hva det vil si å lese en artikkel er den samme mellom respondentgruppene. Det ville vært veldig interessant å sammenligne funnene fra HiST med andre profesjonshøgskoler, for å se om resultatet ble det samme. For å gjøre det trengs det imidlertid flere undersøkelser. Uansett kan vi ut fra de resultatene som Tenopir og Volentine henviser til gå ut fra at antallet artikkellesninger heller vil øke enn å minke i årene framover og dermed også tidsbruken knyttet til lesingen. Det er derfor rimelig å anta at behovet for god tilgang til vitenskapelige artikler heller ikke vil bli mindre i årene framover. Tidsbruken blir diskutert videre senere i diskusjonsdelen, da blir den også sett i sammenheng med bibliotekets rolle.

5.2 Verdi og utbytte av artikkellesing

Verdimålinger i bibliotek må sees på i forhold til det informasjons- og kulturøkonomiske bakteppet, hvor utfordringer ved å måle verdi av noe som ikke er en del av et ordinært marked blir problematisert. Det kan ikke gjøres direkte økonomiske beregninger på dette området, kostnader, nytte og verdi må derfor beregnes (Kingma, 2001). I dette kapitlet blir verdien av artikkellesing sett i forhold til resultatet de bidrar til, eller utbyttet for de faglige ansatte.

Forskning, undervisning og veiledning er kjerneoppgavene ved en høyskole. Det er derfor ikke overraskende at 60 % av de faglig ansatte på HiST oppga disse tre formålene som de viktigste for bruken av vitenskapelige artikler. Hele 40 % oppga forskning som viktigste formål. Fordi disse områdene går over i hverandre kan respondentene ha hatt problemer med å skille områdene klart fra hverandre. Det samme kan til en viss grad sies om formålet faglig oppdatering, som er oppgitt som viktigste formål av 20 % av respondentene. Det kan ikke sees bort fra at bruken av vitenskapelige artikler kan ha formål som ikke helt ble dekket opp i spørsmålene. Noen kommentarer fra respondentene om bruken av vitenskapelige artikler kan tyde på dette. Sitatene er hentet fra svarene på de åpne spørsmålene i undersøkelsen:

Man holder seg oppdatert på ulike fagfelt, man kan finne inspirasjon, hjelp og referanser i andres metoder, analyser, teoretiske perspektiver og så videre.

...en viktig kilde til faglig oppdatering og deltakelse i pågående vitenskapelige, faglige og politiske diskurser

En annen av respondentene er svært tydelig på at vitenskapelige artikler er helt nødvendig for at kjerneoppgavene kan gjøres:

Uten tilgang til vitenskapelige artikler er det totalt umulig for meg å forske, undervise, delta på konferanser m.m. De er helt nødvendige for at jeg skal holde meg ajour med fagområdet.

Resultatene fra HiST avviker noe fra funnene fra de seks britiske universitetene i Tenopir og Volentines studie. Der var forskning og skriving viktigste formål for tre fjerdedeler av respondentene, motsvarende ca. 55 % på HiST. Undervisning var viktigste formål for 12 % av respondentene på de britiske universitetene, 18 % svarte det samme på HiST. Tatt i betraktning at britiske universitet etter all sannsynlighet er mye mer forskningstunge enn en

norsk profesjonshøyskole, er ikke disse resultatene overraskende. Det er mer overraskende at ikke undervisning er viktigste formål for flere av respondentene på HiST. For det første fordi forskningsbasert undervisning er uttalt som et av HiST sine strategiske mål. For det andre er det funnet store avvik mellom HiST og de britiske respondentene både når det gjelder antall artikler lest og tid brukt på artikkellesing. Det er tidligere diskutert om dette kan skyldes en større vekt på forskning på universitet enn på høyskoler og slik sett skulle man kanskje tro at andelen som oppga undervisning som viktigste formål burde være større på HiST. Funnet kan med andre ord antyde at vitenskapelige artikler i mindre grad er viktige for undervisningsformål. Dette støttes av noen av respondentene, som forteller at denne typen artikler spiller en mindre viktig rolle for undervisningen, eller at monografier er viktigst innen deres fagområde:

De spiller en stor rolle i arbeidet med å holde meg oppdatert på eget forskningsfelt - og i noen mindre grad innenfor undervisning.

Held nødvendige for forskning, delvis også for undervisning.

Egentlig ikke så stor. Jeg tilhører en bok-kultur og tradisjon.

Ifølge Everest og Payne (2001) er den eneste sikre måten å måle utbyttet eller effekt på å observere hva kundene faktisk gjør og hva de produserer som resultat. Bruken av kundebegrepet blir ikke nærmere berørt her, selv om det kan være en interessant diskusjon i seg selv. At en artikkel blir sitert viser hvilket resultat den bidrar til å produsere og sier samtidig noe om hvor sentralt bruk av vitenskapelige artikler er for forskning og publisering. Omtrent 40 % av respondentene på HiST oppga at de hadde sitert eller kom til å sitere den sist leste artikkelen i framtiden.

Kunnskap om hvor viktig informasjonen er og på hvilken måte den er viktig utdyper spørsmålet om utbytte enda mer. For respondentene på HiST var informasjonen som ble skaffet gjennom sist leste artikkel veldig viktig eller absolutt essensiell for 33 % og bare 1 % oppga at informasjonen ikke var viktig i det hele tatt. Resultatene fra HiST korresponderer svært bra med resultatene fra de seks britiske universitetene i Tenopir og Volentines studie, der 38 % oppga at informasjonen var svært viktig eller essensiell og 1 % sa at den ikke var viktig i det hele tatt. Respondentene svarte også på spørsmål om hvordan informasjonen fra de

vitenskapelige artiklene var viktig. Halvparten av respondentene oppga at informasjonen inspirerte til ny tenkning og nye idéer. Ellers var lesningen viktig for å forbedre resultatet og for å snevre inn, utvide eller forandre fokus. På spørsmålet om hvilket utbytte lesingen av siste artikkel hadde for hovedformålet var det stort samsvar mellom resultatene fra HiST og fra de britiske universitetene. Hvor viktig vitenskapelige artikler er for respondentene kom også tydelig fram i en del av kommentarene som ble gitt i de åpne spørsmålene. Noen eksempler på dette er:

Helt essensielt for både undervisning og forskning da lærebøker fort blir utdaterte på aktuelle tema.

Den er substansen i alt jeg gjør, enten jeg underviser eller veileder eller arbeider med fagutvikling eller forskning.

Det er grunnlaget for alt jeg gjør.

Funnene fra undersøkelsen blant de faglig ansatte ved HIST viser ikke bare at lesing av vitenskapelige artikler er svært viktig for det som er kjerneoppgavene ved høgskolen. Resultatene gir en dypere forståelse ved i tillegg å vise både hvilke oppgaver lesingen er viktig for og hvordan det er viktig. For en stor del av respondentene på HIST er lesing av vitenskapelige artikler viktig for forskning, undervisning og veiledning. Det viktigste utbyttet av lesingen er inspirasjon til ny tenkning og nye idéer, forbedring av resultatet eller innsnevring, utvidelse eller forandring av fokus. Det er stort samsvar i resultatene mellom respondentene på HIST og på de seks britiske universitetene (Tenopir & Volentine, 2012) på disse områdene. Mest avvik finnes i at forskning var hovedformålet med lesingen for en større andel av de britiske respondentene. En sannsynlig forklaring på dette avviket er en naturlig ulik vekt på forskning mellom de to utdanningsinstitusjonene.

Verdien av bibliotek inkluderer ifølge Town (2011) utbyttet av bibliotekbruken. Town mener at å si noe om utbytte også kan si noe om verdi, utbyttet kan altså fungere som et surrogat for å måle verdi. Oakleaf (2010) foreslår å få kunnskap om utbytte ved å innhente informasjon fra brukerne om hva bibliotekets ressurser og tjenester kan hjelpe dem til å oppnå. I denne undersøkelsen har faglig ansatte ved HiST svart på spørsmål som gir kunnskap om hva bruken av vitenskapelige artikler har hjulpet dem til å oppnå. Ikke alle de vitenskapelige

artiklene som er brukt av respondentene er skaffet fra biblioteket. Dette vil bli drøftet nærmere senere.

5.3 Bibliotekets rolle i anskaffelse av artiklene

Den første delen av diskusjonen har handlet om respondentene og hva slags verdi og utbytte som er knyttet til deres lesing av vitenskapelige artikler. I den neste delen diskuteres dette opp mot det andre hovedspørsmålet i problemstillingen, som har fokus på hva som er bibliotekets rolle i anskaffelsen av vitenskapelige artikler.

5.3.1 Hvor de vitenskapelige artiklene ble oppdaget og skaffet

Ut fra analysen av resultatene avtegnet det seg to hovedkategorier for hvordan de vitenskapelige artiklene ble oppdaget av de faglig ansatte på HiST. Den ene var at artiklene ble funnet gjennom søk og den andre at en annen person gjorde respondentene oppmerksomme på artiklene. En tredjedel av de som hadde blitt oppmerksomme på artikkelen gjennom søk, oppga at de hadde søkt i en søkemotor som Google, Google Scholar eller lignende. Resten av respondentene hadde enten søkt i bibliotekskatalogen eller i bibliotekets artikkeldatabaser og tidsskriftpakker. Å skille ulike søkekilder fra hverandre kan være en utfordring og det kan også være vanskelig å huske nøyaktig hvor det ble søkt. Etter innføringen av søketjenesten Oria på HiST, er det blitt enda mer utfordrende å identifisere nøyaktig søkekilde, fordi man der søker i mange kilder samtidig. Eksempler på kilder som er søkbare i Oria er bibliotekskatalogen, artikkeldatabaser, både fulltekst- og artikkel databaser og bokdatabaser. Noen av kommentarene fra respondentene sier litt om at det kan være vanskelig å forholde seg til vrimmelen av søkekilder og til Oria:

Jeg er veldig godt fornøyd med hjelpen fra de ansatte på alle mine spørsmål. Jeg synes imidlertid det er vanskelig å søke på nett - med så mange ulike innganger (søkebaser).

Oria fungerer dårlig for mitt vedkommende.

Kun en liten andel av respondentene oppga at de hadde blitt oppmerksomme på artiklene gjennom bibliotekets trykte tidsskrifter. Dette er naturlig tatt i betraktning at antallet trykte abonnementer er såpass lite i forhold til elektroniske (mer om dette på s. 9). Måten å bli oppmerksom på artiklene varierer noe mellom aldersgruppene. Svært få av de yngste har

oppdaget artiklene gjennom bibliotekets trykte tidsskrifter eller sine egne, personlige tidsskriftabonnement, mens forholdet er motsatt for de eldste respondentene. Ulikhetene mellom aldersgruppene kan skyldes at det er blitt mindre vanlig å ha personlige abonnement på tidsskrifter. Denne teorien støttes av funn fra Tenopir og Volentine sin studie, der de sier at svært få under 30 år leser artikler fra personlige abonnement. På den annen side kan ulikhetene også skyldes at det er vanlig å skaffe seg trykte, personlige abonnement etter hvert som man blir eldre. For å finne ut hvilke av årsakene til ulikhetene mellom aldersgruppene som er den riktige, bør det gjøres en tilsvarende undersøkelse om noen år. Undersøkelsen bør i så fall gjøres på den samme, eller en sammenlignbar, utdanningsinstitusjon.

Ifølge Saracevic og Kantor (1997) inkluderer verdien av en informasjonstjeneste også prosessen forbundet med det å anskaffe informasjonen. Når de gjelder anskaffelsesprosessen ble det funnet et viktig avvik mellom resultatene fra HiST-undersøkelsen og de britiske universitetene i Tenopir og Volentine sin studie (2012). Respondentene på HiST oppga at ca. 33 % av de vitenskapelige artiklene var anskaffet via biblioteket, mens hele 67 % av de britiske respondentene svarte det samme. Tenopir og Volentine (2012, s. 118) sier at deres resultat er i samsvar med tidligere studier og at det siden 1977 har det vært en økning i andelen artikler som blir skaffet gjennom biblioteket. Samtidig er andelen artikler som er skaffet gjennom personlig abonnement redusert. Resultatene fra HiST avviker dermed både fra Tenopir og Volentine sin studie og andre studier som de henviser til. De fleste av de tidligere studiene er gjort på universitet. Det betyr at en del av forklaringen på at andelen artikler skaffet gjennom biblioteket er mindre i HiST-undersøkelsen kan være å finne i ulike forutsetninger mellom ulike typer utdanningsinstitusjoner. Britiske universitet vil være mer forskningstunge og har lengre forskningstradisjoner enn et norsk profesjonsuniversitet. Mer tyngde på forskning kan igjen føre til mer bruk av bibliotek tjenester, noe som kan gi slike utslag som avviket i resultatene tyder på. I tillegg kan det være ulikheter knyttet opp mot for eksempel markedsføring, synliggjøring av samlinger, organisatorisk plassering og ressurstildeling. Det sannsynlig at det vil finnes lignende avvik mellom norske universitet og høyskoler, og det ville vært svært interessant å gjøre en tilsvarende studie på norske universitet for å se om denne antagelsen stemmer.

En annen forklaring kan være å finne i Zeithamls (1988) definisjon av verdi som nytte, eller brukbarhet. Hun knytter denne definisjonen opp mot spørsmålet om hva det er som gjør at en kunde bestemmer seg for å velge en bestemt butikk, eller et bestemt produkt. Oakleaf (2010)

er inne på det samme, når hun snakker om konkurrenter til biblioteket og hva som er utslagsgivende for at brukerne skal ha en oppfatning av at biblioteket har større verdi enn sine konkurrenter. For å oppnå dette mener Oakleaf at biblioteket må ha så god kontakt med sine brukere at de vet hvordan de skal hjelpe dem til å oppnå sine mål. Disse perspektivene på verdibegrepet sammenholdt med funnene fra undersøkelsen blant de faglig ansatte på HiST, kan peke mot en mangel på kunnskap om hvordan biblioteket kan bidra til et best mulig utbytte og resultater for de faglig ansatte. I dette kan det ligge et behov for tettere kontakt og dialog med denne brukergruppen. En uttalelse fra de åpne kommentarene kan illustrere dette noe:

Mitt inntrykk er at bibliotekene på HiST gir et svært godt tilbud - men at vi ansatte sjøl må ta kontakt for å få benyttet oss av det. Dersom biblioteket inviterte seg inn på lærermøter e.l., ville muligheten kanskje ligge lenger fram i panna. ...jeg kunne godt tenke meg litt mer spark bak for å benytte tidsskrift mer regelmessig - også når det IKKE er et presserende behov for det.

I undersøkelsen på HiST var det ingen som oppga at de hadde anskaffet sist leste artikkel gjennom bibliotekets fjernlånstjeneste, noe som også kan være et tegn på at biblioteket ikke helt lykkes i å informere om og markedsføre sine tjenester.

Omtrent 19 % av respondentene på HiST oppga at de hadde anskaffet sist leste artikkel fra et open access-tidsskrift. Antallet artikler publisert som open access øker stadig. At stadig flere artikler blir fritt tilgjengelige kan på sikt få en innvirkning på andelen artikler som anskaffes gjennom biblioteket og dermed på bibliotekets verdi på akkurat dette området. For å kunne si noe om en slik utvikling er det nødvendig å skaffe kunnskap om dagens situasjon, det vil si den verdien biblioteket har på dette området i dag. Hvis denne kunnskapen mangler kan det også bli vanskelig å si noe konkret om en utvikling. På den annen side er det viktig å skaffe seg et mest mulig helhetlig bilde av bibliotekets verdi slik at det blir mulig å følge en utvikling også på flere områder.

Både Tenopir og Volentine (2013, s. 121) og Price og Fleming-May (2011, s. 197) tar opp problemstillingen rundt at bibliotekbrukerne ikke alltid innser at det er bibliotekets abonnementer som er grunnen til at artikler er tilgjengelige. En kontroll av tidsskrift fra HiST-undersøkelsen som var oppgitt til å være open access, viser også at ca. halvparten disse ikke

var open access. Tidsskriftene var derimot tilgjengelige gjennom bibliotekets abonnement. Her må det tas forbehold om at enkelte artikler publiseres parallelt i for eksempel åpne institusjonsarkiv. Uansett er det sannsynlig at andelen vitenskapelige artikler anskaffet gjennom biblioteket er større enn det som kommer fram i respondentenes besvarelser. Det samme vil være gjeldende både for den britiske studien og HiST-undersøkelsen. Jo lettere tilgjengelig ressursene er på nett, jo vanskeligere kan det være for en bruker å se koblingen mellom ressursen og biblioteket. Det kan bidra til at det sprer seg en misforståelse om at alt er fritt tilgjengelig på nett, noe som igjen kan gå utover ressurstildelingen til biblioteket. Dette representerer en utfordring for markedsføringen av bibliotekets ressurser.

Et positivt funn er at over halvparten av respondentene oppgir HiST-biblioteket som alternativ kilde dersom den opprinnelige kilden ikke var tilgjengelig. Det peker mot at biblioteket har en god posisjon, selv om en for stor andel av de vitenskapelige artiklene skaffes fra andre kilder enn biblioteket. Målet må være å bli førstevalget for flest mulig, slik at denne andelen øker. At faglige ansatte ikke benytter seg av bibliotekets tidsskrifter, eller muligheter for å skaffe tidsskrifter som ikke er tilgjengelige, kan tyde på at de ikke har god nok kjennskap til bibliotekets tilbud. Resultatene fra undersøkelsen kan altså tyde på at HiST-biblioteket bør gjøre tiltak som kan føre til nærmere kontakt og dialog med de faglig ansatte. Et alternativ kan være å opprette kontaktbibliotekarer, eller utnytte andre former for kontaktpunkter med målgruppen som allerede finnes. En tettere dialog med målgruppen kan gi mer kunnskap om hvilke mål og resultater biblioteket best kan bidra for å oppnå. I tillegg kan mer markedsføring og aktiv formidling av bibliotekets ressurser og tjenester gjøre at tilbudet blir mer synlig og kjent for brukerne. Uansett bør det stilles spørsmål og utvises nysgjerrighet i møte med brukerne, med tanke på å få mer kunnskap om bakgrunnen for at andre kilder enn biblioteket prioriteres i anskaffelsesprosessen.

5.3.1.2 Elektronisk eller trykt?

Hoveddelen av de vitenskapelige artiklene som ble skaffet gjennom biblioteket var hentet fra elektroniske medier. For artiklene som var skaffet gjennom personlig abonnement eller kjøp var situasjonen motsatt. Dette kan sees i sammenheng med at andelen elektroniske tidsskrifter som biblioteket abonnerer på har økt kraftig de siste årene, samtidig som andelen trykte titler i abonnement har sunket (mer om dette på s. 9). Sett i forhold til denne utviklingen er det nesten forbausende at en såpass stor andel som ca. 13 % av de som har skaffet artiklene

gjennom biblioteket oppgir at de har funnet artikkelen i et trykt medium. Motsatt er det fortsatt aller mest vanlig at personlige tidsskriftabonnement er på trykte tidsskrift. Ut fra funnene som sier at personlig abonnement ikke er vanlig i de yngste aldersgruppene er det en naturlig konsekvens når resultatene fra HiST viser at svært få av de yngste respondentene skaffet sist leste artikkel fra en trykt kilde. Samtidig skaffet svært mange i denne aldersgruppen artiklene fra en elektronisk kilde. Ellers ble det ikke funnet store variasjoner mellom aldersgruppene i om artiklene var skaffet via elektroniske eller trykte kilder. Den eneste aldersgruppen som skilte seg ut var de over 65, hvor det var relativt flere som hadde skaffet artiklene via trykte kilder enn elektroniske. Noen av kommentarene fra de åpne spørsmålene handler om trykte kontra elektroniske medier:

Det brukes for mye ressurser på trykt litteratur, vi får ikke tid til å bruke biblioteket grunnet arbeidspress generelt

Jeg er fornøyd, men det kan enda bli bedre. Jeg ser at noen elektroniske abonnement har forsvunnet og det er synd for det jeg underviser i. Samtidig savner jeg også noe av papirutgavene av vitenskapelige journaler. Jeg likte å gå på biblioteket en gang i uka tidligere og sette meg ned å bla igjennom. Da kunne jeg oppdage noe som jeg aldri ville ha kommet på å søke etter.

Funnene fra undersøkelsen på HIST stemmer for så vidt over ens med funnene fra den britiske undersøkelsen til Tenopir og Volentine. Men det må tas et stort forbehold om at det var få respondenter i den aller eldste alderskategorien i HIST-undersøkelsen, og resultatene må sees i lys av det. Funnene peker som sagt i retning av at et stort flertall av de yngste respondentene skaffet sist leste vitenskapelige artikkel fra elektroniske kilder. Disse funnene kan det være verdt å ta med seg i fremtidige avgjørelser om tidsskriftabonnement bør være i trykt eller elektronisk form. Videre kunne det være interessant å gjøre lignende undersøkelser for andre dokumenttyper, for eksempel for å finne ut om det forholder seg på samme måte for bøker kontra e-bøker.

5.3.2 Sammenheng mellom publiseringsår og hvor artiklene ble anskaffet fra

Resultatene fra undersøkelsen blant de faglig ansatte ved HiST viser at halvparten av alle de leste artiklene var publisert i løpet av de siste 18 månedene. Dette stemmer helt overens med

resultatene fra de britiske universitetene i Tenopir og Volentines studie. På HiST var ca. 12 % 10 år eller eldre, det tilsvarende tallet fra Tenopir og Volentines studie var 17 %.

Resultatene fra HiST viser en tendens til at eldre artikler skaffes gjennom biblioteket og de fleste av de nyeste artikler skaffes gjennom personlige abonnement. Når det gjelder personlige abonnement er det naturlig at artikler skaffet på denne måten er av nyere dato. Det er ikke rimelig å anta at enkeltpersoner tar vare på tidsskrifter i veldig mange år. Det er tross alt de færreste som har kapasitet til å lagre mange årganger med tidsskrifter. Det er svært stort samsvar mellom funnene fra HiST-undersøkelsen og funnene Tenopir og Volentines undersøkelse på dette området.

Tenopir og Volentine (2012, s. 31) refererer undersøkelser som er gjort i USA fra 1977 til 2005 hvor det er funnet en økning i lesing av artikler som er eldre enn ett år. De stiller spørsmålet om økningen i lesing av eldre artikler kan skyldes bedre tilgang til eldre artikler gjennom backfiles og forandringer i søkemotorer som gjør at eldre artikler kommer høyere på trefflistene. Etter hvert er det også blitt mer vanlig å publisere vitenskapelige artikler som open access, dette bidrar også til at det blir større tilgang på både nye og eldre elektroniske artikler. Likevel er det slik at det meste av vitenskapelige artikler er underlagt abonnement og mange tidsskrifter abonneres på gjennom store pakker med opp til tusenvis av titler i hver pakke. Bibliotek i utdanningsinstitusjoner abonnerer både på denne typen tidsskriftpakker og har i tillegg egne abonnementer på enkelttitler. Det varierer hvor langt tilbake i tid abonnementene går, og mange bibliotek supplerer de ordinære abonnementene med såkalte backfiles, som går lenger tilbake i tid. Resultatene fra undersøkelsen blant de faglig ansatte på HiST viser at biblioteket er viktig i anskaffelsen av eldre artikler. Dette betyr også at det er viktig av biblioteket har god tilgang på slike artikler. En måte å sikre slik tilgang på er å kjøpe pakker med eldre titler, såkalte backfiles.

Videre kan det være verdt å reflektere over hva som gjør at så stor andel av de nyeste artiklene skaffes gjennom personlige abonnement. Det kan være naturlige forklaringer på det, som at det er de artiklene som er «for hånden» og dermed lettest tilgjengelig. En annen årsak kan være at i tidsskriftpakkene som biblioteket abonnerer på er det ofte en relativt stor andel titler som er underlagt embargo. Embargo innebærer at utgiverne av tidsskriftene setter på en sperre slik at titlene ikke blir tilgjengelige gjennom pakkene før etter en viss tid. Tidssperren varierer for det meste fra 3 måneder til to år. At mange sentrale tidsskrifter er omfattet av

embargo vil selvsagt føre til at de ikke oppfattes som lett tilgjengelige for brukerne. Denne oppfatningen vil antagelig gjelde selv om artikler fra tidsskriftene i mange tilfeller kan skaffes av biblioteket via fjernlån eller kjøp. Resultatene fra HiST-undersøkelsen kan med andre ord tyde på at behovet for nye artikler er større enn det biblioteket tilbyr, og at de faglige ansatte dermed står i fare for å bruke unødvendig mye tid på å få tak i artiklene fra andre steder. I tillegg er tilgang på nye artikler begrenset til dem som har egne abonnement, eller kjenner til at noen har abonnement istedenfor at alle brukerne er sikret tilgang gjennom biblioteket. Bedre tilgang på nyere artikler gjennom biblioteket kan bidra til mer effektiv bruk av tiden for de faglig ansatte. Dette representerer i en form for markedssvikt (se s. 19), hvor institusjonen og forskningen taper på at det brukes tid og energi på å skaffe artikler fra andre kanaler enn biblioteket. Svikten kan rettes opp ved at biblioteket kjøper seg ut av embargoene ved å inngå enkeltabonnementer utenom pakkene. Problemet er at dette er svært kostbart for bibliotekene og dermed for eierinstitusjonene, selv om det allerede gjøres for en del av de mest sentrale tidsskriftene. Resultatene fra undersøkelsen på HIST er ikke så konkrete at det kan beregnes et økonomisk tap ut fra en ikke-optimal tilgang på nye artikler gjennom biblioteket. For å oppnå det måtte det vært gjort en økonomisk basert kost-nytteundersøkelse. Imidlertid kan resultatene tyde på at det kan være en fordel å bruke midler på å unngå embargo så langt det er mulig, slik at en større en del nyere artikler kan skaffes via biblioteket.

5.3.3 Sammenheng mellom formål og hvor artiklene ble skaffet fra

Resultatene fra undersøkelsen blant de faglig ansatte på HIST viser at ca. 70 % av de vitenskapelige artiklene som er skaffet gjennom biblioteket brukes til forskning og skriving. 20 % brukes til undervisning og veiledning. Det er stort samsvar mellom disse funnene og funnene fra de britiske universitetene i Tenopir og Volentines studie. Resultatene tyder på at artiklene som skaffes gjennom biblioteket på HiST er viktige bidrag til det som er høgskolens kjernevirksomhet, forskning og undervisning.

Selv om den aller største delen av de vitenskapelige artiklene brukes i forbindelse med forskning og skriving, er det en relativt stor andel av både de bibliotekskaffede artiklene og de som skaffes på andre måter som brukes til undervisningsformål. Igjen er det litt overraskende at det er såpass stor likhet i andelen artikler som brukes til undervisning mellom respondentene på HiST og den britiske studien til Tenopir og Volentine. Spesielt sett i lys av at forskningsbasert undervisning er et så uttalt mål i HiST sin strategiske plan. I de åpne

spørsmålene er det også flere som nevner viktigheten av vitenskapelige artikler for forskningsbasert undervisning spesielt:

[Artiklene] betyr mye, naturlig nok. Undervisningen skal være forskningsbasert.

...det er også viktig å oppdatere sin kunnskap innenfor de feltene man underviser i slik at undervisningen blir forskningsbasert

5.3.4 Tidsbruk knyttet til artikler skaffet gjennom biblioteket

Å se på tidsbruk er en måte å synliggjøre verdien av biblioteket. Ifølge Tenopir og Love, med flere (2010, s. 3) er mengden tid de faglig ansatte bruker på å finne og bruke vitenskapelig litteratur en indikasjon på hvor verdifull bibliotekets samlinger er for forskning og undervisning. De sier samtidig at tidsbesparelse og i hvilken grad biblioteket gjennom sine samlinger kan bidra til økt effektivitet er en annen komponent som inngår i verdibegrepet. Tenopir og Volentine (2012) tok som utgangspunkt at vitenskapelig lesning er viktig for kvaliteten på forskning, undervisning og andre arbeidsoppgaver. Med dette utgangspunktet som bakgrunn gjorde de en beregning av bibliotekets verdi ut fra tiden som ble brukt på å lese materiale som var skaffet gjennom biblioteket. De fant ut at akademisk ansatte på britiske universitet brukte 144 timer pr. år på å lese artikler som var skaffet gjennom biblioteket, noe som tilsvarer 19 arbeidsdager (å 7,5 timer). Til sammenligning brukte de faglig ansatte på HIST i gjennomsnitt 30 timer pr. år på å lese vitenskapelige artikler som skaffet gjennom biblioteket. Dette tilsvarer 4 hele arbeidsdager. Det vil si at det er en stor forskjell i tidsbruken mellom de faglig ansatte på HiST og på de britiske universitetene det henvises til. Dette er ikke forbausende i og med at både antallet artikler lest og andelen artikler skaffet gjennom biblioteket er mye større i den britiske studien enn i HIST-undersøkelsen. Ut fra resultatet av beregningen av tidsbruk kan vi si at biblioteket i denne undersøkelsen har en lavere verdi enn bibliotekene på de britiske universitetene. Igjen er det rimelig å anta et en stor del årsaken har sammenheng med at det er snakk om to nokså ulike utdanningsinstitusjoner. Det er sannsynligvis stor forskjeller på tradisjon for og vekt på forskning mellom institusjonene, noe som igjen fører til at biblioteket har en svakere stilling på HiST. Tenopir og Volentines (2012, s. 31) oversikt over tidligere studier viser at antallet artikkellesninger sannsynligvis kommer til å øke i årene framover, noe som også vil virke inn på tiden som blir brukt på artikkellesing. Tid brukt på å lese artikler skaffet av biblioteket sier noe om bibliotekets verdi. Ut fra en

antagelse om at biblioteket er den mest effektive kilden for anskaffelse av artikler, bør det være et mål å arbeide mot en økning av verdien også når det gjelder tidsbruk. Dette perspektivet på verdi er konkret og tallfestet og det vil derfor være enkelt å se hvordan verdien utvikler seg hvis undersøkelsen gjentas om noen år.

De to siste spørsmålene til de faglig ansatte på HiST var åpne spørsmål. Disse ga rom for egne kommentarer rundt fornøydhets med hjelp fra biblioteket og rollen til vitenskapelige artikler for eget arbeid,

5.3.5 Fornøyde brukere

Poll og Payne (2006) setter spørsmålsteget ved om brukertilfredshet kan fungere som et mål på utbytte (se s. 28). Selv om det ikke nødvendigvis er enighet rundt dette spørsmålet, mener de to forfatterne at graden av brukertilfredshet kan fungere som et utgangspunkt for videre arbeid for bedre utbytte for brukerne. Undersøkelsen blant de faglig ansatte på HiST inkluderte et spørsmål om tilfredsheten med hjelpen fra biblioteket til å bli kjent med samlingene. Dette fungerer i henhold til Poll og Payne som er kartlegging for å ha en plattform for det videre arbeidet. Som forventet og som nevnt i innledningen, var de aller fleste av de faglige ansatte fornøyde med hjelpen de hadde fått fra biblioteket. Faktisk var så mye som 50 % svært fornøyde og til sammen ca. 75 % var fornøyde eller svært fornøyde. Hele 16 av de utfyllende kommentarene var positive kommentarer om de ansatte på biblioteket og deres kompetanse. Dette har vært et lite berørt tema i teorien som danner grunnlaget for denne oppgaven, men fortjener et større fokus og bør få en større plass i senere undersøkelser. Noen av respondentene ga uttrykk for at det er bra å vite at de kan få god hjelp fra biblioteket, selv om de bruker det sjeldent. Kommentarer av denne typen viser at det er knyttet en opsjonsverdi (se s. 17) til høgskolebiblioteket. Altså at biblioteket representerer en verdi også for ikke-brukere. Funnene i denne undersøkelsen slår kun fast at det eksisterer en opsjonsverdi, uten å kunne si noe mer om omfang og størrelse.

5.3.6 Vitenskapelige artikler – viktighet og bruk

Det andre åpne spørsmålet i undersøkelsen blant de faglig ansatte ved HiST handlet om hvilken rolle vitenskapelige artikler spiller for respondentenes arbeidsoppgaver. Volentine og Tenopir (2013) har brukt tilsvarende muligheter for åpne kommentarer i sin studie. Ifølge dem tilfører slike kommentarer en annen dimensjon til forståelsen av hvilken verdi og hvilket

utbytte vitenskapelig lesing gir. I tillegg hevder de at denne typen kommentarer forbedrer resultatene fra den kvantitative delen av undersøkelsen og kan avsløre områder hvor tjenester og service kan forbedres. Resultatene fra dette spørsmålet er sammenlignbare med resultatene fra spørsmålet om hvor viktig informasjonen som ble skaffet gjennom sist leste vitenskapelige artikkel var (se s. 71). Ord som essensiell, avgjørende, vesentlig og sentral gikk mest igjen i kommentarene. Noen av respondentene framhever at god tilgang til artikler er svært viktig. Respondentenes egne kommentarer om hva de bruker vitenskapelige artikler til illustrerer at utbyttet av bruk av slike artikler fordeler seg på flere oppgaver, som forskning, undervisning og egen oppdatering og at det ikke er vanntette skott mellom oppgavene. De går derimot over i hverandre. I åpne kommentarfelt er det fritt opp til respondentene å ta opp det som er viktig for dem. Noen av respondentene brukte også anledningen til å peke på tidspresset de opplever som faglig ansatte på høgsolen. For bibliotekets del kan det være viktig å merke seg at økte krav til publisering og forskning og økt tidspress på de faglige ansatte kan ha innvirkning også på biblioteket. Det betyr at det kan være et mål for biblioteket å bidra til større effektivitet ved å kutte ned på tiden de ansatte bruker på oppgaver de kan få hjelp til på biblioteket. Andelen vitenskapelige artikler som anskaffes gjennom andre kilder enn biblioteket kan tjene som et eksempel; Det er rimelig å anta at det er mer arbeidskrevende og ustabil for de faglig ansatte å få tak i slike artikler fra kilder utenom biblioteket. Derfor bør det være et mål for biblioteket at andelen vitenskapelig artikler som blir skaffet gjennom biblioteket blir større.

Selv om det er ulikheter mellom norsk profesjonshøgskole og britisk universitet har det likevel vært verdifullt å sammenligne funnene fra de to undersøkelsene. For noen av resultatene er det stort samsvar mellom de to undersøkelsene, noe som er med på å bekrefte funnene fra HiST-undersøkelsen. I andre funn er det store ulikheter, og disse kan for en stor del forklares med den ulike vektleggingen på forskning kontra undervisning mellom to ulike typer utdanningsinstitusjoner. En antagelse kan være at funnene fra undersøkelsen blant faglig ansatte på HiST er representative for andre norske profesjonshøgskoler. Og at en lignende undersøkelse gjort på et norsk universitet kan komme til å stemme mer over ens med funnene fra de britiske universitetene. Den eneste måten å få bekreftet eller avkreftet slike antagelser er å gjøre flere studier på ulike norske utdanningsinstitusjoner. Jeg kommer til å vente i spenning.

6 Konklusjon

Målet med denne masteroppgaven har vært å få mer kunnskap om hva slags verdi og utbytte lesing av vitenskapelige artikler gir for faglig ansatte og hva som er bibliotekets rolle i anskaffelsen av artiklene. Jeg har forsøkt å finne ut mer om dette gjennom en spørreundersøkelse foretatt blant faglig ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag. Å måle verdi er utfordrende, fordi begrepet kan ha ulik betydning i ulike sammenhenger og fra person til person. Spørsmålene i min undersøkelse har hatt fokus på eksplisitt verdi, det vil si brukernes syn på verdien av biblioteket og bruken av bibliotekets samlinger (Tenopir, 2012). Dette er en utvikling fra målinger av implisitt verdi, det vil si av graden av bruk, for eksempel gjennom besøksstatistikk og antall nedlastede artikler. Den største utfordringen ved verdimålinger i bibliotek er at bibliotekene ikke er del av et ordinært marked. Verdibegrepet i denne oppgaven er derfor knyttet opp mot *value in use*, istedenfor *value in exchange*. Eller bruksverdi istedenfor kjøpsverdi (Saracevic & Kantor, 1997).

En del av spørsmålene i undersøkelsen var demografiske spørsmål, hvor det ble spurt om respondentenes arbeidssted, stilling, alder, kjønn og forfatterskap. I den andre delen ble respondentene spurt om bruk og anskaffelse av vitenskapelige artikler. Metoden for utforming av disse spørsmålene var bruk av sist leste artikkel som en kritisk hendelse. Tanken er at respondentene gjennom å måtte fokusere på en spesifikk lesning sannsynligvis vil huske lesningen bedre. Den siste delen av skjemaet besto av to åpne spørsmål som ga rom for friere kommentarer fra respondentene.

Resultatene fra de demografiske spørsmålene viser at det ikke er store ulikheter i publiseringsmengde mellom de ulike stillingskategoriene på HiST. Dette representerer et avvik fra resultater fra en lignende studie fra seks britiske universiteter, hvor antall publiseringer økte etter akademisk stilling.

Tidsbruk knyttet til bruk av vitenskapelige artikler kan fungere som et mål på verdien av litteraturen. Resultatene fra HiST viser en tidsbruk knyttet til lesing av vitenskapelige artikler tilsvarende 12 hele arbeidsdager pr. år. 4 av disse dagene brukes til lesing av artikler anskaffet gjennom biblioteket. Her var det et stort avvik fra resultatene fra de britiske universitetene, hvor det ble brukt betydelig mer tid på lesing av artikler skaffet gjennom biblioteket. En tolkning av dette er at på dette området er verdien av et norsk høgskolebibliotek lavere enn

verdien av bibliotek på britiske universitet. Her må det imidlertid tas høyde for ulikheter mellom utdanningsinstitusjoner med forskjeller i fordeling, vekt og ressursbruk mellom forskning og undervisning. Det er rimelig å anta at et norsk universitetsbibliotek vil være mer i samsvar med britiske universitet enn bibliotek på en norsk profesjonshøgskole. Denne antagelsen må imidlertid bekreftes gjennom egne studier. Flere studier av artikkellesninger peker på at antallet leste vitenskapelige artikler er økende. Det er dermed rimelig å forvente at verdien knyttet til tidsbruk knyttet til artikler skaffet av biblioteket også vil øke.

Anskaffelsesprosessen bør inkluderes i målinger av verdien av bibliotek. Resultatene fra HiST viser at en tredjedel av de vitenskapelige artiklene var anskaffet fra biblioteket. Dette representerer et stort avvik fra den britiske og andre undersøkelser, der en mye større andel artikler var skaffet gjennom biblioteket. En sannsynlig forklaring kan være å finne i ulikheter i for eksempel vekt på forskning, markedsføring av ressurser og ressurstildeling til biblioteket mellom de to typene utdanningsinstitusjoner. En annen forklaring kan være knyttet opp mot teorier om konkurrerende alternativer og hva som er utslagsgivende for at brukere oppfatter at biblioteket har større verdi enn konkurrentene. Funnene kan peke mot et behov for bedre kontakt med de faglig ansatte, for derigjennom å få mer kunnskap om hvordan biblioteket kan hjelpe dem å oppnå sine mål. Dette kan gjøres gjennom mer dialog, flere møtepunkter eller bedre utnyttning av møtepunkter som allerede eksisterer. Det må tas høyde for at andelen som er oppgitt anskaffet gjennom biblioteket sannsynligvis er større enn det respondentenes svar tyder på. En kontroll av tidsskrifter oppgitt som open access viser at så mye som omtrent halvparten av disse ikke var open access, men tidsskrifter som var tilgjengelige gjennom bibliotekets abonnement.

Eldre artikler anskaffes i større grad gjennom biblioteket og nyere artikler gjennom respondentenes egne abonnement. Biblioteket har dermed en større verdi for de respondentene som har behov for eldre artikler. Funnene viser at det er viktig at bibliotekene har god tilgang på eldre artikler, for eksempel gjennom backfiles. Samtidig er det viktig å øke andelen nye vitenskapelige artikler som skaffes gjennom biblioteket. Bedre tilgang vil minke svikten mellom behov for og tilgang til artikler og sikre effektiv tidsbruk for de faglig ansatte. I tillegg vil bedre tilgang gjennom biblioteket sikre at alle brukere har lik tilgang nye vitenskapelige artikler. Dette kan for eksempel gjøres gjennom å ha fokus på å inngå abonnement uten embargo på sentrale titler.

Utbyttet av bruken av bibliotekets ressurser, eller informasjon om hva bibliotekets ressurser og tjenester kan hjelpe brukerne å oppnå, er et viktig surrogat for å måle verdien av bibliotek. Resultatene fra undersøkelsen på HiST viser at lesing av vitenskapelige artikler er viktig for forskning, undervisning og veiledning, det som er høgskolens kjerneoppgaver. Vitenskapelige artikler som er anskaffet gjennom biblioteket brukes i stor grad til forskning og skriving og i mindre grad til undervisning og veiledning. 40 prosent av respondentene hadde sitert eller kom til å sitere sist leste artikkel i egne publikasjoner. Lesing av vitenskapelige artikler er viktige for utbyttet ved at de gir inspirasjon til ny tenkning og nye idéer, bidrar til forbedring av resultatet eller innsnevring, utvidelse eller forandring av fokus. På dette området var det samsvar mellom resultatene fra HiST og resultatene fra de britiske universitetene. Det eneste unntaket var et større fokus på forskning blant de ansatte på de britiske universitetene.

Resultatene fra de åpne spørsmålene viste at de faglig ansatte i svært stor grad er fornøyde med hjelpen de får fra biblioteket. I svarene ble det funnet eksempler på at det er knyttet en opsjonsverdi til høgskolebiblioteket. Det vil si at biblioteket representerer en verdi også for ikke-brukere.

Det er mange måter å måle verdi på. Det som gir det tydeligste resultatet og det som er det letteste å formidle er økonomisk verdi. Dette er også det vanskeligste når det som måles er utenfor et ordinært marked. Valget for denne masteroppgaven falt til slutt på en ikke-økonomisk metode for å få mer kunnskap om hva slags verdi et bibliotek i høyere utdanning kan ha for sine undervisere og forskere. Resultatet har aldri vært gitt, så det har vært et spennende arbeid. Når alt kommer til alt er det viktigste resultatet av dette arbeidet økt kunnskap om en viktig målgruppe for et utdanningsbibliotek. Dette er kunnskap jeg håper bidra til å gjøre biblioteket enda mer målrettet og treffsikkert i sine tjenester og ressurstilbud.

Min masteroppgave forteller kun en liten del av en større historie. En historie jeg håper kan utfylles etter hvert. Som sagt i innledningene er en av de store fordelene ved å arbeide i bibliotek at vi har fornøyde brukere. Ikke overraskende viser resultatene i denne undersøkelsen at også de faglig ansatte på HIST er fornøyde med sitt bibliotek. Uheldigvis ligger den samme fornøydheten som et røykteppe over bibliotek-tjenestene og gjør det vanskelig å få konkrete tilbakemeldinger som kan føre til forbedringer. Jeg håper min oppgave kan bidra til å blåse bort noe av røyken slik at det blir lettere å få øye på variasjonen i landskapet under teppet.

7 Videre arbeid

Et høgskolebibliotek er del av en utdanningsinstitusjon og må sees på i tett sammenheng med eierinstitusjonen. Verdimålinger i bibliotek bør være nært forbundet med institusjonens målsettinger (Oakleaf, 2010, s. 94; Poll & Payne, 2006). Med andre ord; For at verdimålinger i bibliotek skal ha betydning, både i forhold til eier, brukere og som internt styringsredskap, bør det utarbeides en konkret plan for hva man vil måle. For å få et mest mulig fullstendig bilde bør målingene gjøres ved hjelp av ulike typer metode, som for eksempel ROI-beregninger, kvalitative intervjuer, surveys og dokument/-siteringsanalyser. Hva som måles må samsvare med institusjonens overordnede målsettinger. Hver enkeltmåling kan umulig si noe om mer enn en liten del av totalen. Like fullt er det slik at et sted må vi begynne å samle erfaringer, og målinger av utbytte av vitenskapelig lesing er et slikt startsted i denne sammenhengen.

Veien framover kan være todelt. En del er å bruke metoder som allerede er utviklet for å skape en størst mulig erfaringsbase. Den andre delen vil være utvikling av helt nye målemetoder. Sammenlignbare målinger, gjort over tid vil kunne gi et godt bilde av verdien av biblioteket for dets brukere og eiere. Og ikke minst vil det være et verdifullt styringsredskap for bibliotekledelsen. Det vil gjøre det lettere å følge utviklingen på områder som er viktige for biblioteket og gjøre det lettere å prioritere ressursene slik at de settes inn der de gir mest utbytte.

Forslag til undersøkelser som kan gjøres er:

- Kost-nytte analyser (ROI-analyser) av norske fagbibliotek. Enten betinget verdsetting eller målinger av andel fra forskningsstøtte eller publiseringsinntekter.
- Måling av samme type som er gjort i denne masteroppgaven, men som inkluderer flere dokumenttyper.
- Samme type måling som er gjort i denne masteroppgaven fra andre norske høgskole- og universitetsbibliotek, for å få sammenlignbare resultater.
- Gjentakelse av undersøkelsen fra denne masteroppgaven om noen år, for å holde øye med utviklingen.

Litteraturliste

Aabø, S. (2005). *The value of public libraries: a methodological discussion and empirical study applying the contingent valuation method* (Doktoravhandling, Universitetet i Oslo). Oslo.

Aabø, S. (2009). Libraries and return on investment (ROI): a meta-analysis. *New Library World*, 110(7/8), 311-324. doi: 10.1108/03074.800910975142

Database for statistikk om høgre utdanning. (2013). *Vitenskapelig publisering: Publikasjonspoeng og forfatterandeler 2012: Høgskolen i Sør-Trøndelag*. Hentet 1. desember 2013 fra <http://dbh.nsd.uib.no/pub/>

Database for statistikk om høgre utdanning. (2014a). *Dokumentasjon av vitenskapelig publisering*. Hentet 22. september 2014 fra <http://dbh.nsd.uib.no/dokumentasjon/publisering/>

Database for statistikk om høgre utdanning. (2014b). *Tilsatte 2013*. Hentet 20. september 2014 fra <http://tinyurl.com/p4fb8ut>

Direktoratet for forvaltning og IKT. (2013). *Innbyggerundersøkelsen 2013: Hva mener brukerne?* Hentet fra <http://www.difi.no/filearchive/difi-rapport-2013-7-innbyggerundersokelsen-hva-mener-brukerne.pdf>

Everest, K., & Payne, P. (2001). The Impact of Libraries on Learning, Teaching and Research. *Library and Information Research News*, 25(81), 18-22.

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327-358. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0061470>

Griffiths, J. M., & King, D. W. (1991). *A Manual on the Evaluation of Information Centers and Services (Manuel pour l'Evaluation des Centres et Services d'Information)*. New York: NATO, AGARD.

Harless, D. W., & Allen, F. R. (1999). Using the Contingent Valuation Method to Measure Patron Benefits of Reference Desk Service in an Academic Library. *College & Research Libraries*, 60(1), 56-69. doi: 10.5860/crl.60.1.56

Hjerm, M., & Lindgren, S. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig analyse*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Høgskolen i Sør-Trøndelag. (2009). *Strategisk plan 2010 - 2015*. Hentet fra <http://hist.no/attachment.ap?id=12002>

- Høgskolen i Sør-Trøndelag. (2011). *Måldokument for HiST-bibliotekets virksomhet*. Hentet 19. november, 2014 fra <http://hist.no/multimedia/11128/bibliotekmaldokument-revisjon-2011-persmote.pdf>
- Imholz, S., & Arns, J. W. (2007). Worth their weight: an assessment of the evolving field of library evaluation. *Public Library Quarterly*, 26(3-4), 31-48.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg. utg.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- Johannessen, A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Kingma, B. R. (2001). *The economics of information : a guide to economic and cost-benefit analysis for information professionals* (2nd. utg.). Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Luther, J. (2008). University investment in the library: What's the return?: A case study at the University of Illinois at Urbana-Champaign. *Library Connect White Paper*, (1). Hentet fra <http://libraryconnect.elsevier.com/sites/default/files/lcwp0101.pdf>
- Norfakta Markedsanalyse. (2012). Studiekvalitetsundersøkelsen 2012. Oppdragsgiver: Høgskolen i Sør-Trøndelag. Hentet fra <https://hist.no/attachment.ap?id=20667>.
- Oakleaf, M. (2010). The value of academic libraries: a comprehensive research review and report. Chicago: Association of College & Research Libraries. Hentet fra www.acrl.org/value
- Olsen, K. (2012, 13. august). Trenger vi Universitetsbiblioteket? : Datatid. Universitetsbiblioteket har fungert fint. Inntil i dag, *Aftenposten, Meninger*. Hentet fra <http://www.aftenposten.no/meninger/Trenger-vi-Universitetsbiblioteket-6963898.html>
- Poll, R., & Payne, P. (2006). Impact measures for libraries and information services. *Library Hi Tech*, 24(4), 547-562. doi: 10.1108/07378830610715419
- Price, A. N., & Fleming-May, R. (2011). Downloads or Outcomes?: Measuring and Communicating the Contributions of Library Resources to Faculty and Student Success. *The Serials Librarian*, 61(2), 196-199. doi: 10.1080/0361526X.2011.591040
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Ringstad, V. (2005). *Kulturøkonomi*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Saracevic, T., & Kantor, P. B. (1997). Studying the value of library and information services. Part I. Establishing a theoretical framework. *Journal of the American Society for*

Information Science, 48(6), 527-542. doi: 10.1002/(SICI)1097-4571(199706)48:6<527::AID-ASI6>3.0.CO;2-W

- Tenopir, C. (2012). Beyond usage: measuring library outcomes and value. *Library Management*, 33(1/2), 5-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/01435121211203275>
- Tenopir, C., & King, D. W. (2007). Perceptions of value and value beyond perceptions: measuring the quality and value of journal article readings. *Serials*, 20(3), 199-207.
- Tenopir, C., Love, A., Park, J., Wu, L., Baer, A., & Mays, R. (2010). University investment in the library, phase II: an international study of the library's value to the grants process. *Library Connect White Paper*. Hentet fra http://libraryconnect.elsevier.com/sites/default/files/2010-06-whitepaper-roi2_0.pdf
- Tenopir, C., & Volentine, R. (2012). UK Scholarly Reading and the Value of Library Resources: Summary Results of the Study Conducted Spring 2011. Tennessee, USA: Center for Information and Communication Studies, University of Tennessee. Hentet fra <http://www.jisc-collections.ac.uk/Documents/Reports/UK%20Scholarly%20Reading%20and%20the%20Value%20of%20Library%20Resources%20Final%20Report.pdf>
- Tenopir, C., Volentine, R., & King, D. W. (2012). Scholarly Reading and the Value of Academic Library Collections: results of a study in six UK universities. *Insights*, 25(2), 130-149.
- The Lib-Value project. *Lib-Value Publications, Presentations, & Reports*. Hentet 19. november, 2013 fra <http://libvalue.cci.utk.edu/content/lib-value-publications-presentations-reports>
- Town, J. S. (2011). Value, Impact, and the Transcendent Library: Progress and Pressures in Performance Measurement and Evaluation. *The Library Quarterly*, 81(1), 111-125. doi: 10.1086/657445
- Volentine, R., & Tenopir, C. (2013). Value of academic reading and value of the library in academics' own words. *Aslib Proceedings*, 65(4), 425-440. Hentet fra doi: <http://dx.doi.org/10.1108/AP-03-2012-0025>
- Wagman, A. K. (2007). *Bibliotekens förtjänst. En forskningsöversikt om den samhälls ekonomiska nyttan av bibliotek*. Hentet fra http://www.biblioteksforeningen.org/wp-content/uploads/2011/03/Bibliotekens_fortjanst.pdf
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. doi: 10.2307/1251446

Vedlegg

Vedlegg 1: Undersøkelsens spørsmål

Vedlegg 2: Kopi av epost til respondentene

Vedlegg 3: Kopi av informasjonsbrev

Vedlegg 4: Godkjenning fra personvernombudet/NSD

Vedlegg 5: Tester og tabeller

Vedlegg 1: Undersøkelsens spørsmål

1. I løpet av den siste måneden (30 dager), omtrent hvor mange vitenskapelige artikler har du lest? (Det kan være artikler du har funnet i tidsskrifter, på websider, fått av kolleger eller lignende. Med lesing menes her lesing av hoveddelen av artikkelen, ikke bare innholdsfortegnelse, tittel eller abstract/sammendrag.)
Kun tall er tillatt i dette feltet.

De følgende spørsmålene tar utgangspunkt i den vitenskapelige artikkelen du *sist* leste, selv om du har lest artikkelen før.

2. Hva er tittelen på tidsskriftet den siste leste artikkelen er publisert i?
3. Hvilket år ble artikkelen publisert?
Kun tall er tillatt i dette feltet.
4. Omtrent hvor mye tid (i minutter) brukte du på å lese denne siste artikkelen i løpet av den siste måneden (30 dager)?
Kun tall er tillatt i dette feltet.
5. Hvordan ble du oppmerksom på denne siste artikkelen du leste?
Funnet gjennom søk (neste spørsmål 5 åpner seg automatisk hvis dette alternativet velges)
Funnet i bibliotekets trykte tidsskrifter
Funnet i tidsskrift som jeg abonnerer på personlig
Funnet gjennom siteringer/referanseliste i en annen publikasjon
En annen person (for eksempel en kollega) fortalte meg om det
Markedsføring via epost eller annonse på web
Vet ikke/husker ikke
Annet (vennligst spesifiser).....

5. Funnet gjennom søk i:

Velg ett av alternativene.

Bibliotek katalogen (gjennom søk i Oria/BIBSYS)

Søkemotor (som Google, Google Scholar etc.)

Artikkeldatabase/tidsskriftpakker (som Business Source Complete, Medline, Econlit, Cinahl, ISI Web of Knowledge, Emerald, Idunn, JSTOR, Sage, ScienceDirect, Springer etc.)

Institusjonsarkiv online (for eksempel Brage, Nora, Diva, etc.)

Vet ikke/husker ikke

Annet (vennligst spesifiser):

5c. Fant du artikkelen gjennom et trykt eller elektronisk medium?

Trykt

Elektronisk

6. Omtrent hvor mye tid (i minutter) brukte du på å søke etter denne artikkelen?

Kun tall er tillatt i dette feltet.

7. Etter at du ble oppmerksom på denne artikkelen, hvor skaffet du den fra?

Velg kun ett svar, det som passer best.

Personlig abonnement

Bibliotekets abonnement

Tidsskrift som avdelingen abonnerer på (som ikke biblioteket administrerer)

Fritt tilgjengelig tidsskrift på web (for eksempel open access-tidsskrift, eller tidsskrift som er delvis open access)

Fikk kopi av artikkelen fra kollega, forfatteren eller andre

Kjøpte en egen kopi

Fjernlån (kopi av artikkelen bestilt via biblioteket)

Forfatterens webside

Andre kilder (vennligst spesifiser):

8. Hvis du tenker tilbake på hvor du fikk artikkelen fra (personlig abonnement, bibliotekets samlinger, etc.), hvor ville du få tak i artikkelen hvis denne kilden ikke var tilgjengelig?

Velg ett av alternativene.

Jeg ville få tak i artikkelen fra en kollega

Jeg ville få tak i artikkelen fra HiST-biblioteket

Jeg ville få tak i artikkelen fra et annet bibliotek

Jeg ville få tak i artikkelen ved å kjøpe en egen kopi

Jeg ville ikke bry meg om å få tak i artikkelen

Jeg ville få tak i artikkelen fra en annen kilde (vennligst spesifiser):

9. Hva er det viktigste formålet for bruken, eller den planlagte bruken, av informasjonen du skaffet deg gjennom den siste artikkelen du leste?

Velg kun et svar, det som passer best.

Forskning

Undervisning og veiledning

Faglig oppdatering

Skriving av søknader, rapporter, artikler, presentasjoner, etc. (for eksempel søknader om forskningsstøtte)

Etter- og videreutdanning

Annet (vennligst spesifiser):

10. Hvor viktig er informasjonen som du skaffet deg gjennom den sist leste artikkelen for å oppnå hovedformålet (spesifisert i forrige spørsmål)?

Velg ett av alternativene.

Ikke viktig i det hele tatt

Noe viktig

Viktig

Veldig viktig

Absolutt essensielt

11. På hvilken måte var informasjonen fra den sist leste artikkelen viktig for hovedformålet?

Velg inntil to svar.

Det forbedret resultatet

Det snevret inn/utvidet/forandret fokus

Det inspirerte til ny tenkning/ideer

Det resulterte i samarbeid/felles forskning

Det kastet bort tiden min

Det resulterte i raskere ferdigstilling

Det løste tekniske problemer

Det sparte tid eller andre ressurser

Annet (vennligst spesifiser):

12. Har du sitert, eller planlegger du å sitere denne artikkelen i annen publikasjon (for eksempel artikkel, rapport, bok)?:

Velg ett av alternativene

Ikke aktuelt

Kanskje

Allerede sitert

Kommer til å sitere i framtiden

Demografiske spørsmål

13. Hvilken avdeling arbeider du på?

Avdeling for helse- og sosialfag

Avdeling for informatikk og e-læring

Avdeling for lærer- og tolkeutdanning

Avdeling for sykepleierutdanning

Avdeling for teknologi

Handelshøyskolen i Trondheim

14. Hva er din stilling?

Professor/Dosent

Førstemanuensis/Førstelektor

Amanuensis/Høyskolelektor

Høyskolelærer

Stipendiat

15. Hva er din alder?

Kun tall er tillatt i dette feltet.

16. Er du:

Kvinne

Mann

17. Omtrent hvor stor prosentandel av din arbeidstid bruker du på følgende oppgaver?

(hvis svaret er null, vennligst fyll inn «0» istedenfor å la feltet stå tomt.)

Kun tall kan angis i disse feltene.

Undervisning og veiledning: %

Forskning og publisering: %

18. I løpet av de siste to årene, omtrent hvor mange av de følgende publikasjoner har du vært forfatter eller medforfatter av?

(Hvis svaret er null, vennligst fyll inn «0» istedenfor å la feltet stå tomt.)

Kun tall kan angis i disse feltene.

Artikler i fagfelleverderte vitenskapelige tidsskrifter:

Artikler som ikke er fagfelleverderte:

Vitenskapelige bøker:

Kapitler i vitenskapelige bøker:

Lærebøker:

Artikler publisert i konferanserapporter:

19. Hvilken rolle spiller vitenskapelige artikler i din forskning, undervisning eller andre vitenskapelige aktiviteter?

Vennligst kommenter:

20. Hvor fornøyd eller misfornøyd er du med hjelpen du har fått fra biblioteket på HiST til å bli kjent med de elektroniske og trykte samlingene våre?

Velg ett av alternativene

Svært fornøyd

Fornøyd

Nøytral

Lite fornøyd

Misfornøyd

Skriv dine kommentarer her:

Vedlegg 2: Kopi av epost til respondentene

Hei

Jeg jobber som bibliotekar her på HiST og skriver samtidig en masteroppgave innen bibliotek- og informasjonsvitenskap ved HiOA. I forbindelse med masteroppgaven gjennomfører jeg en spørreundersøkelse om lesing av vitenskapelige artikler, som jeg håper du vil svare på. Det vil både hjelpe meg og være nyttig for HIST-biblioteket. Det tar ca. 5-7 minutter å gjennomføre undersøkelsen.

Jeg har søkt om tillatelse til å sende ut undersøkelsen og fått denne godkjenningen fra studiedirektøren:

Liv Inger Lamøy har spurt om tillatelse til å sende vedlagte undersøkelse til alle vitenskapelig tilsatte og stipendiater i HiST. Etter å ha innhentet synspunkter fra rektorat og kommunikasjonsenheten, har Studiedirektøren gitt tillatelse til at undersøkelsen sendes ut. Undersøkelsen er et ledd i Liv Ingers mastergradsarbeid i bibliotek- og informasjonsvitenskap. Temaet for oppgaven og undersøkelsen er også høyst relevant for videre utvikling av bibliotekstjenester for fag og forskning ved HiST i årene som kommer. Derfor er det ønskelig om flest mulig tar seg tid til å svare på undersøkelsen.

Mer informasjon om undersøkelsen er vedlagt i et eget dokument. Her finner du kontaktinformasjon til både meg og veilederen min. Lykke til og ikke nøl med å ta kontakt hvis det er noen spørsmål.

- Og her er lenken til undersøkelsen: <https://survey.hioa.no/index.php/653627/lang-nb>

Vennlig hilsen
Liv Inger

Vedlegg 3: Kopi av informasjonsbrev

Informasjonsskriv – masteroppgaveprosjekt

Forespørsel om deltakelse i spørreundersøkelse

Jeg jobber som bibliotekar ved Høgskolen i Sør-Trøndelag og er i gang med å skrive en masteroppgave innen bibliotek- og informasjonsvitenskap ved Høgskolen i Oslo og Akershus. I forbindelse med masteroppgaven skal jeg gjennomføre en spørreundersøkelse om lesing av vitenskapelige artikler. Spørreundersøkelsen omfatter alle faglige ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag.

Spørreundersøkelsen gjennomføres i Limesurvey og består av 20 spørsmål. De fleste spørsmålene er knyttet til lesing, anskaffelse og bruk av vitenskapelige artikler. I tillegg kommer bakgrunnsspørsmål som kjønn, alder, stillingstittel og lignende, og det gis mulighet for egne kommentarer til slutt. Det vil ta ca. 5-7 minutter å gjennomføre undersøkelsen. Det er helt frivillig å delta i prosjektet og du kan trekke deg når som helst så lenge studien pågår uten å måtte begrunne dette.

Prosjektet er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Alle opplysninger som fremkommer av undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt, og anonymiseres i publikasjon slik at den enkelte ansatte ikke kan gjenkjennes. Det vil kun være jeg som har tilgang til de personidentifiserbare opplysningene, og disse vil bli slettet når oppgaven er ferdig i desember 2014

Jeg håper du vil delta i denne undersøkelsen. Det vil både hjelpe meg med min masteroppgave og gi et viktig bidrag i arbeidet med å utvikle bedre bibliotek tjenester.

Hvis du har noen spørsmål er du velkommen til å ringe meg på telefon 902 02 117 eller sende e-post til liv.i.lamoy@hist.no. Du kan også ta kontakt med min veileder professor Svanhild Aabø på telefon 928 51 117/22 45 27 25.

Med vennlig hilsen

Liv Inger Lamøy

Vedlegg 4: Godkjenning fra personvernombudet/NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES

Vedlegg 4



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Svanhild Aabø
Institutt for arkiv, bibliotek- og informasjonsfag Høgskolen i Oslo og Akershus
Pilestredet 48
0167 OSLO

Vår dato: 26.03.2014

Vår ref: 38048 / 3 / IB

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 08.03.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>38048</i>	<i>Verdien av bibliotek i høyere utdanning</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Svanhild Aabø</i>
<i>Student</i>	<i>Liv Inger Lamøy</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Inga Brautaset

Kontaktperson: Inga Brautaset tlf: 55 58 26 35

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Liv Inger Lamøy liv.i.lamoy@hist.no

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdimaa@sv.uit.no



Data innhentes ved spørreskjema til ca. 600 faglig ansatte ved Høgskolen i Sør-Trøndelag.

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er i utgangspunktet godt utformet, men det bør foretas noen presiseringer i tredje avsnitt:

- "Prosjektet er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Alle opplysninger som fremkommer av undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt, og anonymiseres i publikasjon slik at den enkelte ansatte ikke kan gjenkjennes. Det vil kun være jeg som har tilgang til de personidentifiserbare opplysningene, og disse vil bli slettet når oppgaven er ferdig i desember 2014."

Vi ber om at revidert informasjonsskriv sendes personvernombudet@nsd.uib.no for arkivering.

Limesurvey er databehandler for prosjektet. Høgskolen i Oslo og Akershus skal inngå skriftlig avtale med Limesurvey om hvordan personopplysninger skal behandles, jf. personopplysningsloven § 15. For råd om hva databehandleravtalen bør inneholde, se Datatilsynets veileder: <http://www.datatilsynet.no/Sikkerhet-internkontroll/Databehandleravtale/>.

Personvernombudet legger for øvrig til grunn at student og veileder etterfølger Høgskolen i Oslo og Akershus sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på privat pc/mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 31.12.2014. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/epostadresse/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. arbeidssted, stilling, alder og kjønn)

Vi gjør oppmerksom på at også databehandler (Limesurvey) må slette personopplysninger tilknyttet prosjektet i sine systemer. Dette inkluderer eventuelle logger og koblinger mellom IP-/epostadresser og besvarelser.

Vedlegg 5: Tester og tabeller

Tabell 4.2.1: Antall vitenskapelige artikler lest i løpet av siste måned, outliers inkludert (N=149)

N	149
Gjennomsnitt	9,97
Median	6,00
Modus	10
Standardavvik (Std. Deviation)	13.050
Minimum	0
Maksimum	120
Sum	1486

Tabell 4.2.2: Tid brukt på artikkellesing den siste måneden (30 dager), outliers inkludert (N=143)

N	143
Gjennomsnitt	55,69
Median	45,00
Modus	60
Standardavvik	55,364
Minimum	2
Maksimum	360
Sum	7964

Tabell 4.2.3: T-test, gjennomsnittlig tid brukt på artikkellesing, positive outliers ekskludert

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TidPerArtikkellesning	140	49,89	38,719	3,272

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TidPerArtikkellesning	15,244	139	,000	49,886	43,42	56,36

Tabell 4.2.4: T-test, gjennomsnittlig tid brukt på artikkellesing, outliers inkludert

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TidPerArtikkellesning	143	55,69	55,364	4,630

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TidPerArtikkellesning	12,029	142	,000	55,692	46,54	64,84

Tabell 4.4.1: Hvor den sist leste artikkelen ble skaffet fra – ugruppert (N=144)

	N	%
Personlig abonnement	24	16,7
Bibliotekets abonnement	48	33,3
Tidsskrift som avdelingen abonnerer på (som ikke biblioteket administrerer)	10	6,9
Fritt tilgjengelig tidsskrift på web (for eksempel open access-tidsskrift, eller tidsskrift som er delvis open access)	27	18,8
Fikk kopi av artikkelen fra kollega, forfatteren eller andre	24	16,7
Kjøpte en egen kopi	1	,7
Annet	10	6,9
Total	144	100,0

Tabell 4.4.2: Khikvadratberegning for sammenheng mellom artikkelalder og anskaffelsesmetode

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,880 ^a	8	,031
N of Valid Cases	138		

Utgangspunktet for beregningen er to hypoteser:

H^0 = det er ingen sammenheng mellom artiklenes alder og anskaffelsesmetode (nullhypotese).

H^1 = det er sammenheng mellom artiklenes alder og anskaffelsesmetode.

Signifikansnivå sier hvor stor sannsynlighet man aksepterer for å forkaste en nullhypotese selv om den er korrekt. Signifikansnivå (α) på 0,05 betyr at man aksepterer en risiko på 5 % for å forkaste den riktige hypotesen. Jeg velger et signifikansnivå på 0,05, som i følge Ringdal (2007, s. 278) er det mest vanlige valget. Tabellen viser at khikvadratet i dette tilfellet er 16,880 og p-verdien (Asymp. Sig. (2-sided)) er 0,031 (Johannessen, 2010, s. 351).

Khikvadratet 16,880 gir altså en signifikanssannsynlighet på 0,031 og vi beholder dermed nullhypotesen. Johannessen forklarer dette nærmere slik (2010, s. 355):

Det er en konvensjon i samfunnsvitenskapen at man kan akseptere 5 prosent sannsynlighet for å forkaste en H^0 som er korrekt. Hvis en p-verdi er større enn 0,05 beholdes nullhypotesen, mens den forkastes ved en p-verdi lik eller mindre enn 0,05.