

**Marte Irjall**

---

**Veterinærstudenters informasjonspraksis og bruk av  
bibliotektenester**

**En undersøkelse på NMBU - Veterinærhøgskolen**

**Masteroppgave 2019**

**Master i bibliotek- og informasjonsvitenskap**

**OsloMet – Storbyuniversitetet, Institutt for Arkiv- bibliotek- og informasjonsfag**

**Sammendrag**

I denne masteroppgaven har jeg undersøkt veterinærstudentene ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet og deres informasjonspraksis og bruk av bibliotekets tjenester. Dataene ble samlet inn ved hjelp av et spørreskjema. Målet var å forsøke å danne et bilde av veterinærstudentenes informasjonspraksis som del av et praksisfelleskap, og se hvorvidt tidligere antagelser om deres bruk av bibliotek tjenester og informasjonskilder stemte med virkeligheten. Dette ble undersøkt i sammenheng med hvor langt i studieløpet studentene har kommet. Resultatene viser at studentenes studieprogresjon hadde mest utslag på valg av informasjonskilder, mens det ikke hadde like tydelig utslag for vurdering av relevans. Bruk av bibliotek tjenester samsvarte i stor grad med tidligere forskning. De brukte biblioteket mye til gruppearbeid, og ønsket seg flere grupperom. De vurderte bibliotekarens rolle primært knyttet til tradisjonelle biblioteksfunksjoner som har med opprettholdelse og gjenfinning i samlingen.

**Abstract**

In this master thesis, I have examined the veterinary students at the Norwegian School of Life Sciences and their information practice and use of the library's services. The data was collected using a questionnaire. The aim was to try to form a picture of the veterinary students' information practices as part of a community of practice, and see whether past assumptions about their use of library services and information sources matched reality. This was examined in the context of how far of the course of study the students have come. The results show that the students' study progression had the most impact on the selection of information sources, while it did not have as clear a result for relevance judgement. The use of library services largely corresponded to previous research. They used the library a lot for group work, and wanted more study rooms. They considered the librarian's role primarily related to traditional library functions that relate to maintenance and retrieval in the collection.



## **Forord**

Med dette masterprosjektet avslutter jeg mine fem år ved OsloMet – Storbyuniversitetet.

Jeg ønsker å takke min veileder Nils Pharo for mange gode råd og innspill på veien, alle mine medstudenter som har bidratt med gode innspill og Johnny for støtte hele veien og korrekturlesing.

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1	BAKGRUNN OG MOTIVASJON .....	1
1.2	PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL .....	2
1.3	OPPGAVERNS AVGRENSNING OG STRUKTUR .....	3
<b>2</b>	<b>TEORI OG TIDLIGERE FORSKNING</b> .....	<b>5</b>
2.1	INFORMASJONSPRAKSIS OG SOSIALKONSTRUKTIVISME .....	5
2.1.1	<i>Praksisfelleskap og informasjonskompetanse</i> .....	6
2.2	TIDLIGERE FORSKNING .....	11
2.3	KUHLTHAUS MEDIATORROLLER .....	14
2.4	RELEVANSKRITERIER .....	14
2.5	BIBLIOTEKET SOM STED .....	18
2.5.1	<i>Et tredje sted</i> .....	19
2.5.2	<i>Brukerundersøkelsen ved NMBU</i> .....	20
<b>3</b>	<b>METODE</b> .....	<b>22</b>
3.1	VALG AV METODE .....	22
3.2	FORDELER OG ULEMPER MED SPØRRESKJEMA .....	23
3.3	UTVALG .....	26
3.3.1	<i>Svakheter ved utvalget</i> .....	26
3.4	UTFORMING AV SPØRRESKJEMA .....	27
3.5	PILOTSTUDIEN .....	29
3.6	GJENNOMFØRING OG REFLEKSJONER RUNDT DATAINNSAMLING .....	29
3.7	FORSKNINGSETIKK .....	30
3.8	ANALYSE.....	31
<b>4</b>	<b>RESULTATER OG ANALYSE</b> .....	<b>33</b>
4.1	PRESENTASJON AV RESPONDENTENE .....	33
4.1.1	<i>Tidligere søkeerfaring</i> .....	35
4.2	INFORMASJONSSØKEPRAKSIS .....	36
4.3	VURDERING AV KILDER .....	42
4.3.1	<i>Vurdering nettsider</i> .....	43
4.3.2	<i>Relevanskriterier kilder</i> .....	48
4.4	BIBLIOTEKETS TJENESTER OG BIBLIOTEKAREN.....	52
4.4.1	<i>Bibliotek tjenester</i> .....	52
4.4.2	<i>Bruk av biblioteket</i> .....	54
4.4.3	<i>Hva savner studentene på biblioteket?</i> .....	56
4.5	BIBLIOTEKARENS ROLLE .....	58
<b>5</b>	<b>DISKUSJON/DRØFTING</b> .....	<b>62</b>
5.1	INFORMASJONSSØKEPRAKSIS .....	62
5.2	RELEVANSKRITERIER .....	63
5.3	BIBLIOTEKETS TJENESTER .....	64
5.3.1	<i>Fasiliteter</i> .....	64
5.3.2	<i>Samlingen</i> .....	64
5.3.3	<i>Bibliotekaren</i> .....	65
<b>6</b>	<b>KONKLUSJON/AVSLUTNING</b> .....	<b>68</b>
6.1	KONKLUSJON .....	69
6.2	VIDERE FORSKNING .....	71
<b>7</b>	<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>72</b>

<b>8</b>	<b>VEDLEGG</b> .....	<b>76</b>
8.1	VEDLEGG 1.....	76
8.2	VEDLEGG 2.....	80

## Figurer

Figur 1: Kuhlthaus mediatorroller (Kuhlthau, 2004) .....	14
Figur 2: Relevanskriterier (Taylor, 2012, s. 140).....	15
Figur 3: Utdanning (%) .....	34
Figur 4: Bruk av informasjonskilder (Gjennomsnitt).....	40
Figur 5: Bruk av informasjonskilder 1 .....	41
Figur 6: Bruk av informasjonskilder 2 .....	42
Figur 7: Vurdering nettsider. Gjennomsnitt .....	46
Figur 8: Vurdering nettsider (%).....	47
Figur 9: Relevanskriterier. Gjennomsnitt.....	50
Figur 10: Relevanskriterier uthevet.....	52
Figur 11: Påstander (%).....	53
Figur 12: Savner du noe på biblioteket?.....	57
Figur 13: Bibliotekarens rolle .....	60

## Tabeller

Tabell 1: Studentgruppering .....	34
Tabell 2: Tidligere søkeerfaring .....	35
Tabell 3: Bruk av informasjonskilder (%).....	37
Tabell 4: Nettsider (%).....	44
Tabell 5: Relevanskriterier (%) .....	49
Tabell 6: Relevanskriterier sortert.....	50
Tabell 7: Biblioteksaktivitet .....	55

## 1 Innledning

Innen bibliotek- og informasjonsvitenskap som forskningsfelt finnes det store mengder om ulike studentgruppers informasjonsadferd, informasjonspraksis, informasjonssøkeadferd, informasjonskompetanse og bibliotekbruk, for å nevne noe. Dette er tilsynelatende et utømmelig forskningsområde, og noe av årsaken er de stadige endringene i studieteknikker, krav til informasjonskompetanse og teknologien som hele veien er med på å drive dette fagfeltet fremover. Fra man startet å forske på brukeres informasjonsadferd har også forskerens perspektiv endret seg fra et mer systemorientert til et mer brukerorientert perspektiv. Det har blitt etablert at kontekst også spiller en avgjørende rolle for hvordan brukere håndterer informasjon, og derfor er det nettopp interessant å undersøke ulike fenomener innen dette fagområdet innen ulike kontekster. Mye av tidligere funn på informasjonsadferd- og praksis hos studenter er overførbart til andre disipliner, men grunnet forskjeller i fag, forventninger til bruk av informasjon og type informasjonskompetanse og teknologisk utvikling oppstår det stadig nye behov for utforskning.

Noen grupper er bedre representert innen forskning på informasjonsadferd- og praksis enn andre, noe Case og Given (2016) forklarer med det de kaller for «high stakes» (Case & Given, 2016, s. 13). Dette forklares med at disse gruppene innehar en stor påvirkningskraft i form av jobben de gjør, eventuelt fremtidig jobber. Sykepleierstudenter er et eksempel på en slik gruppe, da deres påvirkningskraft som yrkesutøvende vil kunne påvirke mange liv. En studentgruppe det derimot ikke er forsket like mye på er veterinærstudenter, som også går inn i et yrke med stor påvirkning på mange liv, både dyr og mennesker. Dette henger nok også sammen med at i motsetning til sykepleierutdanningen som har svært mange ulike utdanningsinstitusjoner å velge i Norge, finnes det kun én veterinærfaglig utdanningsinstitusjon i Norge ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet – Veterinærhøgskolen, som utdanner veterinærer og dyrepleiere (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, u.å.).

### 1.1 Bakgrunn og motivasjon

Etter omtrent fire år som ansatt ved universitetsbiblioteket på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet på campus Adamstuen, har jeg dannet meg et slags bilde av de

studentgruppene jeg møter til daglig. Dette har vært en av hovedmotivasjonene for dette masterprosjektet, og undersøke hvorvidt disse antagelsene stemmer overens med virkeligheten. Det vil alltid være nyttig å lære mer om de brukergruppene biblioteket betjener for å tilby best mulig tjenester og holde seg aktuell. Per 2019 ligger fakultetet Veterinærhøgskolen på Campus Adamstuen i Oslo med to studentgrupper; dyrepleierstudentene og veterinærstudentene. Veterinærhøgskolen står foran et stort flyttestrøkjekt i 2020, hvor hele campus som befinner seg i Oslo skal flyttes til nye lokaler på Campus i Ås hvor resten av NMBU ligger. Dagens fysiske beliggenhet i Oslo gjør det også interessant å foreta en slik type undersøkelse før flyttingen hvor veterinærstudentene fremdeles befinner seg på en egen campus.

Ulike spørsmål som har dukket opp er hva som egentlig kjennetegner denne gruppens informasjonssøkepraksis. Hvilke informasjonskilder benytter de seg av, og samsvarer dette med de informasjonskildene biblioteket underviser dem i? Og hvilke kriterier er viktige og mindre viktige når disse ulike kildene skal bedømmes? Bibliotekarens rolle i forhold til studentene innebærer mye veiledning og hjelp, spesielt mot slutten av studieløpet hvor veterinærstudentene skriver sin fordypningsoppgave. Men hvordan ser studentene selv på bibliotekarene i forhold til sin rolle som student? Og endrer dette seg i forhold til hvor langt de har kommet i eget studieløp? Bibliotekets tjenester favner bredt og innebærer både bibliotekaren, samlingen og de fysiske fasilitetene. Hvordan bruker de disse tjenestene, og hvor fornøyd er de egentlig med tilbud av e-bøker, bøker og arbeidsplasser? Dette er spørsmål jeg skal undersøke nærmere i dette prosjektet, og vil forhåpentligvis kunne bidra til å danne et tydeligere bilde av veterinærstudentene som gruppe og finne ut hvilke antagelser som stemmer overens med virkeligheten, og hvilke som ikke gjør det.

## 1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Ut fra bakgrunnen for dette prosjektet og min egen motivasjon har jeg kommet fram til følgende problemstilling og forskningsspørsmål:

*Hvilken betydning har veterinærstudenters studieprogresjon for deres informasjonspraksis og bruk av bibliotekstjenester?*

Studentenes studieprogresjon viser til den inndelingen jeg har brukt for å dele inn studentene inn i tre grupper i analysen av resultatene. Inndelingen følger studieplanen, og deler studentene inn i de som befinner seg tidlig i studieløpet, midt i, og i den avsluttende delen av studieløpet. Problemstillingen kan favne ganske bredt, så for å konkretisere hva jeg har undersøkt, og for å besvare problemstillingen har jeg utformet tre forskningsspørsmål:

1. *Hva kjennetegner studentenes informasjonssøkepraksis?*
2. *Hvilke relevanskriterier er viktig for vurdering av kilder?*
3. *Hvordan bruker veterinærstudentene bibliotekets tjenester?*

Bibliotekarens rolle i forhold til studentene, er også inkludert i formuleringen om bibliotekets tjenester i tredje forskningsspørsmål.

### 1.3 Oppgavens avgrensning og struktur

Det ville vært interessant å undersøke dyrepleierstudentenes informasjonspraksis og bruk av biblioteket, i tillegg til veterinærstudentene i dette masterprosjektet. Tidlig i oppstartfasen var jeg usikker på om jeg skulle inkludere bachelorstudentene på dyrepleierutdanningen i tillegg til veterinærstudentene ved NMBU. Men av ulike grunner blant annet knyttet til stor skjevfordeling i antall studenter i hver gruppe, falt valget på å begrense utvalget til veterinærstudentene, som også hadde det største utvalget av antall studenter.

Oppgaven er delt inn i seks kapitler. Første kapittel er innledning med motivasjon for valg av tema og problemstilling. Videre tar jeg i kapittel to for meg avklaringer av sentrale begreper for oppgaven, før jeg presenterer tidligere forskning og andre teorier jeg benytter meg av i oppgaven og som setter prosjektet inn i en kontekst. Jeg har i mitt prosjekt jeg valgt å benytte meg av informasjonspraksisbegrepet som har bakgrunn i sosialkonstruktivismen heller enn det mer etablerte begrepet informasjonsadferd med en mer kognitiv bakgrunn. I det tredje kapitlet om metode vil jeg gjøre rede for valg av metode, utforming og gjennomføring av



metode. I fjerde kapittel vil jeg presentere funnene fra undersøkelsen og analysen organisert i tråd med forskningsspørsmålene. Funnene blir drøftet i kapittel fem før jeg til slutt presenterer konklusjonen og videre forskning i kapittel seks.

## 2 Teori og tidligere forskning

For å undersøke dette prosjektets problemstilling og tematikk gjorde jeg først et søk etter tidligere forskning, med fokus på hva som har blitt forsket på veterinærstudenter som gruppe i et bibliotekperspektiv, med fokus på informasjonskompetanse, informasjonssøkeadferd og informasjonspraksis. I tillegg til den veterinærfaglige forskningen har jeg blant annet sett på forskning om relevanskriterier, biblioteket som sted og Kuhlthaus mediatorroller. Men før jeg går inn på tidligere forskning og teoretiske rammeverk må jeg ta for meg en begrepsavklaring.

### 2.1 Informasjonspraksis og sosialkonstruktivisme

Hvilke begreper man bruker og hvordan disse defineres har betydning for videre fortolkning av meningsinnholdet i en tekst. Som nevnt innledningsvis benytter jeg meg av begrepet informasjonspraksis og informasjonssøkepraksis som styrende for min undersøkelse. I følge Savolainen (2007) har det generelt vært mye bruk av begreper som informasjonsadferd og informasjonspraksis uten at disse nødvendigvis har blitt klart definert. Informasjonsadferd har vært det dominerende begrepet, og blir ofte definert ut fra Wilsons definisjon: «Information Behavior is the totality of human behavior in relation to sources and channels of information, including both active and passive information seeking, and information use» (T. D. Wilson, 2000, s. 49). Der informasjonsadferd beskriver et kognitivt perspektiv på menneskers bruk av og relasjoner til informasjon, er informasjonspraksis inspirert av sosialkonstruktivistiske teorier, og beskriver hvordan vi finner og bruker informasjon for å dekke et informasjonsbehov (Savolainen, 2007).

Sosialkonstruktivismen er et perspektiv fra sosiologi og samfunnsfag hvor menneskers virkelighetsforståelse betraktes som noe som kontinuerlig formes av omgivelser og situasjoner de befinner seg i. Berger og Luckmann i Ringdal (2018), sier at «kjernen i sosial konstruktivisme er at den sosiale virkeligheten er konstruert og gjenskapes gjennom handlinger og interaksjon mellom mennesker» (Ringdal, 2018, s. 42). Også ideer og institusjoner er sosiale konstruksjoner selv om de kan framstå som objektive virkeligheter. I sosialkonstruktivismen er ikke det viktigste hvordan verden er, men hvordan vi oppfatter den. I den mest ekstreme formen er alle sannheter relative og kulturavhengige, og det blir meningsløst å teste teorier mot observasjoner av virkeligheten (s. 43). Innen mange

samfunnsfaglige disipliner er det en mildere variant som er utbredt hvor man ikke avviser eksistensen av reelle objekter, men man er opptatt av meningene som tillegges slike, samt at meninger om fenomener, har betydning for handling rettet mot fenomenet (Tjora, 2018).

Jeg har valgt en forståelse av informasjonspraksis basert på Savolainen, men det finnes mange ulike måter å tolke og forstå disse begrepene på. Dette vises blant annet hos Case og Given (2016) som diskuterer forskjellen mellom informasjonsadferd og informasjonspraksis. De påpeker forskjellen mellom Reijo Savolainen som anser informasjonsadferd og informasjonspraksis som komplementære begreper, mens Wilson mener informasjonsadferd er et generisk begrep som favner både handlinger, praksiser og aktiviteter (Case & Given, 2016, s. 100). Uansett hvilket ståsted man måtte velge og med hvilket blikk man velger å se på disse begrepene, konkluderer Savolainen i sin artikkel med at «[t]he concepts of information behavior and information practice both seem to refer to the ways in which people “deal with information.” (Savolainen, 2007, s. 126). Hovedforskjellen mellom informasjonsadferd og informasjonspraksis, og måten de undersøker hvordan mennesker «håndterer informasjon», er at diskursen rundt informasjonsadferd trigges av behov og motiver, mens diskursen rundt informasjonspraksis preges av aktiviteter formet av sosiale og kulturelle faktorer. Lloyd (2010) sier at det har blitt mer vanlig å benytte informasjonspraksisbegrepet, og at det av mange foretrekkes over informasjonadferdsbegrepet, da det anerkjenner den sosiale og kulturelle dimensjonen som påvirker alle praksiser, inkludert informasjonspraksis (Lloyd, 2010, s. 23). Hvis man godtar informasjonspraksis som et paraplybegrep finner man blant annet informasjonssøkepraksis under denne paraplyen. Informasjonssøkepraksis beskriver hvordan man konkret finner og søker etter informasjon, i tillegg til hvilke informasjonskilder man tar i bruk (Savolainen, 2007).

### 2.1.1 Praksisfellesskap og informasjonskompetanse

Veterinærstudentene kan ses på som en gruppe som utgjør et praksisfellesskap, som innebærer at de har en annen informasjonspraksis enn andre studentgrupper. Måten veterinærstudiet er satt sammen på, med mye lesing av pensum, gruppearbeid og praksis i klinikker, skiller seg fra andre helserelaterte utdannelser. Innen humanmedisin benytter de for eksempel kunnskapsbasert praksis, dette er ikke en del av veterinærutdannelsen ved NMBU. Ved å

tilhøre fakultetet Veterinærhøgskolen som har sin egen disiplintilhørighet med egne diskurser og praksislandskap, utgjør veterinærstudentene et eget praksisfellesskap som styres av den diskursen som utgjør veterinærutdanningen. Praksisfellesskap er et begrep som først ble introdusert av Lave og Wenger på 90-tallet. Praksisfellesskap defineres som en gruppe mennesker som deler en bekymring eller lidenskap for noe de gjør, og lærer hvordan dette kan gjøres bedre mens de interagerer på jevnlig basis (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015). For å kunne defineres som et praksisfellesskap er det tre karakteristikk som må være til stede. Det første er domenet. Det holder ikke at en gruppe mennesker er samlet for å defineres som et praksisfellesskap, men det må finnes et felles domene av interesse. Det andre kriteriet er fellesskapet. Medlemmene av fellesskapet som tilhører samme domene, må engasjere seg i felles aktiviteter og diskusjoner, hjelpe hverandre og dele informasjon. Det tredje handler om selve praksisen. Medlemmene av praksisfellesskapet utvikler et delt repertoar av ressurser som erfaringer, historier, verktøy og måter å tilnærme seg problemer på. Wenger-Trayner og Wenger-Trayner konkluderer med at det er kombinasjon av disse tre elementene som utgjør et praksisfellesskap. Og gjennom å videre utvikle disse tre elementene parallelt, at man dyrker et slikt fellesskap (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015).

Informasjonskompetanse er et komplekst begrep som innebærer mye mer enn bare summen av visse ferdigheter. Ifølge Lloyd (2010) må man se nærmere på hvordan informasjonskompetansepraksiser blir konstruert gjennom en rekke landskap, og hvilke sosiale forutsetninger som påvirker denne, for å forstå kompleksiteten (Lloyd, 2010, s. xvi). Lloyd retter blant annet søkelyset mot begrepet informasjonskompetanse, eller «information literacy». Hun påpeker at begrepet ikke har en entydig definisjon av betydningen. Dette problematiseres ytterligere ved at begrepet er sammensatt av to egne begreper som heller ikke har en klar definisjon. Begrepet 'informasjon' faller gjerne inn i en av to hovedkategorier. Fra det positivistiske ståstedet anses informasjon som noe som finnes «der ute» og kan oppdages og forstås av ulike mennesker på lignende måter som et objektivt fenomen. Lloyd har et sosiokulturelt perspektiv fra bibliotek- og informasjonsvitenskap, som handler om relasjoner mellom mennesker som fokuserer på deres opplevelser med informasjonen. I interaksjonen mellom individet og informasjonen skjer det en endring hos individet som bidrar til dette individets evne til å oppnå kunnskap (s. 11). Informasjonen blir først informasjon når et individ opplever data som nyttig, og velger å ta denne i bruk som informasjon. Fra det sosiokulturelle perspektivet finnes det mange ulike måter å definere informasjon på.

Informasjon kan komme utenfra (eksternt), innenfra (internt), eller gjennom sosialt konstruerte representasjoner og artefakter (s. 12). Informasjon er ikke meningsfullt uten en kontekst, og er heller ikke statisk eller objektiv. Informasjon er et produkt av forhandlede konstruksjoner mellom individer som interagerer med artefakter, tekst, symboler, handlinger og i samspill med andre mennesker i en kontekst. Begrepene data, informasjon og kunnskap kan ses i en sammenheng hvor dataene er det som allerede finnes, og som blir til informasjon når et individ tar det i bruk. Denne informasjonen blir kunnskap når informasjonen kontekstualiseres gjennom spesifikke praksiser (Lloyd, 2010, s. 12).

Det engelske begrepet 'literacy', oversettes til norsk som 'tekstkyndighet' som handler om mer generelt lese- og skriveferdigheter, men jeg kommer til å benytte meg av begrepet 'kompetanse' som viser til det norske begrepet 'informasjonskompetanse'. Ut ifra ulike perspektiver blir kompetanse definert på forskjellige måter. Gjennom et kognitivt perspektiv blir kompetanse sett i forhold til en funksjon, noe som gjør et individ i stand til å tilegne seg kunnskap og ferdigheter knyttet til lesing og skriving. Gjennom dette perspektivet ligger fokuset hos individet, og er løsrevet fra konteksten. Lese- og skriveferdigheter blir forstått som generiske ferdigheter som kan merkes og måles (Lloyd, 2010, s. 13). Fra et teknisk perspektiv blir kompetanse forstått som et generisk verktøy eller nøkkelkompetanse for å utføre noe, og en måte å kode om og dekode informasjon på. Kompetansen blir i dette perspektivet ansett som en ferdighet som er overførbart på tvers av ulike kontekster. Kompetanse som en sosial praksis vektlegger at lesing, skriving og klare formuleringer er kulturelle praksiser som læres i spesifikke kulturelle kontekster som har epistemologisk signifikans (Searle, 2003, i Lloyd, 2010, s. 13). Dette innebærer at kontekst og forhold vil påvirke hvordan kompetanse brukes og hvordan mennesker blir sosialisert inn i denne konteksten. Kompetanse blir ansett som en sosialt og historisk konstruert praksis som ikke kan generaliseres på tvers av kulturer eller behandles som nøytralt eller teknisk (s. 13). Kompetanse innebærer ikke en enkelt definisjon av gitte ferdigheter som kan måles og veies, men refererer til en rekke kontekstuelle sosiale praksiser hvor mennesker interagerer. Slik som informasjonsbegrepet, er også kompetanse påvirket av de ideologiene i det fellesskapet som praksisen fortolkes gjennom (s. 14).

Ifølge Woolwine (2010) er domenet til spesifikke disipliner selv konstruert ut fra aktiviteter, og utgjør eller påvirker i sterk grad, hvordan individer innen et fagområde vurderer krav til tidslinjer, autoriteter, bias, verifiserbarhet og overensstemmelse (Woolwine, 2010, s. 170). Woolwine undersøker hvorvidt det finnes allmennkunnskap innen informasjonskompetanse som kan læres bort uavhengig av disiplintilhørighet. Han skiller mellom informasjon og kunnskap, hvor informasjon endres ofte og kunnskap ikke gjør det. Det er ulike måter å organisere kunnskap på innen ulike disipliner og regler for evidens. Woolwine sier at målet med undervisning i informasjonskompetanse er å assistere studentene i å innlemme informasjon inn i en kritisk forståelse av kunnskapsbasen i en disiplin, og trekker frem fem kjernebegreper for informasjonskompetanse: aktualitet, autoritet, skjevhet (bias), etterprøvbarhet og logisk konsistens/overensstemmelse. Disse fem kjernebegrepene utgjør ferdigheten kritisk tenkning, som assosieres med informasjonskompetanse som er innebygd i disiplinær kontekst og er avhengig av referanser til, eller forståelse av, innholdet i en spesifikk disiplin (s. 180). Ferdigheten kritisk tenkning, kan med andre ord ikke være ett sett med ferdigheter som følger et visst regelsett i alle ulike situasjoner og kontekster. Det er praktiske ferdigheter som individer bruker innen en kontekst og innen en praksis. Disse praksisene læres sosialt gjennom interaksjon med andre (Woolwine, 2010, s. 180).

For biblioteket utgjør ulike praksisfellesskap og disipliner, ulike tilnærminger for å løse undervisning og veiledning i informasjonskompetanse. Undervisning i informasjonskompetanse er gjerne en del av andre fag, og gjennomføres ofte av bibliotekarene. Informasjonskompetanse innebærer at studentene skal tilegne seg kunnskaper, ferdigheter, eller forståelser for å finne fram til, evaluere eller ta i bruk relevant informasjon i en gitt kontekst (Bøyum, Gullbekk & Byström, 2017). I et kapittel i boka «Det åpne biblioteket» undersøker Bøyum et al. (2017) informasjonskompetanse og tverrfaglighet i bibliotekenes undervisningsopplegg. For å lage et undervisningsopplegg for studentene som oppleves relevant og meningsfullt for deres fagområde, kreves det tett samarbeid med faglærere og faglig integrasjon fra bibliotekaren. Dette blir enda mer komplekst når målet er tverrfaglighet. Det kan da oppstå konflikt mellom ulike praksisfellesskap som innehar ulike innfallsvinkler eller måter å uttrykke seg på. Bibliotekets undervisning har gjerne som mål å styrke studentenes informasjonskompetanse, og ulike syn på begrepet informasjonskompetanse styrer hvordan dette løses. Slik som Lloyd også er inne på, er ikke begrepet informasjonskompetanse entydig definert, men Bøyum et al. peker på at begrepet

uansett innebærer «kunnskaper, ferdigheter eller forståelser folk behøver for å finne frem til, evaluere eller ta i bruk informasjon» (Bøyum et al., 2017, s. 124). De ulike synene på hvordan informasjonskompetanse læres kan kobles til ulike læringssyn. På den ene siden blir informasjonskompetanse betraktet som et sett med generiske ferdigheter som kan tilegnes uavhengig av sammenhengen de senere skal anvendes i. På den andre siden forsås utviklingen av informasjonskompetanse som situasjonsbestemt og krever deltagelse. Hvilket syn bibliotekaren har på informasjonskompetanse påvirker undervisningsopplegget. Med et utgangspunkt i at informasjonskompetanse er et sett med generiske ferdigheter som studentene kan tilegne seg, tar bibliotekaren studentens informasjonsbehov for gitt og bidrar med søketeknisk hjelp (s. 124). Fra det andre utgangspunktet har bibliotekaren mer faglig innsikt og forståelse for å kunne reflektere sammen med studentene over informasjonsbehov og ulike problemstillinger, samt bruk av relevante kilder (Bøyum et al., 2017, s. 124).

Bøyum et al. peker på en endring innen forskningsfeltet bibliotek- og informasjonsvitenskap som i økende grad studerer profesjonsutøvelse, faglig arbeid og læring som sosiale praksiser (Bøyum et al., 2017, s. 136). Begrepet praksis ses på som et «sammenhengende sett av handlinger praktikere engasjerer seg i, og som har utviklet seg over tid» (s. 136), og gjennom handlinger bindes bibliotekarene, faglærerne og studentene sammen til en praksis gjennom delte forståelser, vurdering og normer (Bøyum et al., 2017, s. 136).

Undervisningsbibliotekaren i et praksisfellesskap kan utvikle ulike forståelser for tilsynelatende like fenomener. De trekker fram Lloyd som sier at en må være sosialisert inn i et fellesskap for å være informasjonskompetent. For at en bibliotekar skal være sosialisert inn i et praksisfellesskap, for eksempel veterinærmedisin, kan det være nødvendig enten med faglig bakgrunn i fagområdet (for eksempel gjennom å være fagreferent), eller at en har tilegnet seg kunnskap om fagområdet over tid, slik at man er i stand til å snakke forholdsvis flytende om veterinærenes informasjonskilder, kjenne til terminologi og problemstillinger i faget (s. 137). For å realisere en type undervisningsopplegg som Bøyum et al. skisserer innenfor det praksisfellesskapet og rettet mot et spesifikk domenet krever dette stor grad av planlegging, og godt samarbeid med faglærere og integrering i fagplanen (Bøyum et al., 2017).

## 2.2 Tidligere forskning

I forbindelse med dette prosjektet har jeg sett på andre som har undersøkt veterinærstudenters informasjons -adferd, -kompetanse og -søkeadferd. Et av de eldre bidragene til denne litteraturen er artikkelen fra 1998, *Library use and information-seeking behavior of veterinary medical students revisited in the electronic environment* (Pelzer, Wiese & Leysen, 1998). Denne undersøkelsen fra 1998 baserer seg på en studie de gjennomførte ti år tidligere i 1988, som gir et godt sammenligningsgrunnlag for å se hvilke endringer som kan sees på studentenes informasjonssøkeadferd knyttet til økt bruk av internett og bruk av biblioteket mellom 1988 og 1998. Funnene om bruk av det fysiske biblioteket viste at primæraktiviteten var knyttet til bruk av kopimaskinene og kontorrekvisita både for undersøkelsen fra 1987 og fra 1997. Generelt arbeid med oppgaver var fortsatt en viktig aktivitet, men betydelig flere svarte i 1997 (22%) at de ikke brukte biblioteket til den type aktivitet enn i 1987 (12%). I forbindelse med problembasert læring (PBL), var det flere studenter som svarte at de hadde behov for bibliotek tjenester (Pelzer et al., 1998).

En undersøkelse fra Irland av Dodd (2007) undersøker hvordan problembasert læring (PBL), påvirker veterinærstudentenes informasjonsadferd og -kompetanse på universitetet i Dublin. PBL brukes for å oppnå «deep learning» heller enn «shallow learning», som vektlegger selvstyrt læring og studentenes evne til egne refleksjoner og kritisk tenkning. Hovedmålet med PBL er ikke informasjonskompetanse, men er en integrert del av konseptet og viktig med hensyn til studentene som livslange informasjonsbrukere. Annen forskning har ifølge Dodd, vist at det er liten forskjell mellom kunnskapsutfallet mellom studenter som bruker PBL og de som ikke gjør det, men de som har hatt PBL virker å ha bedre evne til kunnskapsbevaring. Studiet ønsket å finne ut hvilke ressurser studentene foretrakk, informasjonssøkekompetanse og atferdsmønstre knyttet til bibliotekbruk. Gjennom et spørreskjema samlet de inn data fra 108 respondenter som deltok på et PBL-kurs, samt intervjuer av en bibliotekar og fem ansatte ved universitet. De ønsket å finne ut hvorvidt det var forskjell mellom studentenes adferd og aktiviteter for PBL-oppgaver sammenlignet med annet arbeid. Undersøkelsen viste at i forbindelse med oppgaver knyttet til PBL brukte halvparten av studentene lenger tid i biblioteket, de oppsøkte databaser og tidsskriftlitteratur som typisk karakteriserer mer selvstendige studenter. Det oppsto også et mønster blant disse studentene som vurderte biblioteket som svært viktig. De studentene som vurderte biblioteket som viktig, vurderte



internett som mindre viktig, og de som vurderte internett som viktig, vurderte biblioteket som mindre viktig (Dodd, 2007).

En nyere undersøkelse jeg har sett på er Weiner, S. A., Stephens, G. & Nour, A. Y. (2011), som i sin artikkel tar for seg informasjonssøkeatferd hos veterinærstudenter i sitt første semester. De baserte seg blant annet på Pelzer et al. (1998) i utformingen av spørreskjema for å undersøke veterinærstudentenes informasjonssøkeatferd (Weiner, Stephens & Nour, 2011). Den demografiske sammensetningen av de som svart vist en høy andel kvinner, med 81% og et aldersspenn på 22-26 år. 69% av respondentene brukte Google eller Google Scholar til all eller mesteparten av oppgaver, og 17% brukte Wikipedia. 46% brukte universitetsbibliotekets nettsider for all eller mesteparten av oppgaver. Studentene ble også spurt om hvilke kriterier de benyttet for å vurdere nettsider. De viktigste kriteriene viste at 49% svarte kildens autoritet. 19% svarte kildens aktualitet, og 10% svarte klare referanser, evidens og reliabilitet. 90% benyttet Cab Abstract for å identifisere vitenskapelige artikler i fagfellevurderte tidsskrifter innen veterinærmedisin. 10% brukte veterinærprofessorer, wikipedia eller Cunninghams Textbook of veterinary physiology. Basert på sin undersøkelse anbefaler Weiner et al. et økt samarbeid mellom veterinærfakultetene og bibliotekene med innspill fra studentene, som kan bidra til å utvikle en studieplan som utvider «the body of knowledge» i veterinærinformasjonskompetanse (Weiner et al., 2011).

Jeg har også sett på en undersøkelse gjennomført av Nel og Fourie (2016) som undersøker informasjonsbehov, informasjonssøkeatferd og informasjonsbruketatferd hos forskere ved et universitet i Sør-Afrika. Her kommer de blant annet fram til noen interessante funn rundt hva informasjonsspesialistene mener sin viktigste rolle er, og hva forskerne mener deres viktigste rolle er. Forskerne rangerte de tre viktigste og de tre minst viktige rollene til informasjonsspesialistene. Resultatene viste ulikheter mellom hva forskerne mente, og hva informasjonsspesialistene mente var viktigst. Forskerne så på de mer tradisjonelle bibliotekfunksjonene som ressurs- og samlingsbasert som viktigste roller hos informasjonsspesialistene, mens informasjonsspesialistene var mer opptatt av sin rolle som mer involvert i disiplin- og forskningsdomene i fakultetet de var tilknyttet. De topp tre viktigste rollene hos informasjonsspesialistene var ifølge forskerne; konservator av fysiske- og digitale arkiver, administrator for innkjøp av informasjonstjenester og teknologispesialister

som tilrettelegger for elektronisk tilgang. Informasjonsspesialistene rangerte sine topp tre roller som; emnebaserte informasjonseksperter, underviser av informasjonskompetanse og relaterte ferdigheter og som et viktig medlem av forskerteamet. Til sammenligning rangerte forskerne både emnebasert informasjonsekspert og et viktig medlem av forskerteamet, i sin liste over topp tre minst viktige roller. Funnene viser at informasjonsspesialistene kan spille en viktig rolle og fylle ulike funksjoner i en dynamisk forskningsprosess, men forskerne ofte ikke klar over informasjonsspesialistenes ferdigheter og ekspertise (Nel & Fourie, 2016).

I en artikkel basert på sin masteroppgave skriver Schneider og Thrige (2011) om at de har undersøkt informasjonspraksis hos to bachelorutdanninger i forbindelse med deres opplevelse av akademisk oppgaveskriving. De intervjuet åtte studenter og undersøkte blant annet bruk av tre forskjellige typer informasjonskilder; tekstuell, kroppslige og sosiale informasjonskilder. Bibliotekene har tradisjonelt hatt fokus på de tekstuelle informasjonskildene i sin undervisning, men i sin artikkel ønsker Schneider og Thrige å rette blikket også mot andre former for informasjonskilder som studentene benytter seg av i sin akademiske praksis, og hvilke faktorer som påvirker deres bruk av informasjonskilder (s. 33-34). De bruker Annmaree Lloyd som teoretisk rammeverk og bruk av informasjonspraksisbegrepet og de tre informasjonskildetyperne hvor studentene er en del av et praksisfelleskap. Videre undersøker de hvordan «alignement» spiller inn, som er sammenhengen mellom læringsmål, måten man underviser på og måten man bedømmer studentens prestasjoner. Et annet begrep de benytter er «satisficing» som er en kombinasjon av «satisfy» og «sufficient», som innebærer at mennesker i større grad tilfredsstiller enn maksimerer, i forbindelse med beslutningstagning. Satisficing er en mulig forklaring på «the principle of least effort». Studentgruppene de undersøkte var bachelorstudenter fra «marketing and management communication» og profesjonsbachelor for sykepleie som var i sitt femte semester. De konkluderer blant annet med at deres undersøkelse illustrerer hvordan studentenes opplevelse av kontekstuelle faktorer er avgjørende for deres informasjonspraksis. Studentenes opplevelse av manglende sammenheng strukturelt sett, og hva som er deres vurdering av hva som er tilstrekkelig innsats, påvirker bruken av studentenes informasjonskilder i deres informasjonspraksis. De mener at man ved å se på informasjonskompetanse som en bredere informasjonspraksis, som ikke kun er relatert til tekstuelle kilder, får det den effekten at bibliotekaren i større grad må forholde seg mer til studentene i en kontekst (Schneider & Thrige, 2011, s. 42).

### 2.3 Kuhlthaus mediatorroller

Carol Kuhlthaus mediatorroller beskriver ulike roller bibliotekaren kan ha ovenfor studentene (Kuhlthau, 2004). Mediatorrollene deles inn i fem nivåer, hvor bibliotekaren har ulik rolle og ulik grad av integrasjon med brukeren/studenten på de fem nivåene. På det første nivået fungerer bibliotekaren som «the organizer». «The organizer» er essensiell for å gi tilgang til samlingen, men krever ingen integrasjon med studenten og legger opp til selvbetjening. Den andre rollen «the locator», er tilstede i de tilfellene hvor brukeren kommer med et klart definert informasjonsbehov og trenger svar på et spesifikt spørsmål eller en spesifikk kilde. I den tredje rollen, «the identifier», foregår det et kortvarig referanseintervju som leder til et emnesøk som resulterer en gruppe relevante kilder som presenteres uten noen spesiell rekkefølge. I den fjerde rollen, «the advisor», presenterer studenten et problem, et emnesøk blir utført og en gruppe kilder anbefales i en gitt rekkefølge. Den femte mediatorrollen «the counselor», går forbi kildeorientering, og mediatoren identifiserer et problem gjennom en dialog som leder til en strategi, ulike kilder, og fortsetter å redefineres i informasjonssøkeprosessen. Under vises en tabell med oversikt over de fem mediatorrollene, deres tilknytning til det Kuhlthau kaller «zones of intervention», og grad av intervensjon som foregår for hver sone og mediatorroller (Kuhlthau, 2004, s. 114-120).

Table 1 Intervention Diagnostic Chart

Zones of intervention	Levels of mediation	Levels of education	Intervention
Z1	Organizer	Organizer	Self service
Z2	Locator	Lecturer	Single source
Z3	Identifier	Instructor	Group of sources
Z4	Advisor	Tutor	Sequence of sources
Z5	Counselor	Counselor	Process intervention

Figur 1: Kuhlthaus mediatorroller (Kuhlthau, 2004)

### 2.4 Relevanskriterier

I spørreskjemaet mitt spurte jeg studentene om å rangere en rekke kriterier for vurdering av viktigheten av kilder, i stor grad basert på Taylor (2012b) sine kategorier om relevanskriterier. Hvilke relevanskriterier studentene benytter seg av i forbindelse med relevansvurdering av ulike kilder, er tett knyttet opp mot deres informasjonskompetanse. I Taylor sin undersøkelse har han sett på og sammenlignet tidligere relevanskriterieundersøkelser og sett hvilke kategorier som ofte går igjen. Han sammenligner viktigheten av de ulike relevanskriterier

tidlig og sent i informasjonssøkeprosessen. Taylors relevanskriterier baserer seg på tidligere forskning og relevanskriterier som har kommet fram hos disse. Barry og Schamber (1998) er sentrale å se på i sammenheng med relevanskriterier, og refereres til også av Taylor. Figur 2 viser oversikten over relevanskriteriene hentet fra Taylor (Taylor, 2012b, s. 140).

Funnene hos Taylor bekrefter tidligere funn fra andre studier som Barry og Schamber. Han undersøker endringen som skjer hos brukeres vurdering av relevanskriterier i løpet av informasjonssøkeprosessen, og brukte Kuhlthaus Information Search Process (ISP)-modell for å se på utviklingen i prosessen. En bruker med et informasjonsbehov går gjennom en prosess hvor hun samler informasjon, som kan involvere flere søkerunder og anskaffelse av dokumenter som blir vurdert etter relevans basert på en rekke ulike kriterier. Ettersom brukers kognitive tilstand endres, kan også relevanskriteriene endres. Taylor undersøker forholdet mellom vurdering av relevans, kriterier som blir brukt for denne vurderingen, og fremgangen gjennom ISP. Resultatene viser at subjektets kognitive tilstand endret seg ettersom de samlet informasjon for å fullføre søket. De kognitive endringene manifesterte seg endring av relevanskriterier som ble brukt til å ta relevansbedømmelser (s. 145). Ettersom brukerne kom lenger i ISP-prosessen ble relevansbedømmelsen mer kritisk da de søkte dokumenter med ny informasjon (s. 145). Kriteriet «novelty» - at dokumentet skal tilføre ny informasjon til det de allerede vet, var viktigere på senere stadier i søkeprosessen.

Criteria	Description
Accuracy	Document seems to have accurate information about my topic
Advertisement	Document is an advertisement
Affectiveness	Document is enjoyable
Authority	The author of the document is considered an expert in this field
Bias	Document author takes a stand and has a specific opinion (bias); the author is not neutral
Breadth	Document covers many topics/subtopics in this subject area
Definitions	Document contains basic and/or advanced definitions
Depth	Document contains good depth on the topic
Descriptions	Document contains good descriptions and explanations
Guidelines	Document contains basic guidelines and directions
History	Document contains a history and/or background of the topic
Novelty	The content of the document adds new information to what I already have
Recency	Document is up to date and contains current information
Source	The document is from a source (website, journal) which has a good reputation in this area
Structure	The structure of the document makes it easier to read and understand
Time	Document is useful because of time constraints
Tips	Document contains basic advice and instructions (tips)
Topic	Document is on my topic and contains information about my subject area
Understandability	Document is easy to understand; the technical information is easier to read and interpret

Figur 2: Relevanskriterier (Taylor, 2012, s. 140)

I sin undersøkelse fra 1998 sammenligner Barry og Schamber to tidligere studier de har gjennomført, en av Schamber fra 1991 og en av Barry fra 1994. Begge studiene undersøker relevanskriterier brukt for å vurdere ulike kilder. I sin felles studie ser de på kriteriene fra begge studiene for å sammenligne og undersøke i hvilken grad kriteriene er kontekstavhengige eller går på tvers av ulike situasjoner og gruppe mennesker. De konkluderer med at veldig mange av kriteriene var sammenfallende i begge studiene, men at de kriteriene som varierte og kun var til stede i en av de to, var knyttet opp mot den konteksten de ble vurdert i, og var tett knyttet til hva som ble vurdert. For eksempel om det var et fysisk dokument eller et annet type dokument.

Det er mange ulike faktorer som påvirker menneskers informasjonssøking og brukeradferd generelt, og mer spesifikt relevansvurderinger (Barry & Schamber, 1998, s. 219). Faktorer som har blitt foreslått til å påvirke relevanskriterier er: kunnskapsnivå, kognitiv tilstand, brukerens oppfatninger og overbevisninger; informasjonens kvaliteter som tematisk egnethet, ferskhet, presisjon, og klarhet; og situasjonsbestemte faktorer som tidsrestriksjoner og innsats og kostnad involvert i å tilegne seg informasjonen (s. 220). Relevans er en kognitiv og dynamisk prosess som involverer all kunnskap og oppfatningsevne brukeren tar med seg inn i informasjonsproblemsituasjonen. Barry og Schambers definisjon av begrepet relevans går bredt ut. Det innebærer enhver og alle individuelle oppfatninger av intern og ekstern virkelighet knyttet til informasjonsproblemsituasjonen. Relevans er (1) kognitiv og subjektiv, avhengig av brukerens kunnskap og oppfatninger; (2) situasjonsbetinget, relatert til brukerens informasjonsproblem; (3) kompleks og flerdimensjonal, påvirket av mange faktorer; (4) dynamisk, konstant i endring over tid; og (5) systematisk, observerbar og målbar på et enkelt punkt i tiden (Barry & Schamber, 1998, s. 221).

Vakkari og Hakala (2000) har i sin studie undersøkt hvordan endringer i relevanskriterier er relatert til endringer i problemfasen i en oppgaveskriveprosess. Tidligere har relevansstudier vært primært systemorienterte, hvor relevans har blitt forstått som den direkte koblingen mellom spørsmålstermer og dokumenttermer. Denne innfallsvinkelen har endret seg til mer rettet mot informasjonsbehovet til aktøren og bruken av informasjonen i dokumentet.

Relevans er forstått som relasjonen mellom aktørens informasjonsbehov og informasjonen i dokumentene som bidrar til en løsning på hans eller hennes informasjonsproblem. En aktørs

tidligere kunnskap om hans eller hennes oppgave vil regulere hvor mye, og hva slags, informasjon han eller hun behøver og vurderer som nyttig (s. 541). Relevans blir forstått som forholdet mellom aktørens tidligere kunnskap om et problem og den informasjonen gitt av dokumentet (s. 548). Selve relevansvurderingen kan kun avgjøres indirekte via de bibliografiske dataene, den faktiske relevansen avgjøres først ved å faktisk lese dokumentet. Dette studiet støtter hypotesen om at en persons problemstadium under en «task performance» er relatert til hans eller hennes bruk av relevanskriterier i vurdering av hentede referanser og følgelig dokumenter (s. 556): «The findings suggest that there is a clear connection between an individual's changing understanding of his or her task and how he or she judges the relevance of the retrieved reference and texts» (s. 557). Dokumentets informasjonsinnhold og aktualitet var den mest avgjørende faktoren for å avgjøre relevans av en referanse på alle stadier i prosessen. I innledende/utforskende stadier, søker folk etter informasjon som gir dem et overordnet bilde av emnet og sikrer dem varierte konseptualiseringer av dette (s. 558). Aktualitet, informasjonstyper og brukerens interesse var de viktigste kriteriene (Vakkari & Hakala, 2000, s. 558).

Veterinærstudentene i min undersøkelse tilhører det som kalles for millenniumsgenerasjonen. Taylor definerer millenniumsgenerasjonen som de født mellom 1982 og 2000 (Taylor, 2012a). Denne generasjonen har vokst opp med tilgang på internett. Han har undersøkt hvordan denne gruppen bruker og vurderer ulike kilder på nett, og hvorvidt tidligere modeller om informasjonssøkeadferd også gjelder for denne gruppen. Funnene peker på at millenniumsgenerasjonen søker uregelmessig på nett i informasjonssøkeprosessen, og gjør kun et begrenset forsøk på å vurdere kvalitet eller validitet i informasjonen. Det finnes mange gode nettsider om kildekritikk og referansebruk. En slik nettside er Kildekompasset som Høgskolen i Sørøst-Norge, Universitetet i Agder og Universitetet i Stavanger står bak. Jeg har tatt utgangspunkt i Kildekompassets kildekritikk for nettsider og hvilke kriterier man skal se etter for å vurdere kvalitetene ved en nettside (Kildekompasset, 2015). Hvem som helst kan publisere hva de vil på internett, det er både enkelt og billig. Det er heller ingen garanti for at den informasjonen som finnes der er riktig. Kildekompasset har lister opp en rekke kriterier som er viktig for vurdering av kvalitet på en nettside. Det første man bør undersøke er hvem som står bak og er ansvarlig for nettsiden. Videre om det finnes kontaktinformasjon, det er et svært dårlig tegn hvis det ikke er oppgitt hverken forfatter eller andre ansvarlige, og heller ikke kontaktinformasjon. Er de som har gitt ut siden en seriøs organisasjon eller forlag, og hva

er formålet med nettsiden. Er det et forsøk på å selge et produkt, eller et ønske om å presentere fakta og forskning? Mistanke om dårlig oversettelse og klipp- og lim-funksjon kan også være et dårlig tegn, da informasjon kan ha blitt tatt ut av sin opprinnelige sammenheng og miste noe av sin betydning. Aktualitetskriteriet er noe som går igjen i mange sammenhenger som viktig på sjekklista. Er det mange døde lenker, eller blir nettsiden vedlikeholdt jevnlig? Kildekompasset trekker fram at en god nettside forteller deg hvor informasjonen er hentet fra, slik at du selv kan vurdere kildene. Hvis det er et kontroversielt emne som skaper debatt, bør man sjekke flere ulike kilder som dekker debatten i tillegg til å sjekke hva forskningen sier om emnet. For en nettside kan også godt språk og fin layout være et kvalitetsstempel. Hva slags type nettressurs man leser, spiller også inn på troverdigheten, og hvorvidt det er en nettside man bør referere til eller ikke (Kildekompasset, 2015). Basert på disse sjekkpunktene for nettsider utarbeidet jeg en rekke kriterier til spørsmålet om vurdering av nettsider i spørreskjemaet. Jeg la også til noen av mine egne kriterier om at nettsiden inneholder dybdeinformasjon om emnet man er interessert i. Dette kriteriet handler om at man kan finne informasjon utover rent overfladisk kort innføring til et emne. Det andre kriteriet jeg la til var at nettsiden er lett tilgjengelig og lett å bruke. Dette kriteriet kan ha noe overlapp med kriteriet om språk og fin layout. Dårlig språk og dårlig layout kan også gjøre nettsiden vanskeligere å forstå og bruke. Det tredje kriteriet handler om at nettsiden er verifiserbar. Det at den er verifiserbar/etterprøvbar handler blant annet om at den må referere til eksterne kilder den har hentet informasjon fra. Man har også behov for å vite forfatter, eller at det er en troverdig organisasjon som står bak informasjonen som det er mulig å kontakte.

## 2.5 Biblioteket som sted

Biblioteket som sted, og som del av en høyere utdanningsinstitusjon, spiller inn på studentenes tilfredshet som student ved den gitte institusjonen. Dette viser blant annet undersøkelser av Wilson og Cotgrave (2016), og Hanssen og Solvoll (2015). H. K. Wilson og Cotgrave (2016) har undersøkt hvordan det fysiske læringsmiljøet påvirker studenters tilfredshet. De undersøkte ulike disipliner for å finne hva som var felles på tvers av disipliner, og hva som var mer viktig for noen av dem. De viktigste faktorene for studentene på tvers av disipliner var tilgang til biblioteket, tilgang til rene toaletter, rommelighet så det ikke blir for trangt, oppdatert teknologi, tilgang på teknologi og komfortabel temperatur. Biblioteket spilte en viktig rolle både for studentenes læring, men også som et møtested (H. K. Wilson & Cotgrave, 2016, s. 268). Hanssen og Solvoll (2015) undersøkte universitetets fasiliteter og

viktigheten av disse for studentenes tilfredshet ved sin høyere utdanningsinstitusjon. Universitetsfasilitetene er et element som spiller inn på den overordnede tilfredsheten. Under fasiliteter finner man flere underelementer, blant annet biblioteket. Undersøkelsen ble gjennomført ved Nord universitet. Funnene viser at studentene var mest fornøyde med biblioteket og datatilgangen dette gir, og de var minst fornøyd med antall grupperom og tilgang til lesesaler (Hanssen & Solvoll, 2015, s. 751). De konkluderer med at kvaliteten på sosiale områder, auditorier og biblioteket er det som sterkest påvirker studentenes overordnede tilfredshet med fasilitetene. En investering i disse fasilitetene vil dermed kunne gi økt tilfredshet med universitetet (s. 755). Ifølge Hanssen og Solvoll er undersøkelsen primært gyldig for norske studenter ved et mindre norsk universitet. Resultatene kan variere fra andre universiteter med andre fagfelt- og tradisjoner, eller med utenlandske studenter på grunn av utvalget (s. 756).

### 2.5.1 Et tredje sted

Flere studier fastslår viktigheten av biblioteket som fysisk sted. Anderson (2017) beskriver universitetsbiblioteket som et mangetydlig sted som samler ulike typer opplevelser, relasjoner og kunnskap. Hvor bruken av biblioteket skaper tilhørighet og identitet for studentene som jobber der. Biblioteket som sted omtales gjerne som et 'tredje sted' som innebærer «[s]teder hvor folk møtes utenom hjem og arbeidsplass, og hvor likhet, åpenhet og frihet er viktige verdier» (Anderson, 2017, s. 148). Dette gjelder spesielt for folkebibliotekene, som en møteplass som er åpen for alle, og gjenspeiles også i formålsparagrafen for folkebibliotekloven (Folkebibliotekloven, 1985). UH-bibliotekene har andre mål hvor de som benytter seg av det skal bli eksperter og ta del i et kunnskapsfellesskap som ikke alle er med i. I sin undersøkelse har Anderson sett på biblioteket i Georg Sverdrups hus på Universitetet i Oslo, og sett hvordan ulike grupper som studenter, stipendiater og ansatte bruker bygget og alt som er i det i løpet av sin akademiske karriere (s. 156). Der har hun funnet at bachelorstudentene gjerne bruker biblioteket som arbeidsplass og leser pensum der, men de eier gjerne pensumbøkene selv. Masterstudentene bruker gjerne egne lesesaler, men bruker bibliotekets samling mye utover litteraturen på pensum. Stipendiater har driftsmidler og kjøper mye litteratur selv, men bruker aktivt de digitale tidsskriftene biblioteket abonnerer på. Ansatte bruker biblioteket til å orientere seg i pensumlitteraturen. Den fysiske bygningen spiller også en stor rolle for trivsel. Studentene beskriver biblioteket som lyst og åpent. De føler seg som en del av et fellesskap når de ser andre jobbe rundt dem



(s. 157). Biblioteket er samspillet mellom «mitt bibliotek» og «Biblioteket» som institusjon, både som et tredje sted som i folkebiblioteket, men også et studiested og en arbeidsplass: «Folk gir mening til og skaper tilhørighet til biblioteket i krysningen mellom det subjektivt erfarte biblioteket, det de bebor, og den relasjonelt konstituerte institusjonen Biblioteket» (s. 160). Biblioteket som sted består av tre fysiske aspekter: bøkene, arbeidsplassen og bibliotekets plass på campus. Anderson skriver om en bekymring om at biblioteket skulle oppfattes som gammeldags eller irrelevant, hvor det viser seg at det nettopp er det «gammeldagse» med stillhet, det kjente og de trykte bøkene i hyllene som blir høyt verdsatt (s. 164).

*Det fysiske biblioteket med analoge bøker og god plass til å sitte og arbeide er høyt verdsatt og inngir tillit, skaper identitet og manifesterer det akademiske fellesskapet. Litteraturen konkretiserer fagfellesskap og relasjoner til alle de ulike fagmiljøene biblioteket betjener. Samtidig ekspanderer biblioteket sin tilstedeværelse utover de fysiske veggene gjennom utsyn gjennom vinduene, utlånte bøker, digitale tekster og gjenskapelse av bibliotekets atmosfære på en pult på studenthybelen (Anderson, 2017, s. 167).*

### 2.5.2 Brukerundersøkelsen ved NMBU

I 2017 ble det gjennomført en brukerundersøkelse for hele universitetsbiblioteket ved NMBU universitetsbiblioteket (Mildestveit, Løken & Langsholt, 2018). Gjennom denne undersøkelsen ønsket man å kartlegge bruken av det fysiske biblioteket og faktorer som påvirket denne bruken. Funnene går blant annet på at studentene ønsker seg flere grupperom, arbeidsplasser og mer relevant faglitteratur. Funnene samsvarer stort sett med annen forskning som viser at studentene ser på biblioteket som noe mer enn et utlånssted, men som en viktig del av studiehverdagen og læringsmiljøet. I funnene som gjelder Adamstuen er det flere studenter som påpeker at de er fornøyde med de ansatte i biblioteket, men etterlyser kunnskap om biblioteket, utlån av pensumlitteratur og mer tilgjengelighet for eksempel i form av lengre åpningstider. Det understrekes at de som har tatt seg tid til å komme med tilbakemeldinger, nok også er de mest engasjerte i bibliotektilbudet (s. 20). På Adamstuen er det 68% som bruker biblioteket til gruppearbeid, 71% arbeider alene, 86% spør om hjelp og 55% låner bøker (s. 11-13). På spørsmål om hva som vil økt bruken av biblioteket svarer 38% av

studentene på Adamstuen flere arbeidsplasser, 77% flere grupperom, 30% utvidete åpningstider og 30% lørdagsåpent.

### 3 Metode

Samfunnsvitenskapelig metode handler om å samle informasjon om den sosiale virkeligheten for å si noe om ulike samfunnsmessige forhold (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2010, s. 29). I empirisk forskning skal man samle inn, analysere og tolke data. Valg av metode legger føringer for hvordan dette skal gjennomføres ved å vise hvordan man skal gå fram for å undersøke om visse antagelser man har stemmer overens med virkeligheten (s. 29). I mitt prosjekt har jeg valgt en kvantitativ tilnærming med bruk av elektronisk spørreskjema for å undersøke hva som kjennetegner veterinærstudentenes informasjonspraksis. Denne metoden gir mulighet til å kartlegge og undersøke hvilke informasjonskilder studentene benytter seg av, hva de vurderer som viktige relevanskriterier for ulike kilder, bruk av bibliotektenester og syn på bibliotekaren. Resultatene i form av statistikk kan gi et bilde av gruppens informasjonspraksis som helhet, i større grad enn et lite utvalg, for eksempel gjennom intervjuer.

#### 3.1 Valg av metode

En spørreundersøkelse er en systematisk måte å samle inn data fra et utvalg på, for å kunne gi en statistisk beskrivelse av populasjonen i dette utvalget (Ringdal, 2013, s. 190). Primærdata som samles inn av forskeren selv gir ulik grad av nærhet og standardisering. Spørreskjema gir lav grad av nærhet, men høy grad av standardisering. Med lav grad av nærhet mister man mulighet til å følge opp uventede og interessante tråder i for eksempel et intervju. Den høye graden av standardiseringen bidrar til å eliminere tilfeldige målefeil og gir pålitelige data (Ringdal, 2013, s. 118). I min undersøkelse ønsket jeg svar fra flest mulig for å kunne se på fellestrekk og ulikheter innad i utvalget, og kunne si noe om hva som karakteriserer denne studentgruppens informasjonspraksis.

Selv om jeg har valgt en kvantitativ tilnærming med bruk av spørreskjema, ligger det også muligheter for å hente ut kvalitative data med denne metoden ved å benytte åpne spørsmål. Jeg har benyttet meg av den løsningen på to av spørsmålene i spørreskjemaet, da får respondenten muligheten til å utdype og komme med egne meninger og synspunkter (Ringdal, 2013, s. 111). Det er visse restriksjoner og utfordringer knyttet til et prosjekt som må tas med

i vurdering av valg av metode, som blant annet tid og arbeidskapasitet. Disse begrensningene har vært en del av vurderingen for valg av metode.

Det kan være utfordrende å velge den mest egnede metoden for å svare på forskningsprosjektets problemstilling og forskningsspørsmål. Hva som er mest hensiktsmessig av en kvantitativ eller kvalitativ tilnærming styres av problemstillingen man ønsker å belyse og besvare. Kvantitativ metode er spesielt egnet til å telle opp fenomener for å kartlegge utbredelsen av et fenomen, mens kvalitativ metode undersøker et mer begrenset antall og sier noe om spesielle kjennetegn/egenskaper ved fenomenet som undersøkes (s. 31-32). Kvalitativ metode egner seg derfor spesielt når man skal undersøke et fenomen det er forsket lite på fra før av (s. 32). I mange tilfeller kan det lønne seg å kombinere ulike typer metoder gjennom en metodetriangulering, gjerne både kvantitative og kvalitative, for bedre reliabilitet og validitet. Kvantitative forskningsstrategier er ofte deduktive og teoristyrte, mens kvalitativ forskningsstrategi gjerne er induktiv og benytter seg av samtaleintervjuer (Ringdal, 2013, s. 104). «Mens årsaksforklaringer er sentrale i en kvantitativ forskningsstrategi, er søken etter mening og formålsforklaringer typisk i en kvalitativ forskningsstrategi» (Ringdal, 2013, s. 104).

Det er ikke mulig med en full oversikt over et fenomen, og mye av virkeligheten som skal måles overses allerede på observasjonsstadiet (Johannessen et al., 2010, s. 39). For eksempel ved bruk av spørreskjema som metode har forskeren allerede på forhånd bestemt seg for hva hun ønsker å vite noe om, og får ikke vite noe om det hun ikke spør om. På denne måten siles informasjonen gjennom et filter av forhåndsoppfatninger om hva som er interessant å se etter (s. 39). Informasjonen blir deretter tolket gjennom de innsamlede data, og det gjøres utvalg av det som skal presenteres. Man må være bevisst på forskeren som en utvelgende aktør, «og at data som brukes, ikke er uavhengige av hans forhåndsoppfatninger» (s. 40).

### 3.2 Fordeler og ulemper med spørreskjema

Det er både fordeler og ulemper med spørreskjema. Jeg har benyttet meg av et elektronisk selvutfyllingsskjema som ble sendt ut til studentene på e-post. Noen av fordelene med denne typen skjemaer er at man kan opprettholde et høyt personvern ved at det gjennomføres helt

anonymt. Respondentene har stor svarfrihet, og legger selv rammene for hvor og når de ønsker å svare (innenfor datainnsamlingsperioden). Ved at forskeren ikke er tilstede under datainnsamlingen, blir heller ikke respondentene påvirket av den som samler inn dataene gjennom tonefall, ansiktsuttrykk eller lignende, som kan være tilfellet ved for eksempel en intervjusituasjon. Det er fortsatt en fare for at respondenten svarer det hun tror forskeren ønsker, heller enn hva hun faktisk mener gjennom formuleringer som er positivt eller negativt ladet, eller svar som ville sette respondenten i et mindre positivt lys. Forskjellige spørsmålsformuleringer har ulike fordeler og ulemper ved seg. Hva man skal måle avgjør også hva slags spørsmål man stiller. Ifølge Ringdal (2013) bør man benytte lukkede spørsmål for å måle holdninger da åpne spørsmål gir få ledetråder og kan være vanskelig å kode for respondenten (Ringdal, 2013, s. 206). Fordelen med åpne spørsmål er at de kan gi rik informasjon man ellers ikke ville fått, og som i etterkant kan analyseres som kvalitative data (s. 202). Det er vanlig å benytte en variant av Likert-skala for vurderingss spørsmål. Slike skalaer består vanligvis av 3-7 svarkategorier som kan strekke seg fra for eksempel "helt enig" til "helt uenig" om en påstand. Slike sett med spørsmål brukes gjerne for å måle holdninger og verdier (Ringdal, 2013, s. 202).

En av ulempene ved å gjøre spørreskjemaet helt anonymt er at man mister muligheten til å purre den enkelte som ikke har svart, og må sende ut påminnelser til alle respondentene i utvalget. Man har heller ikke mulighet til å kontrollere om noen har svart flere ganger. Jeg har vurdert at dette ikke vil ha noe særlig påvirkning på resultatene, ettersom det er lite sannsynlig at noen ønsker å fylle ut skjemaet mer enn én gang. Jeg anser det heller ikke som et problem at jeg må sende ut påminnelse til alle respondentene på nytt, så lenge dette begrenses til rimelig antall påminnelser. Et annet problem ved selvutfyllingsskjemaer kan være høyt frafall. Dette er vanskeligere å kontrollere, og det kan være vanskelig å motivere respondentene i tilstrekkelig grad slik at de svarer på akkurat mitt spørreskjema (Ringdal, 2013, s. 200). For å motivere respondenter til å svare på spørreskjemaet foreslår Johannessen (2010) at man innleder med å presisere formålet og hvor viktig det er at alle deltar. Spørreskjemaet bør utformes slik at det ikke tar for lang tid å fylle ut, og spørsmål og svaralternativer må være relevante og tydelige. Lukkede spørsmål oppnår høyere svarprosent enn åpne spørsmål (s. 246). For å måle ulike aspekter ved egenskaper kan man utforme flere spørsmål i skjemaet som kan slås sammen til en variabel i analysen. Ved å benytte slike sammensatte mål reduserer det målefeil, og styrker validitet og reliabilitet (s. 256). Et annet problem som kan

dukke opp glemsel eller feilerindring. Dette gjelder spesielt informasjon som ligger lengre tilbake i tid. Tidsspennet man spør om bør derfor ha en sammenheng med hvor opptatt respondentene er av temaet (Ringdal, 2013, s. 207).

Connaway og Radford (2017) mener selvutfyllingsskjemaer tendenserer mot å få ærligere svar. Dette forklarer de delvis med at det er enklere å sikre anonymitet og at respondenten kan fullføre spørreskjemaet uten forskeren til stede. Denne metoden kan derfor være effektiv for å måle holdninger. Innholdet og organiseringen av spørsmålene i det endelige spørreskjemaet endrer seg ikke, noe som kan eliminere variasjoner i spørsmålsprosessen. Det utelukker derimot ikke ulik tolkning hos de ulike respondentene. Spørreskjemaer kan forenkle samlingen av store data på relativt kort tid, og er vanligvis kostnadseffektive. Ved at man mister den direkte kontakten mellom forsker og respondent, mister man også muligheten til å oppklare uklarheter eller misforståelser, og andre uforutsette funn (Connaway & Radford, 2017, s. 137-140).

Bruk av prekodete skjemaer med faste spørsmål og svaralternativer, gir mulighet til standardisering, som igjen gir mulighet til generalisering. Man kan undersøke sammenhenger mellom ulike fenomener ved hjelp av de statistiske analysene. Denne metoden gir mulighet til å samle inn data fra relativt mange individer på kort tid (Johannessen et al., 2010, s. 259). Når det gjelder utforming av spørsmålene i skjemaet er det viktig å være bevisst på visse faser som respondentene går igjennom. Først må spørsmålet tolkes før respondenten henter fram relevant informasjon fra hukommelsen for å kunne svare på spørsmålet. Dette svaret må formes og tilpasses kategorien i skjemaet. Det er alltid en risiko for at det foregår en form for selvsensur eller redigering av svaret mot en sosialt ønsket retning. (s. 262). Det er derfor svært viktig å være bevisst på hvilke begreper og språk man bruker. Kan jeg som utformer spørsmålene være sikker på at respondenten forstår ord og uttrykk på samme måte som meg? Og er spørsmålene formulert slik at ikke respondenten føler at hun må justere svaret i en sosialt ønskelig retning? Det må være enkelt for respondenten å vite hvilke opplysninger de skal hente opp for å svare på et spørsmål, og hvilken målestokk de skal benytte for å svare (s. 262).

### 3.3 Utvalg

Da jeg gikk inn i dette prosjektet var planen å undersøke både veterinærstudentene og dyrepleierstudentenes informasjonspraksis, men jeg har valgt å begrense utvalget til kun veterinærstudentene. En av grunnene til denne avgrensningen er antall studenter på de to utdanningene, hvor tall fra 2018 viser at veterinærstudentene er representert med totalt 425 studenter fordelt på 5,5-6 år, mens dyrepleierstudentene totalt er 70 fordelt på tre år (Norsk senter for forskningsdata, 2018a). Jeg ser visse utfordringer ved å inkludere begge studentgruppene med tanke på sammenligningsgrunnlag, og ulikt utgangspunkt for å svare på spørreundersøkelsen. Studentene har noen felles fag, men dette er begrenset, og det er to ulike undervisningsopplegg for deres avsluttende oppgaver, henholdsvis veterinærstudentenes fordypningsoppgave og dyrepleierstudentenes bacheloroppgave. Det er mulig jeg hadde valgt å inkludere begge studentgruppene hvis jeg hadde valgt et mer kvalitativt forskningsdesign med for eksempel dybdeintervjuer eller dagbokmetode. Jeg ville i disse tilfellene hatt mer kontroll over utvalget, og kunne styrt det slik at jeg fikk representanter fra både veterinær- og dyrepleierutdanningen. Etersom jeg ønsker svar fra flest mulig, har det vært nødvendig med en slik avgrensning for å danne meg et større bilde av denne gruppen og se etter visse tendenser og fellestrekk. Jeg ønsket å studere forskjeller på studentenes informasjonspraksis i forskjellige stadier av utdanningen. Basert på denne avgrensningen er alle veterinærstudentene ved NMBU – Veterinærhøgskolen del av mitt bruttoutvalg. Jeg benyttet meg av en e-postliste med alle kull fra veterinærutdanningen som inneholdt 412 individer, som blir mitt utvalg.

#### 3.3.1 Svakheter ved utvalget

En svakhet ved utvalget er at jeg ikke kan vite med sikkerhet hvorvidt nettoutvalget er representativt for bruttoutvalget. Dette gjelder blant annet fordeling av kjønn og fordeling av antall studenter på de ulike kullene. Ofte er det de som er mest engasjert i tema som velger å svare på en undersøkelse, et eksempel på dette er at ingen av respondentene har svart at de aldri bruker biblioteket. Hvorvidt dette er gjeldene for alle veterinærstudentene ved NMBU vet jeg ikke, men det er naturlig å anta at utvalget som har svart, er de som faktisk benytter seg av universitetsbiblioteket og generelt er mer engasjert i dette tilbudet. De som eventuelt ikke benytter seg av biblioteket er en gruppe det er svært vanskelig å nå, men som det hadde vært interessant å få innblikk i hvorfor de ikke benytter seg av tilbudet.

### 3.4 Utforming av spørreskjema

Noe av forarbeidet jeg gjorde i forbindelse med utforming av spørreskjema, var å se på undervisningsopplegget studentene på veterinærutdanningen får fra biblioteket. I løpet av veterinærutdanningen er biblioteket inne i undervisningen to ganger. Først i starten av studiet hvor de får en lettere innføring i bruk av biblioteket, Oria, ulike databaser og informasjonssøking. Den andre runden gir biblioteket undervisning i forbindelse med fordypningsoppgaven som veterinærstudentene skriver mot slutten av sitt studieløp, hvor også Endnote og mer detaljert undervisning om litteratursøking inkluderes. Jeg har tatt utgangspunkt i dette undervisningsmaterialet for utforming av noen av spørsmålene i spørreskjemaet, da jeg antar at det er sannsynlig at flere har kjennskap til de databasene, kildekritikk og annet som blir nevnt. Det også naturlig at de samme databasene og informasjonskildene henvises til av forelesere og veileder i forbindelse med skriving av fordypningsoppgaven. Databasene jeg spør om er blant annet bruk av Pubmed og Cab Abstract, som er databaser som dekker mye innen veterinærmedisin, og som også forskerne ved NMBU Veterinærhøgskolen benytter seg av. Det er interessant å kartlegge den faktiske bruken av disse databasene, samt bruk av andre informasjonskilder. Jeg har også tatt utgangspunkt i en brukerundersøkelse som ble gjennomført i 2017 om studentene ved NMBU, både campus Ås og Adamstuen. Denne undersøkelsen tok for seg den fysiske bruken av universitetsbiblioteket, hvor ofte studentene var på biblioteket, hvor lenge de oppholdt seg der, og generelt om hva de synes om bibliotekjenestene (Mildestveit et al., 2018). Her har jeg primært fokusert på det som handler om Veterinærhøgskolens studenter spesifikt, for å kunne utarbeide relevante og gode spørsmål. Jeg har også sett på andre spørreundersøkelser som er gjennomført i andre land om veterinærstudenters informasjonssøkeatferd, eller lignende temaer, for inspirasjon til utforming av spørsmål (Dodd, 2007; Pelzer et al., 1998; Weiner et al., 2011).

De to spørsmålene om relevanskriterier handler om nettsider og mer generelt om hvilke kriterier de bruker når de vurderer kilder, og hvor viktige de ulike kriteriene blir vurdert. For utforming av kriterier for nettsider har jeg latt meg inspirere av Kildekompasset (Kildekompasset, 2015). For vurdering av andre kilder har jeg benyttet meg av Taylor (2012b) og hans kategorier av relevanskriterier. I mitt spørreskjema ble Taylors kategorier



oversatt til norsk av meg, og noen kategorier ble utelatt da de ikke ble vurdert å være relevant til den konteksten og det utvalget mitt spørreskjema var rettet mot. Jeg la også til et par av mine egne kategorier, som at kilden er etterprøvable eller refererer til andre kilder. I en akademisk kontekst er disse kriterier jeg anser som svært relevant for å vurdere hvor viktig en kilde kan være, og jeg ønsket at disse kriteriene skulle komme mer eksplisitt frem som alternativer i spørreskjemaet. Kategoriene jeg utelot fra Taylor var blant annet kategoriene om at kilden/dokumentet er en reklame, kilden dokumentet inneholder grunnleggende veiledninger, kilden/dokumentets struktur og kilden/dokumentet inneholder tips. Se vedlegg for full oversikt (Taylor, 2012b, s. 140).

Innledningsvis i spørreskjemaet blir respondentene informert om undersøkelsens formål, at det er til en masteroppgave, og deres rettigheter til å avslutte undersøkelsen når som helst. For å se spørreskjema, se vedlegg 1. Spørreskjemaet åpner med bakgrunnsspørsmål før spørsmålene om informasjonskilder kommer. Deretter følger rangering av relevanskriterier. Alle spørsmål med unntak av de åpne spørsmålene, var obligatorisk å svare på. Dette valget er tatt for å kontrollere at de svarene som kommer inn kan brukes på ønskelig måte uten for mange «hull» i svarene fra respondentene. De fleste forhåndsdefinerte spørsmålene med svaralternativer har mulighet for å legge til opplysninger gjennom et åpent selvutfyllingsfelt.

1. Bakgrunnsspørsmål: Disse spørsmålene er alder, kjønn, hvor langt respondentene har kommet i sin studie, høyeste fullførte utdanning og tidligere søkeerfaring. Sistnevnte spørsmål leder over i neste om informasjonskilder.
2. Bruk av informasjonskilder: Her spør jeg hvor ofte respondentene bruker et utvalg forhåndsdefinerte informasjonskilder ved informasjonssøking. Her har de valget mellom fem svaralternativer for hver informasjonskilde; alltid, ofte, noen ganger, sjeldent eller aldri.
3. Relevanskriterier: Videre blir respondentene først bedt om rangere forhåndsdefinerte kriterier om nettsider. Deretter følger et lignende spørsmål, men som handler om kilder generelt, både trykte og elektroniske. Begge spørsmålene skal rangeres på en femtrinns Likert-skala.
4. Bibliotekets tjenester: Først skal respondentene svare ut ifra forhåndsdefinerte alternativer hva de gjør når de er på biblioteket. Videre blir de presentert for fire ulike

utsagn om bibliotekets samling, fasiliteter og tjenester som de skal ta stilling til på en Likert-skala fra enig til uenig.

5. Bibliotekarens rolle og bibliotekets fasiliteter: Til slutt er det to åpne spørsmål som det er valgfritt å svare på om hva de mener er bibliotekarens viktigste rolle for dem som student, og hvorvidt de savner noe på biblioteket. Begge spørsmålene henger tett sammen med forrige punkt over, og er en del av bibliotekets tjenester.

### 3.5 Pilotstudien

Jeg sendte ut min pilotstudie i januar, uke 2 2019, og fikk 5 personer til å gjennomføre piloten. To av disse var medstudenter fra masterstudiet med god innsikt i det faglige innholdet og mitt tema for prosjektet. To var tidligere medstudenter som også har innsikt i det bibliotekfaglige, og som kunne stille med et blick utenfra. Den siste var også masterstudent, men innenfor et annet fagområde enn bibliotek- og informasjonsvitenskap. Gjennom pilotstudien ønsket jeg å luke ut tvetydige eller uklare spørsmål. Jeg ønsket å avdekke ulike svakheter i språk, formuleringer eller svakheter ved selve utformingen og oppbyggingen av skjemaet. Dette kan for eksempel gjelde om spørsmålene er gjensidig utelukkende, om alle svaralternativene er dekkende, og utlukning av fagterminologi som ikke er allment kjent. Jeg ville også kartlegge hvor lang tid det tar å gjennomføre undersøkelsen. Ved bruk av spørreskjema som metode er det spesielt viktig å gjennomføre en pilotstudie da det ikke finnes noen mulighet til å oppklare eventuelle misforståelser eller uklarheter etter skjemaet er sendt ut, og anbefales blant annet av Johannessen et al. (2010). Jeg fikk gode tilbakemeldinger som hjalp med å gjøre forbedringer og endringer i skjemaet.

### 3.6 Gjennomføring og refleksjoner rundt datainnsamling

For innsamling av data har jeg brukt Nettskjema, utformet ved universitetet i Oslo. Nettskjema gir mulighet til å velge en helt anonym løsning. Med denne løsningen lagres hverken hvem som har svart, eller tidspunkt for levering (Universitetet i Oslo, 2018b).

Skjemaet var åpent i tre uker fra 8. januar til 29. januar 2019. Etter avtale med studieavdelingen på NMBU, fikk jeg tillatelse til å sende ut en lenke til skjemaet på en e-postliste som gikk ut til alle veterinærstudentene, i tillegg til at det ble lagt en lenke på

studentenes læringsplattform Canvas, 9. januar. For å rekruttere flest mulig respondenter gjennomførte jeg ulike tiltak. Jeg sendte ut to påminnelser på e-post til studentene om å svare på spørreskjemaet. I tillegg tok jeg to fysiske runder i biblioteket hvor jeg oppfordret til å svare på spørreskjemaet i forbindelse med utsendelse av den andre påminnelsen, og den siste dagen skjemaet var åpent. Dagen etter at jeg sendte ut spørreskjemaet, hadde en kollega og jeg undervisning for veterinærstudentene som skulle i gang med sin fordypningsoppgave, hvor jeg oppfordret studentene til å svare på spørreskjemaet de hadde mottatt.

I følge Norsk senter for forskningsdata (2018a) sin database for statistikk om høyere utdanning, skulle det være 425 veterinærstudenter, men i e-postlisten jeg benyttet meg av for å sende ut spørreskjemaet, var det 412 mottakere. Bruttoutvalget ble dermed 412, og av disse fikk jeg inn 113 svar, som tilsvarer en svarprosent på 27,4%. Målet var minimum 30%, da 30-40% regnes som vanlig svarprosent (Johannessen et al., 2010, s. 245). Det er flere virkemidler jeg kunne tatt i bruk for å øke svarprosenten, men en faktor som kan være vanskelig å styre, er studentenes motivasjon for å svare på spørreskjemaet. Et ikke så uvanlig virkemiddel er å for eksempel dele ut en form for premie til deltakerne av undersøkelsen (for eksempel en kinobillett), hvor alle som skriver inn e-posten sin er med på trekningen. Slike belønninger har ikke vært et alternativ for meg ettersom undersøkelsen har vært anonym. Det har vært utfordrende å prøve å formulere invitasjonen til undersøkelsen på en slik måte at studentene skal bli motivert til å svare på akkurat dette spørreskjemaet. Jeg ønsket ikke å overøse studentenes e-post med henvendelser som kunne oppleves som støy og gi negative konnotasjoner til undersøkelsen. Jeg vurderte å forlenge fristen for skjemaet hvis jeg ikke syns jeg hadde fått nok svar, men etter råd fra veileder og egne refleksjoner, avsluttet jeg datainnsamlingen som planlagt etter tre uker, da jeg hadde fått i overkant av 27%.

### 3.7 Forskningsetikk

Forskningsetikk defineres av Ringdal (2018, s. 57) som «de grunnleggende moralnormene for vitenskapelig praksis». Dette innebærer både uformelle normer som eksisterer i vitenskapssamfunnet samt fastsatte retningslinjer for datainnsamling og personvern. I mange tilfeller er det nødvendig å melde inn forskningsprosjektet sitt til Norsk senter for forskningsdata (NSD) ved håndtering av personopplysninger på grunn av personvern hensyn. Personopplysninger er opplysninger som kan identifisere et individ som personnummer, IP-

adresse, telefonnummer, e-postadresse mm. Det er også opplysninger som kombinert kan knyttes til et individ, for eksempel alder, bosted og yrke (Norsk senter for forskningsdata, 2018c). Min undersøkelse har ingen personsensitive spørsmål, og løsningen som Nettskjema tilbyr, gir mulighet for en helt anonym løsning hvor heller ikke andre opplysninger som kan kobles mot et individ lagres, slik som IP-adresse eller e-postadresse (Universitetet i Oslo, 2018a). På grunn av dette, har det heller ikke vært nødvendig å melde inn undersøkelsen til Norsk senter for forskningsdata. Jeg har vurdert hensyn med tanke på opplysninger som indirekte kan knyttes til enkeltpersoner, for eksempel med kombinasjon av kjønn, alder og studentkull og andre opplysninger. Disse kategoriene kobles derimot ikke mot enkeltvis respondentene har gitt, og gir ikke mulighet til å identifisere enkeltindivider. Sitater jeg har brukt som eksempler er av generell art og kobles heller ikke opp mot øvrig informasjon i datamaterialet som alder, kjønn eller studentkull.

Det å forske på egen arbeidsplass fører også med visse utfordringer som bør vurderes og reflekteres rundt. Hvis man har et profesjonelt forhold til de man ønsker å rekruttere, kan det oppleves vanskelig for disse å si nei, som kan være problematisk. Dette har ikke vært tilfellet i denne undersøkelsen, da forholdet mellom meg som ansatt i biblioteket og veterinærstudentene ikke er av en slik art at jeg anser det som sannsynlig at de vil føle seg presset til å svare. Videre har det vært viktig å være bevisst på min egen rolle som bibliotekar, og den som forsker. Rolleblending kan være problematisk (Norsk senter for forskningsdata, 2018b).

### 3.8 Analyse

For å analysere de kvantitative dataene jeg fikk inn gjennom spørreskjemaet, har jeg brukt IBM Statistics SPSS, versjon 25. I Nettskjema som jeg brukte til datainnsamlingen, aktiverte jeg en kodebok hvor jeg definerte variabelnavn før jeg lastet ned dataene, og importerte dem til SPSS. Jeg har også benyttet meg av Excel for å fortolke og kode de kvalitative dataene jeg fikk inn gjennom spørreskjemaets åpne spørsmål, samt bearbeiding av noen grafer og tabeller.

I analysen av dataene har jeg valgt å gjøre noen grupperinger. Jeg har ikke brukt kjønn eller alder som grupperinger, ettersom over 90% av respondenten var kvinner, og alder stort sett

følger semesterinndelingen. Jeg har derfor delt inn etter hvilke semestre studenten befinner seg i. Svarene strekker seg fra 1. til 12. semester. Jeg har valgt en inndeling basert på studieplanen som deler inn veterinærstudiet i preklinisk del (1.-5. semester), forberedelse til klinisk del og rotasjon på kliniske institutter (6.-9. semester) og differensieringsretninger og fordypningsoppgave (10.-12. semester). Jeg kunne også delt inn i tre like store intervaller (1-4, 5-8 og 9-12), men jeg har vurdert det som mer interessant å dele inn etter studieplanen ettersom denne gir en naturlig tredeling. Denne grupperingen kommer til å være det jeg er mest interessert i å se på med tanke på å gjøre analyser for å undersøke i hvilken grad det er forskjeller og likheter mellom de som befinner seg tidlig, midt i, eller sent i studieløpet.

Videre har jeg gjort visse grupperinger på spørsmålene med vurdering i Likert-skala. Likert-skalaene jeg har brukt har vært inndelt i fem kategorier i ulike varianter. Disse har jeg kortet ned til tre kategorier for å tydeligere kunne se tendensene i datamaterialet. For eksempel har vurdering av relevanskriterier på en skal fra 1-5 blitt til tre kategorier med verdiene 1 = (lite viktig), 2 = (nøytral) og 3 = (viktig).

Mange av spørsmålene hadde mulighet for selvutfyllingssvar. På disse fikk jeg inn relativt få svar som vil bli presentert der det er aktuelt. De to siste spørsmålene var åpne: «Hva mener du er bibliotekarens viktigste rolle for deg som student?» (62 svar) og «Savner du noe på biblioteket?» (44 svar). De kvalitative dataene jeg fikk inn fra disse spørsmålene har jeg tolket og kategorisert.

## 4 Resultater og analyse

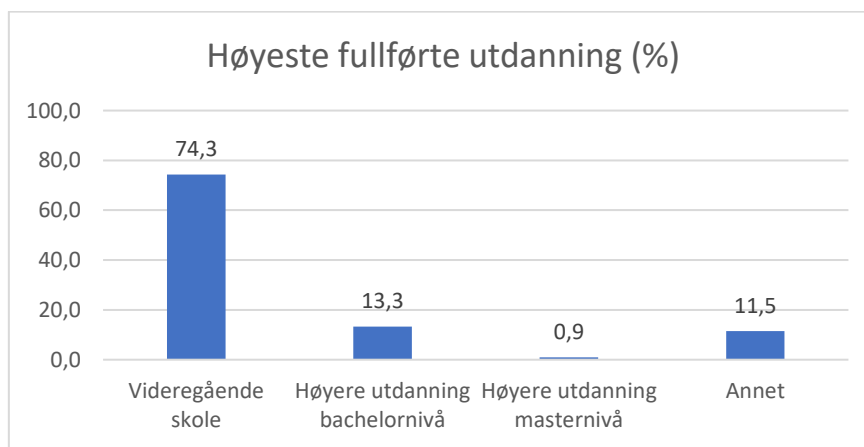
Resultatene i analysen er organisert etter forskningsspørsmålene. Først vil jeg presentere respondentene og deres sammensetning. For å svare på første forskningsspørsmål om hva som kjennetegner studentenes informasjonssøkepraksis er det først og fremst interessant å se på deres bruk av ulike informasjonskilder, men også tidligere søkeerfaring. Hvilke informasjonskilder studentene bruker er en del av deres informasjonssøkepraksis, som også omfatter hvordan de finner fram til og søker etter informasjon. Videre har jeg undersøkt hvilke kriterier studentene vurderer som viktige ved å undersøke hvordan studentene vurderer nettsider og hvilke kriterier de anser som viktige i vurderingen av andre kilder for å belyse det andre forskningsspørsmålet. Jeg har stilt helt konkrete spørsmål om hva studentene gjør når de befinner seg på biblioteket, i tillegg til mer vurderende spørsmål av tjenester og syn på bibliotekaren. Dette vil bli presentert i sammenheng med hverandre, og bidrar til å belyse tredje forskningsspørsmål.

1. Hva kjennetegner studentenes informasjonssøkepraksis?
2. Hvilke relevanskriterier er viktig for vurdering av ulike kilder?
3. Hva er studentenes syn på bibliotekaren og bibliotekets tjenester?

### 4.1 Presentasjon av respondentene

Av de 113 respondentene var 91,2% kvinner. De resterende var 8% menn, og 0,9% ønsket ikke å svare på dette (tilsvarer 1 respondent). Majoriteten av studentene på veterinærstudiet er kvinner, og ifølge Samordna opptak var fordelingen mellom kjønnene blant de som fikk tilbud om studieplass i 2018, 83,5% kvinner og 16,5% menn (Samordna opptak, 2018). Tallene fra Samordna opptak viser antall studenter som har kommet inn og blitt tilbudt plass, men tar ikke høyde for eventuelt frafall og de som takker nei. Også andre studier viser en høy andel kvinner som studerer veterinærmedisin, for eksempel hos Weiner et al. (2011) med 81,5% kvinner. Det er en mulighet for at mine resultater viser en større skjevfordeling av kjønn enn det som er realiteten fordelt på de 5-6 årene veterinærstudentene studerer. De fleste av respondentene har videregående skole som høyest fullført utdanning før de startet på veterinærstudiet med en representasjon på 74,3%, som figur 1 viser. Videre har 13,3%

utdanning på bachelornivå, og kun én respondent (0,9%) har svart utdanning på masternivå. 11,5% har svart med kategorien «annet». Annet-kategorien kunne vært erstattet med et selvutfyllingsfelt eller flere utfyllende forhåndsdefinerte kategorier. Slik det står nå blir det kun spekulasjoner rundt hva som skjuler seg bak denne kategorien. Hva respondentene har svart, avhenger også av hva de har tolket som høyere utdanning. For eksempel kan studenter som har tatt opp fag fra videregående som privatist, tilbragt et år på folkehøgskole, eller kanskje tatt et årsstudium, valgt å svare «annet». Aldersspennet går fra 19 til 36 år, med en gjennomsnittsalder på 24,4 og en median på 24.



Figur 3: Utdanning (%)

	Antall	Prosent
Preklinisk	43	38,1
Klinisk	37	32,7
Fordypning	33	29,2
Total	113	100

*Tabell 1: Studentgruppering* Som nevnt tidligere, har inndelingen av studentgrupper etter semester vært viktig for å se på sammenhenger på tvers og innad i grupper hos veterinærstudentene. Tabell 1 viser en oversikt over fordelingen mellom grupperingen jeg har valgt å gjøre mellom de som befinner seg i preklinisk del av studiet (1.-5. semester), klinisk del (6.-9. semester) og det jeg har kalt for fordypning (10.-12. semester), som er de studentene som skal i gang med å skrive sin fordypningsoppgave. Fordelingen er ikke helt symmetrisk mellom de tre kategoriene, men forskjellene er såpass små at det fortsatt vil vise interessante funn mellom de tre grupperingene.

#### 4.1.1 Tidligere søkeerfaring

For videre kartlegging av studentenes bakgrunn spurte jeg om deres tidligere søkeerfaring før de startet på veterinærutdanningen. I spørreskjemaet var tidligere søkeerfaring definert med mer utfyllende tekst, hvor det sto: «Med tidligere søkeerfaring menes her aktiv søking etter informasjon for å fylle et informasjonsbehov i skole/utdanningsammenheng». Jeg ønsket informasjon om mer formell informasjonssøking i utdanning/skolesammenheng for å fylle et

	Antall	Prosent
Søkt i ulike bibliotekataloger (f.eks. Oria, deichman.no, nasjonalbiblioteket.no)	26	23
Søkt i nettleksikon (f.eks. Store norske leksikon, Wikipedia)	95	84,1
Søkt i ulike databaser (f.eks. Web of Science, Pubmed)	26	23
Søkt i Google eller andre søkemotorer	109	96,5
Søk i tidsskrifter	23	20,4
Ingen spesiell søkeerfaring før studiene	8	7,1

Tabell 2: Tidligere søkeerfaring

bestemt informasjonsbehov, og ikke informasjonssøking i hverdags/fritidssammenheng. Ettersom jeg også valgte å inkludere Google og andre søkemotorer som et alternativ, ønsket jeg at respondentene skulle svare dette alternativet med tanke på mer formell informasjonssøking, og ikke ved at de for eksempel googler hvor nærmeste spisested er, eller lignende, da dette er noe de aller fleste av oss gjør på daglig basis. Jeg ser allikevel at dette spørsmålet kan være litt vanskelig å tolke for respondenten hvis man ikke har et bevisst forhold til sin egen informasjonssøking, og skiller mellom formell (studier) og uformell (fritid) søking. Tabell 2 viser fordelingen mellom respondentene i antall og prosent, det var mulig å huke av for flere alternativer. Det var 7,1% som svarte at de hadde ingen spesiell søkeerfaring før studiene. Hvorvidt dette faktisk stemmer, eller om det skyldes misforståelse av

spørsmålet, eventuelt mangel av et mer passende svaralternativ, er vanskelig å finne et tilfredsstillende svar på. Det var høyest svarprosent hos de som hadde svart Google eller andre søkemotorer (96,5%). Tett etterfulgt av nettleksikon som Wikipedia og Store norske leksikon med 84,1%. De andre svarene fordeler seg på rundt 20-23%.



## 4.2 Informasjonssøkepraksis

For å svare på forskningsspørsmål 1, om informasjonssøkepraksis, har jeg undersøkt bruken av ulike informasjonskilder. Informasjonssøkepraksis innebærer flere elementer, og det er den delen som knytter seg til bruk av informasjonskilder jeg har undersøkt i dette prosjektet. Jeg har ikke undersøkt hvordan studentene finner og søker etter informasjon, men hvilke kilder de tar i bruk. Det var flere elementer jeg var interessert i å kartlegge i spørsmålet om hvilke informasjonskilder studentene bruker. Alternativene i dette spørsmålet er basert på hvilke databaser studentene blir vist i undervisning i informasjonssøking og informasjonskompetanse, som bygger på hvilke databaser forskerne på Veterinærhøgskolen bruker i sin informasjonssøking. Videre har jeg erfart at studentene i lite utstrakt grad bruker bibliotekets katalog, Oria til å søke i. De spør gjerne i skranken når de skal ha en bestemt bok, eller går direkte til pensumhylla. På bakgrunn av disse antagelsene og observasjonen ønsket jeg å finne ut i hvilken grad denne praksisen faktisk stemmer. Videre er vanlige informasjonskilder som å snakke med foreleser/medstudenter og spørre på biblioteket inkludert i spørreskjemaet, i tillegg til Google, Google Scholar, Wikipedia og Store norske leksikon. Jeg er spesielt interessert i å se hvorvidt det finnes tydelige sammenhenger mellom ulik bruk av de ulike informasjonskildene avhengig av hvor langt studenten har kommet i studieløpet. Her vil jeg benytte meg av den samme grupperingen som nevnt i kapittel 4.1, med inndelingen preklinisk, klinisk og fordypning. Jeg antar at det vil være en sammenheng mellom hvor avanserte kilder respondentene benytter og hvor langt i studieløpet de har kommet. Studentene får undervisning i databasene PubMed og Cab Abstract i forbindelse med oppstart av prosjektet med sin fordypningsoppgave. Begge basene er lite brukt blant studentene, men det er betydelig mye mindre bruk av Cab Abstract enn PubMed. Tabell 3 viser en fullstendig oversikt i prosent over hva studentene svarte, fordelt på de tre kategoriene samt totalen.

	Bruk av informasjonskilder (%)											
	Preklinisk			Klinisk			Fordypning			Total		
	Aldri eller sjeldent	Noen ganger	Ofte eller alltid	Aldri eller sjeldent	Noen ganger	Ofte eller alltid	Aldri eller sjeldent	Noen ganger	Ofte eller alltid	Aldri eller sjeldent	Noen ganger	Ofte eller alltid
PubMed	93,0	0,0	7,0	73,0	24,3	2,7	33,3	33,3	33,3	69,0	17,7	13,3
CAB Abstracts	97,7	0,0	2,3	97,3	0,0	2,7	100,0	0,0	0,0	98,2	0,0	1,8
Oria	93,0	4,7	2,3	86,5	13,5	0,0	69,7	24,2	6,1	84,1	13,3	2,7
Google eller andre søkemotorer	2,3	0,0	97,7	0,0	0,0	100,0	3,0	0,0	97,0	1,8	0,0	98,2
Google Scholar	83,7	9,3	7,0	83,8	10,8	5,4	45,5	27,3	27,3	72,6	15,0	12,4
Wikipedia	9,3	27,9	62,8	8,1	37,8	54,1	30,3	24,2	45,5	15,0	30,1	54,9
Store norske leksikon	2,3	9,3	88,4	8,1	13,5	78,4	12,1	18,2	69,7	7,1	13,3	79,6
Bøker fra pensum	0,0	11,6	88,4	0,0	8,1	91,9	0,0	18,2	81,8	0,0	12,4	87,6
Spør på biblioteket	83,7	11,6	4,7	91,9	5,4	2,7	78,8	15,2	6,1	85,0	10,6	4,4
Spør en faglærer/professor	25,6	46,5	27,9	24,3	51,4	24,3	51,5	30,3	18,2	32,7	43,4	23,9
Spør en medstudent	9,3	34,9	55,8	2,7	27,0	70,3	6,1	33,3	60,6	6,2	31,9	61,9

Tabell 3: Bruk av informasjonskilder (%)

Av totalen svarer 98,2% at de alltid eller ofte bruker Googler eller andre søkemotorer. 54,9% bruker Wikipedia alltid eller ofte, og 79,6% bruker Store norske leksikon alltid eller ofte. I Weiner et al. (2011) sin undersøkelse av førstesemesterstudentene, er det lavere bruk av Google og Google Scholar enn i mitt utvalg. Det samme gjelder for bruk av Wikipedia som ligger på over 50%, mens det hos Weiner et al. kun er 17% som bruker Wikipedia for oppgaveskriving. Det er flere av respondentene fra min undersøkelse som bruker Store norske

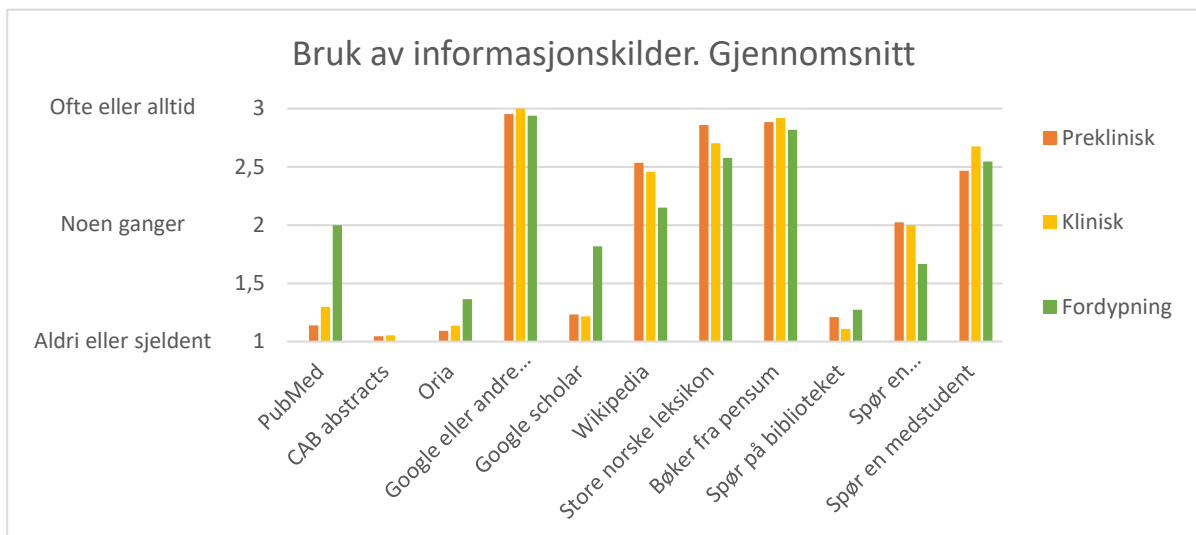
leksikon oftere enn de som bruker Wikipedia. Dette kan henge sammen med at Store norske leksikon kan oppleves som et mer autoritativt oppslagsverk hvor fagfolk skriver leksikonartiklene, og det er lett å se hvem som står bak som ansvarlig for teksten. Hos Wikipedia derimot kan hvem som helst skrive og endre på artiklene, samtidig er det vanskelig å finne ut hvem som faktisk står bak teksten, og det kan være stor variasjon på kvaliteten.

Respondentene spør oftere medstudenter enn faglærer og bibliotekarer. Det er flest som har svart at de ofte eller alltid spør medstudenter med 61,9%. Det er 23,9% har svart at de ofte eller alltid spør professor/faglærer. Her viser tabellen også en nedgang hos gruppen fordypning som spør faglærer/professor. Denne nedgangen er noe overraskende da det ikke er unaturlig å anta at studentene som skriver, eller skal i gang med, sin fordypningsoppgave spør faglærer oftere for mer informasjon. Det kan hende at respondentene ikke regner med veileder i denne gruppen. Kun 4,4% svarer at de ofte eller alltid spør bibliotekaren. Dette kan ses i sammenheng med spørsmålet om bibliotekets rolle, noe jeg vil komme tilbake til senere i kapittelet om bibliotekarens rolle. Dette forsterker inntrykket av rollen bibliotekaren har som de kan henvende seg til for en spesifikk bok, og ikke en de henvender seg for mer avansert veiledning og rådgivning i en søkeprosess.

Det var ingen som svarte at de ikke bruker pensum for å finne ny informasjon, noe annet ville vært overraskende. 87,6% svarte at de ofte eller alltid bruker litteratur fra pensum, og de resterende 12,4% svarte noen ganger. På spørsmålet om hvilke informasjonskilder studentene brukte var det også mulig å legge til kommentarer hvis man hadde noen kilder å tilføye. Det var seks som fylte inn dette feltet. Én svarte VIN (Veterinary Information Network), to svarte forelesning og forelesningsnotater, «spør veterinærer i praksis» og «Kommer ofte inn på snl/wikipedia/pubmed via google-søk». I sistnevnte kommentar viser respondenten hvordan flere informasjonskilder tas i bruk i samme informasjonssøkeprosess. Dette vil nok være vanlig for mange informasjonssøkesituasjoner, hvor Google fungerer som inngangen til nettsider og/eller databaser man allerede stoler på som Store norske leksikon og Pubmed, eller inn på andre nettsider om temaet er mer ukjent terreng. En annen svarte: «brukte en del av kildene over da jeg skrev bachelor i kjemi ved UiO, men har ikke brukt de igjen ved NVH». Dette utsagnet er svært interessant, og sier muligens noe om den ulike oppbyggingen av de ulike fagfeltene med forskjellige informasjonssøkepraksiser.

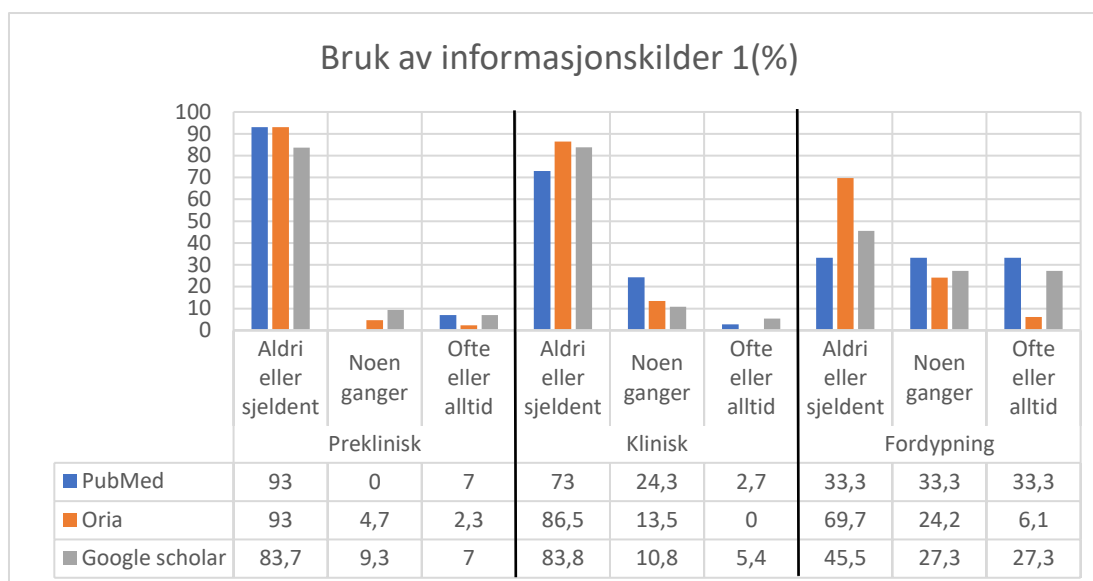
Av de som brukte Pubmed svarte 69% at de sjeldent eller aldri bruker Pubmed som kilde når de søker etter informasjon. Cab Abstract var det enda færre som brukte hvor hele 98,2% svarte at de bruker det aldri eller sjeldent. Både Pubmed og Cab Abstract vil jeg plassere i kategorien for avansert kildebruk ettersom det krever en viss grad av øvelse og informasjonskompetanse. Oria, er derimot relativt grunnleggende når det gjelder å finne fram til bibliotekets fysiske og digitale ressurser. Så mange som 84,1% svarte at de aldri eller sjeldent brukte Oria til å finne fram til kilder. Det er altså flere som aldri bruker Oria enn som aldri bruker Pubmed. Det er også flere som ofte eller alltid bruker Pubmed (13,3%) enn Oria (2,7%). Resultatene hos Weiner et al. (2011) viste et ganske annet bruksmønster enn i mine resultater. Der var det så mange som 90% som brukte Cab Abstract for å identifisere vitenskapelige artikler fra fagfelleverderte tidsskrift innen veterinærmedisin. Weiner et al. nevner ikke Pubmed i sin undersøkelse, så det kan hende at studentene i Weiners undersøkelse først og fremst blir opplært til å bruke Cab Abstract, mens veterinærstudentene ved NMBU finner Pubmed enklere eller bedre i bruk, og med et tilfredsstillende søkeresultat.

Figur 4 visualiserer innholdet i tabell 3 ytterligere, og viser gjennomsnittet fordelt på semestergrupperingene. Ut fra tabellen kan man se at en del av svarene følger den samme kurven, og om med relativt små variasjoner mellom de ulike gruppene. Men noen av alternativene peker seg ut, disse har jeg sett litt nærmere på. For eksempel kan man se at det hos PubMed, Oria og Google Scholar er en økning fra preklinisk og klinisk, til fordypning. Tilsvarende kan man se på Wikipedia og Store norske leksikon en nedgang fra preklinisk til fordypning.



Figur 4: Bruk av informasjonskilder (Gjennomsnitt)

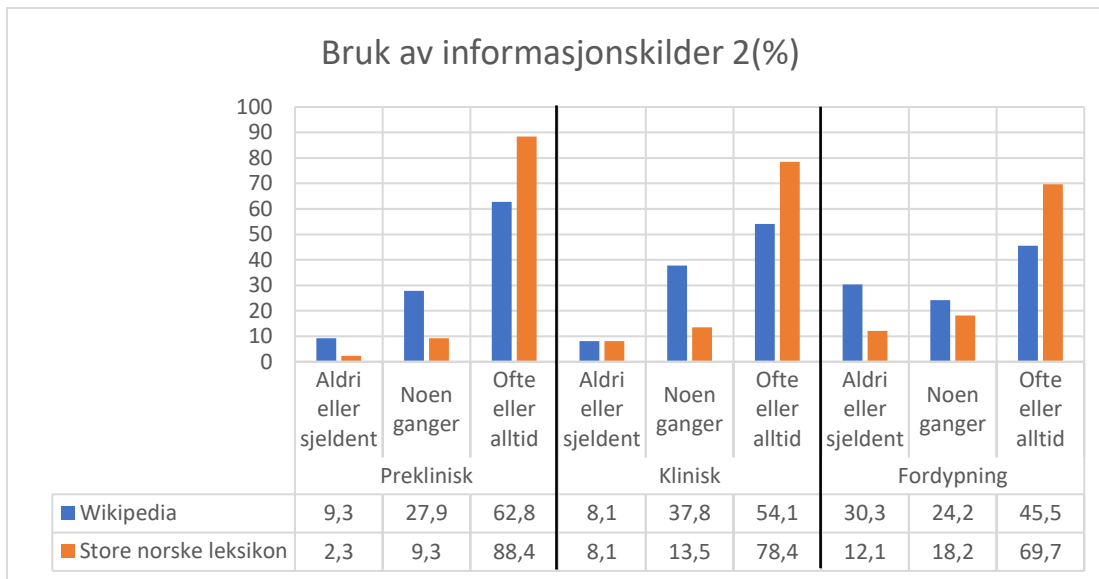
Figur 5 viser en mer detaljert oversikt over hva de ulike studentgrupperingene har svart om bruk av informasjonskildene Pubmed, Oria og Google Scholar, oppgitt i prosent. Selv om det er en tydelig økning blant fordypningsgruppen av bruk av Pubmed, kan man se i figur 5 at det fremdeles er 33,3% av fordypningsgruppen som sjeldent eller aldri bruker Pubmed. 33,3% bruker det noen ganger, og 33,3% bruker Pubmed ofte eller alltid. Preklinisk derimot har en overvekt på aldri eller sjeldent bruk av Pubmed med 93%. Andelen som aldri eller sjeldent bruker Pubmed er også relativt høy med 73%, men her er det flere som har svart at de noen ganger bruker det med 24,3%. Bruken av Pubmed gir et klart bilde på hvordan utviklingen går fra tidligere stadier i utdanningsløpet med preklinisk, med økt bruk av databasen ettersom de kommer lenger i studiet. Oria har en mye mindre dramatisk utvikling, men også her er det en liten økning fra preklinisk til fordypning. Det interessante er derimot at hos klinisk er det null som svarer at de ofte eller alltid bruker Oria. Bruken av Oria er noe lavere enn forventet, men stemmer godt overens med tidligere observasjoner fra praksis. For Google Scholar er forholdet mellom preklinisk og klinisk relativt likt, mens det hos fordypning skjer en drastisk endring. Utviklingen kan minne om det vi så hos Pubmed, men hvor det er færre fra fordypning som bruker Google Scholar enn Pubmed.



Figur 5: Bruk av informasjonskilder 1

I figur 6 har jeg trukket fram Wikipedia og Store norske leksikon for å se på en mer detaljert fordeling av bruk etter studentgruppering. Store norske leksikon blir mest brukt som informasjonskilde hos alle tre gruppene, men man kan se både hos Store norske leksikon og Wikipedia en nedgang av de som har svart at de ofte eller alltid bruker disse informasjonskildene i denne figuren, slik som gjennomsnittsfordelingen i figur 4 viste. For bruken av Wikipedia jevner det seg ut fra tidlig i studieløpet med prekliniskgruppen, til kliniskgruppen, hvor flere har svart at de bruker det noen ganger enn hos preklinisk. Når vi beveger oss over til fordypning er det fortsatt en nedgang hos de som bruker Wikipedia ofte eller alltid, men resultatene fordeler seg jevnere mellom de tre alternativene. Den største forskjellen hos de tre gruppene er at så mange som 30,3% hos fordypning har svart at de sjeldent eller aldri bruker Wikipedia, mens preklinisk og klinisk ligger på 9,3% og 8,1%.

Hos de som har svart at de ofte eller alltid bruker Store norske leksikon er det en nedgang på ca. 9-10% for hver gruppe. Store norske leksikon skiller seg fra Wikipedia ved at det hos alle gruppene er en overvekt som bruker denne kilden oftere eller alltid sammenlignet med aldri eller sjeldent. Forskjellen er spesielt stor hos fordypning hvor 12,1% svarer at de aldri eller sjeldent bruker Store norske leksikon, mens 30,3% svarer det samme om Wikipedia. Begge kildene er nettleksikon som kan gi rask og enkel informasjon. Men der hvem som helst kan skrive og redigere i Wikipedia, er det fagfolk som skriver artiklene i Store norske leksikon.



Figur 6: Bruk av informasjonskilder 2

Bruken av de ulike informasjonskildene bekreftet på mange måter de antagelsene jeg hadde på forhånd. Ulike informasjonskilder har ulike bruksområder. For eksempel egner Store norske leksikon og Wikipedia seg godt når man skal orientere seg innen et nytt området man har liten eller ingen kunnskap om fra før. Det finnes det gjerne enkle definisjoner, og kan være et steg på veien til å orientere seg. Dette kan gi en naturlig forklaring på nedgangen fra preklinisk, via klinisk og til fordypning. For at studentene skal benytte seg av de andre, mer «avanserte», informasjonskildene må de også ha et informasjonsbehov knyttet til dette. Det er først når fordypningsoppgaven skal skrives at dette informasjonsbehovet melder seg, og da også bruken av disse mer avanserte kildene.

#### 4.3 Vurdering av kilder

Som det kommer fram i teorikapittelet er ikke relevanskriterier et sett fastsatte kriterier, men kriteriene endrer seg underveis i informasjonssøkeprosessen når ny informasjon trer frem (Taylor, 2012). Relevans defineres som relasjonen mellom aktørens informasjonsbehov og informasjonen i dokumentet som bidrar til en løsning på et informasjonsproblem (Vakkari & Hakala, 2000, s. 548). Faktorer som foreslås til å påvirke relevanskriterier er brukerens kunnskapsnivå, kognitive tilstand, oppfatninger og overbevisninger, informasjonens kvaliteter og situasjonsbestemte faktorer (Barry & Schamber, 1998). Basert på dette har jeg undersøkt hvordan veterinærstudentene vurderer ulike kilder, og hvilke relevanskriterier som er viktige

for denne gruppen. Jeg har også sett på ulikhetene mellom de tre studentgrupperingene. I spørreskjemaet hadde jeg to spørsmål for å svare på forskningsspørsmål 2 om bruk av relevanskriterier. Det var ett som rettet seg primært mot nettsider som kilder og hvilke kriterier som var viktige og mindre viktige for å bedømme disse. Spørsmålene om vurdering av nettsider og vurdering av kilder har en del fellestrekk i svaralternativene. Kriteriene for vurdering av nettsider ble primært hentet fra Kildekompasset (Kildekompasset, 2015). For vurdering av andre kilder benyttet jeg meg primært av Taylor (2012b) sine kategorier. I begge tilfellene har jeg lagt til noen egne kategorier. Jeg vil først presentere relevanskriteriene for nettsider før jeg går videre til relevanskriterier generelt.

#### 4.3.1 Vurdering nettsider

Enhver kan lage en nettside med alle slags påstander og informasjon, og det er svært enkelt å manipulere og forfalske informasjon og fakta til å passe inn i egen agenda og verdensbilde. Ulike nettsider er enkelt å ta i bruk, men ikke alltid like enkelt å bedømme kvaliteten av. Googlegenerasjonen defineres som de født etter 1993 og millenniumsgenerasjonen er de født etter 1982 (Taylor, 2012a). Det blir dermed for studenter som skal skrive vitenskapelige oppgaver, essensielt at deres evne til god kildekritikk er en del av deres informasjonskompetanse. I dette prosjektet ble ikke ordet nettside definert og avgrenset på noen spesiell måte for respondentene i spørreskjemaet. Begrepet nettside kan derfor vise til alt studentene måtte benytte seg av kilder som de finner på internett. Begrepet nettside i denne sammenhengen refererer i utgangspunktet ikke til elektroniske artikler, men kan for eksempel referere til tidsskriftets hjemmeside hvor artikkelen er publisert. Hvorvidt noen respondenter også har tatt med hvordan de vurderer elektroniske vitenskapelige artikler på dette spørsmålet får jeg ikke sjekket. En av grunnene til at jeg valgte å inkludere et eget spørsmål viet kun til nettsider, i tillegg til spørsmålet om relevanskriterier generelt, er at jeg ut fra egen erfaring har sett at en del av studentene bruker mye nettsider som kilder når de skriver fordypningsoppgaven. Det er derfor interessant å se litt nærmere på hvordan de rangerer de ulike kriteriene, og om det manifesterer seg noen forskjeller mellom de ulike studentgrupperingene.



	Preklinisk			Klinisk			Fordypning			Totalt		
	Lite viktig	Nøytral	Viktig	Lite viktig	Nøytral	Viktig	Lite viktig	Nøytral	Viktig	Lite viktig	Nøytral	Viktig
Forfatter	25,6	2,3	72,1	48,6	0,0	51,4	24,2	6,1	69,7	32,7	2,7	64,6
Utgever	25,6	2,3	72,1	24,3	0,0	75,7	12,1	9,1	78,8	21,2	3,5	75,2
Formål	14,0	4,7	81,4	24,3	8,1	67,6	18,2	3,0	78,8	18,6	5,3	76,1
Referanse	39,5	0,0	60,5	35,1	2,7	62,2	27,3	3,0	69,7	34,5	1,8	63,7
Oppdatert	34,9	0,0	65,1	27,0	0,0	73,0	24,2	0,0	75,8	29,2	0,0	70,8
Språk	18,6	0,0	81,4	5,4	0,0	94,6	27,3	0,0	72,7	16,8	0,0	83,2
Dybdeinformasjon	25,6	4,7	69,8	29,7	2,7	67,6	36,4	6,1	57,6	30,1	4,4	65,5
Lett å forstå	14,0	0,0	86,0	24,3	0,0	75,7	21,2	0,0	78,8	19,5	0,0	80,5
Verifiserbar	20,9	2,3	76,7	18,9	5,4	75,7	33,3	3,0	63,6	23,9	3,5	72,6

Tabell 4: Nettsider (%)

Det var stor enighet om viktigheten av de fleste av kriteriene, og alle fikk høye resultater hos alle de tre grupperingene. Hvis man ser på totalen, var det ingen av kriteriene som skårer lavere enn 63%. Spørsmålsformuleringen kan ha hatt en innvirkning på dette. I spørreskjemaet var det en Likert-skala med fem alternativer respondentene kunne svare på. Hos tabell 4 er kategoriene «svært viktig» og «ganske viktig» slått sammen til «viktig», mens kategoriene «litt viktig» og «ikke viktig» er slått sammen til «lite viktig». Det siste svaralternativet «hverken viktig eller uviktig» har fått verdien «nøytral». Kategorien nøytral har generelt lave verdier hos alle grupperingene, dette kan igjen henge sammen med at såpass mange har vurdert de ulike relevanskriteriene mest i det øvre sjiktet av skalaen.

Totalt sett var det viktigste kriteriet at «språket er tydelig og det er god layout» (83,2%) («språk» i tabell 4). Språk og layout har mye å si for en nettsides troverdighet, og det er lett å bli skeptisk om en nettsider har dårlig språk, er dårlig oversatt, eller generelt ser uprofesjonell

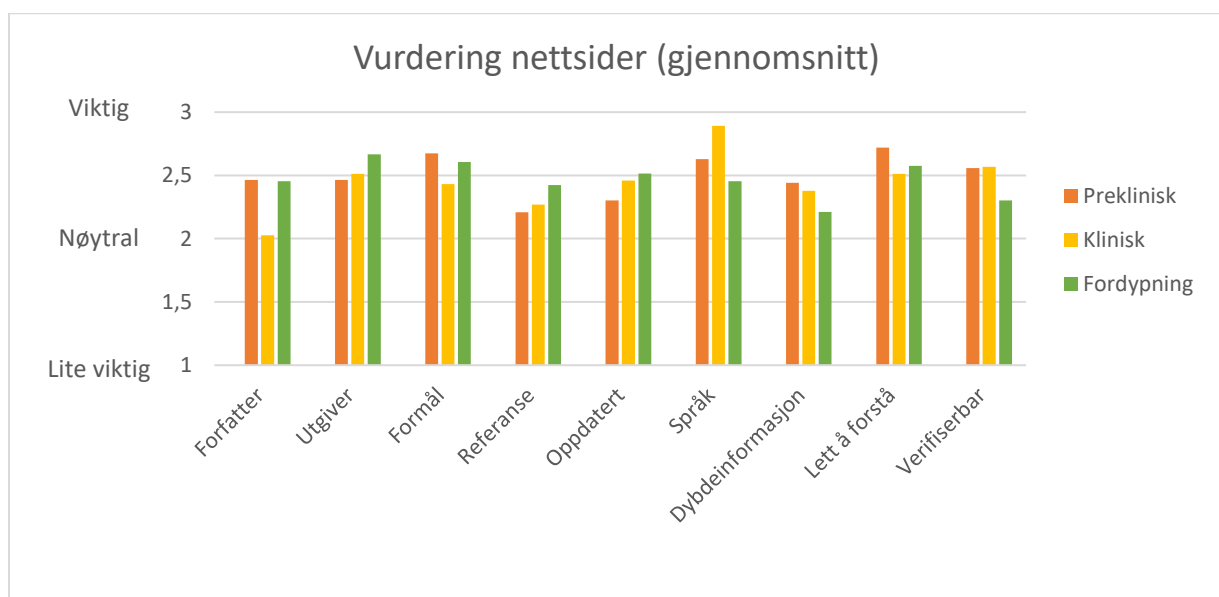
eller utdatert ut. Språk og god layout kan være et viktig og enkelt kriterium å ta i bruk for å vurdere en nettside, men det er ikke et sikkert kriterium alene ettersom det er relativt enkelt for en nettside og gjøre enkle grep for å fremstå mer profesjonell, med god layout, og et godt språk uten at innholdet dermed er riktig eller av høy kvalitet. Det minst viktige kriteriet totalt sett var at «nettsiden har referanser til eksterne kilder» (63,7%). Dette var noe overraskende. Ved bedømming av kilder, spesielt i en akademisk kontekst, er det å referere til andre kilder en innebygd del av kvalitetssikring. Isaac Newtons historiske utsagn om å stå på kjempers skuldre, handler om å bygge videre på andres forskning, og er noe man forventer i en akademisk kontekst. Det er også et viktig kvalitetsstempel. Når det blir presentert en påstand man skal bruke er det god kildekritikk å vise hvor man henter stoffet fra for å underbygge gitte påstand. Hvis man stoler blindt på for eksempel autoriteter uten å kreve dokumentasjon, mister vitenskapen mye av sin verdi.

Det viktigste kriteriet for preklinisk gruppe var at nettsiden er lett tilgjengelig og lett å bruke (86%) («lett å forstå» i tabell 4). Det var ganske høy enighet om dette kriteriet hos de to andre grupperingene også med 75,7% hos klinisk og 78,8% hos fordypning. Det minst viktige for preklinisk var at nettsiden refererte til eksterne kilder (39,5%).

For klinisk gruppe var det viktigste kriteriet språk og layout, hvor tilnærmet alle i denne gruppen har rangert dette som svært eller ganske viktig (94,6%). Minst viktig for denne gruppen er det at «nettsiden har en tydelig forfatter(e)» («forfatter» i tabell 4) hvor 48,6% svarte at dette kriteriet var lite viktig. Dette skiller seg betydelig fra de to andre studentgruppene, og bidrar til å trekke snittet totalt ned. Som kildekompasset skriver, kan en nettside uten eller med en anonym forfatter, svekke troverdigheten (Kildekompasset, 2015). Når det ikke er en klar avsender av teksten, enten i form av en forfatter eller en legitim organisasjon, svekker det også troverdighetene totalt sett på nettsiden. Det er interessant at dette kriteriet nedvurderes hos klinisk, men ikke i like stor grad hos de to andre gruppene.

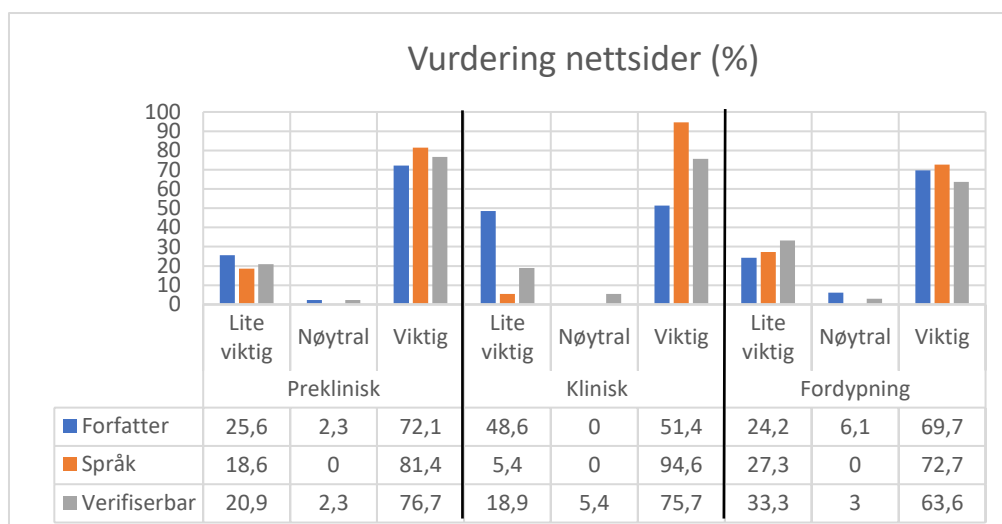
De viktigste relevanskriteriene for fordypning består av tre kriterier som alle fikk 78,8%. Disse kriteriene var at nettsiden har en kjent utgiver («utgiver» i tabell 4), at hensikten/formålet bak nettsiden kommer tydelig fram («formål» i tabell 4) og at nettsiden er

lett tilgjengelig og lett å bruke («lett å forstå» i tabell 4). Det minst viktige med 36,4% var at nettsiden inneholder dybdeinformasjon om emnet («dybdeinformasjon» i tabell 4). Dette kan henge sammen med at studentene på et tidligere stadium i studieløpet har behov for mer dybdeinformasjon om temaer de er lite kjent med, mens det på et senere stadium i studieløpet ikke er like store behov for dette. Derav den lavere vurdering av dette kriteriet hos fordypningsgruppen, enn hos de to andre.



Figur 7: Vurdering nettsider. Gjennomsnitt

Figur 7 viser den gjennomsnittlige fordelingen av vurdering av nettsider, inndelt etter studentgrupperingene. Jeg har lyst til å trekke fram tre av kriteriene som skal ses nærmere på. De som peker seg mest ut i figuren er «forfatter», «språk» og «verifiserbar». Det første kriteriet om at nettsiden har en tydelig forfatter rangeres lavest av kliniskgruppen. At nettsiden har tydelig språk og layout rangeres høyest av kliniskgruppen, og det siste kriteriet om at nettsiden er verifiserbar blir rangert lavest av fordypningsgruppen. De tre kriteriene utgiver, referanse og oppdatert har en oppadgående utvikling fra preklinisk til fordypning, mens dybdeinformasjon, lett å forstå og verifiserbar er nedadgående.



Figur 8: Vurdering nettsider (%)

Figur 8 viser en mer detaljert oversikt over hva de tre studentgrupperingene har svart. Litt over halvparten av kliniskgruppen rangerer kriteriet om forfatter som viktig, mens resten vurderer det som lite viktig. Det er ingen av kliniskgruppen som rangerer dette kriteriet som nøytral. På dette kriteriet er preklinisk og fordypning relativt enige både i hvor lite viktig dette kriteriet er, og hvor viktig det er. Ingen av de tre grupperingene har rangert kriteriet om språk som nøytral. Dette kriteriet skårer ganske høyt hos alle tre, men også her er det klinisk som skiller seg ut med hele 94,6% som mener dette kriteriet er viktig. Dette kriteriet er minst viktig hos fordypningsgruppen av de tre. Det siste kriteriet om at nettsiden skal være verifiserbar viste en nedgang i figur 7 fra preklinisk til fordypning, men ut fra tallene i figur 8, kan man se at det er snakk om relativt små forskjeller. Det er omtrent en tredjedel av klinisk som vurderer dette kriteriet som lite viktig, mens det hos de to andre gruppene ligger noe lavere på 20,9% hos preklinisk og 18,9% hos klinisk.

På spørsmålet om vurdering av nettsider, skiller klinisk seg ut på flere punkter. De vurderer kriteriet om en tydelig forfatter for en nettside lavere enn de to andre grupperingene, og vurderer kriteriet om språk og layout høyest i figur 7. De vurderer også formål lavere enn de to andre grupperingene. Det at klinisk skiller seg ut fra de andre gruppene, mens preklinisk og fordypning har flere fellestrekk, gjør det vanskelig å peke på bestemte tendenser eller se en utvikling som følger studieløpet i vurdering av nettsider. Basert på det Barry og Chamber (1998) sier om faktorer som påvirker relevanskriterier, stemmer dette. Disse faktorene knyttes

opp mot individet og hans eller hennes kognitive tilstand, kunnskapsnivå, oppfatninger og overbevisninger.

#### 4.3.2 Relevanskriterier kilder

I dette spørsmålet ble studentene bedt om å rangere hva de mente var de viktigste egenskapene ved en kilde fra 1-5, hvor 1 var uviktig og 5 var viktig. Jeg valgte å holde dette spørsmålet mer generelt enn det forrige om nettsider. For å klargjøre dette for studentene hadde jeg en supplerende tekst som definerte kilder som både elektroniske (e-bøker, artikler, nettsider) og trykte kilder (bøker, artikler osv.). Her er det både interessant å se på hvordan de ulike grupperingene har ulike preferanser for rangering av relevanskriterier, samt å se på totalfordelingen og se i forhold til resultatene hos Taylor (2012). For full oversikt over Taylor sine kategorier og mine egne kategorier og oversettelse av Taylor, se vedlegg 2. Vedlegg 2 viser også relevanskriteriene rangert fra viktigst, til minst viktig ut fra totalt antall svar.

	Relevanskriterier											
	Preklinisk			Klinisk			Fordypning			Total		
	Lite viktig	Nøytral	Viktig	Lite viktig	Nøytral	Viktig	Lite viktig	Nøytral	Viktig	Lite viktig	Nøytral	Viktig
Tema	0,0	7,0	93,0	2,7	5,4	91,9	3,0	3,0	93,9	1,8	5,3	92,9
Forfatter er ikke nøytral	72,1	23,3	4,7	73,0	18,9	8,1	48,5	42,4	9,1	65,5	27,4	7,1
Oppdatert	0,0	11,6	88,4	2,7	0,0	97,3	0,0	3,0	97,0	0,9	5,3	93,8
Forfatter er ekspert	4,7	27,9	67,4	2,7	35,1	62,2	0,0	27,3	72,7	2,7	30,1	67,3
Publiseringskanal	2,3	18,6	79,1	5,4	24,3	70,3	9,1	12,1	78,8	5,3	18,6	76,1
Definisjoner	4,7	30,2	65,1	18,9	45,9	35,1	27,3	33,3	39,4	15,9	36,3	47,8
Ny informasjon	0,0	32,6	67,4	5,4	13,5	81,1	9,1	27,3	63,6	4,4	24,8	70,8
Presis informasjon	2,3	4,7	93,0	5,4	8,1	86,5	0,0	15,2	84,8	2,7	8,8	88,5

Flere underemner	27,9	37,2	34,9	27,0	43,2	29,7	30,3	42,4	27,3	28,3	40,7	31,0
Underholdende	79,1	14,0	7,0	48,6	37,8	13,5	81,8	9,1	9,1	69,9	20,4	9,7
Dybdeinformasjon	4,7	20,9	74,4	5,4	24,3	70,3	3,0	15,2	81,8	4,4	20,4	75,2
Beskrivelser/forklaringer	0,0	7,0	93,0	2,7	13,5	83,8	0,0	15,2	84,8	0,9	11,5	87,6
Lett å forstå	0,0	7,0	93,0	5,4	16,2	78,4	6,1	12,1	81,8	3,5	11,5	85,0
Historie/bakgrunnsinformasjon	39,5	41,9	18,6	29,7	48,6	21,6	33,3	45,5	21,2	34,5	45,1	20,4
Etterprøvbar	7,0	20,9	72,1	13,5	24,3	62,2	9,1	18,2	72,7	9,7	21,2	69,0
Inneholder referanser	14,0	27,9	58,1	13,5	29,7	56,8	18,2	18,2	63,6	15,0	25,7	59,3
Tid	28,6	26,2	45,2	27,0	35,1	37,8	39,4	39,4	21,2	31,3	33,0	35,7

Tabell 5: Relevanskriterier (%)

Tabell 5 viser hvordan svarene fordeler seg i prosent fordelt på de tre studentgrupperingene og totalresultatet sammenlagt. Det var stor enighet om relevanskriteriene her, slik som hos vurdering av nettsider, hva som var viktig og hva som var mindre kategorier. De som skilte seg mest ut har jeg trukket ut og sett litt nærmere på litt senere i figur 10.

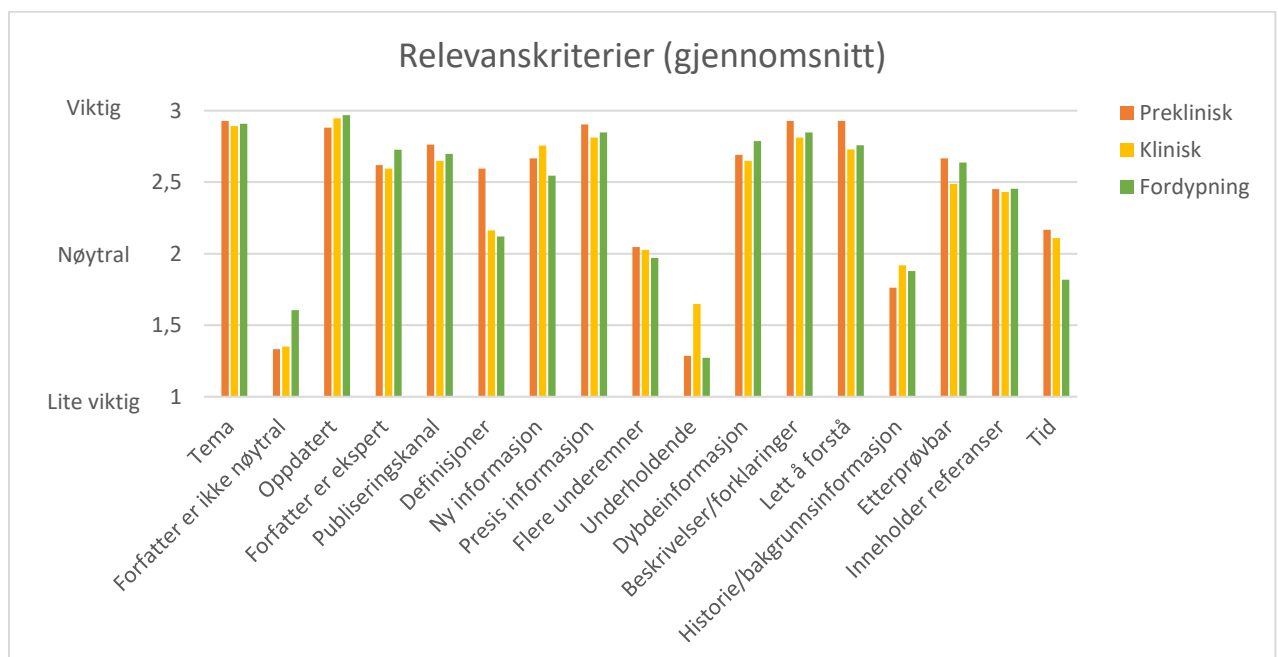
Tabell 6 viser et utdrag fra vedlegg 2. Det viktigste kriteriet er at kilden er oppdatert og inneholder aktuell informasjon. Med 106 svar, tilsvarer dette en prosent på 93,8%. Tett oppunder følger kriteriet om at kilden er om respondentenes tema og inneholder informasjon om deres emne med 105 svar, som tilsvarer 92,9%. Det tredje viktigste er at kilden ser ut til å ha presis informasjon om mitt tema med 100 svar, som tilsvarer 88,5%. Disse tre kriteriene skårer også høyt hos både preklinisk, klinisk og fordypning. De tre lavest rangerte kriteriene er at kilden inneholder historie og/eller bakgrunnsinformasjon om emnet med 23 svar, som tilsvarer 20,4%. Det at kilden er underholdende er det kun 11 som har svart, tilsvarende 9,7%.

Til slutt er kriteriet om at forfatteren har en bestemt mening om et tema kun 8 svar, som utgjør 7,1%.

Taylors kategorier	Min oversettelse	Sortert fra viktigst til minst viktig	Viktig	Nøytral	Uviktig
<b>Recency</b>	Oppdatert	Kilden er oppdatert og inneholder aktuell informasjon	106	6	1
<b>Topic</b>	Tema	Kilden er om mitt tema og inneholder informasjon om mitt emne	105	6	2
<b>Accuracy</b>	Presis informasjon	Kilden ser ut til å ha presis informasjon om mitt tema	100	10	3
<b>History</b>	Historie/bakgrunnsinformasjon	Kilden inneholder historie og/eller bakgrunnsinformasjon om emnet	23	51	39
<b>Affectiveness</b>	Underholdende	Kilden er underholdende	11	23	79
<b>Bias</b>	Forfatter er ikke nøytral	Forfatteren har en bestemt mening om et tema, ikke nøytral	8	31	74

Tabell 6: Relevanskriterier sortert

Figur 9 viser gjennomsnitt av hva studentene har vurdert som viktig etter semestergruppering, og gir et tydeligere visuelt bilde av de ulike grupperingenes vurderinger. Grafen viser en viss enighet blant studentene om hva som er viktige og mindre viktige relevanskriterier. Det som er interessant å se nærmere på er de kriteriene som skiller seg ut blant studentgrupperingene. Jeg vil se nærmere på «forfatter er ikke nøytral», «definisjoner», «underholdning» og «tid».

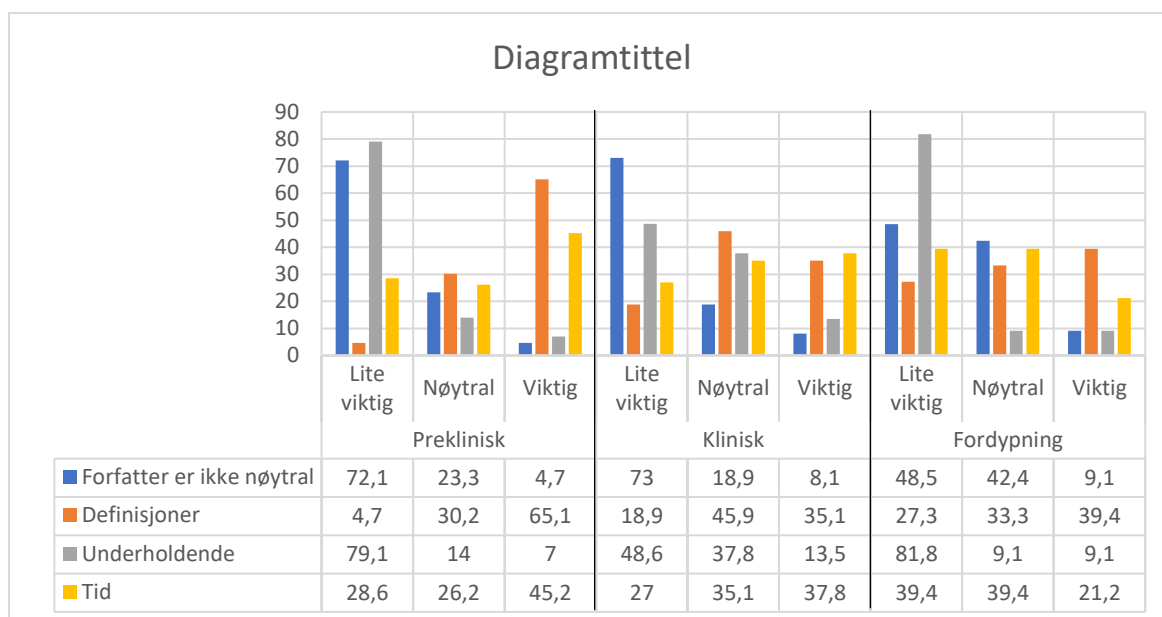


Figur 9: Relevanskriterier. Gjennomsnitt

Figur 10 viser de fire kriteriene fra gjennomsnittsgrafen mer detaljert. I figur 9 viser fordelingen for fordypningsgruppen at de vurderer kriteriet om at forfatter ikke er nøytral høyere enn de andre gruppene. Men ut fra figur 10 kan man se at andelen som vurderer dette kriteriet som viktig fortsatt er relativt lavt med 9,1%. Det er derimot flere i denne gruppen som vurderer kriteriet som nøytralt, eller midt på treet på Likert-skalaen som ble benyttet. For definisjoner kan man derimot se en tydelig utvikling hvor preklinisk vurderer dette kriteriet som viktig med 65,1%, klinisk ligger på 35,1% og fordypning 39,4%. Det er ikke unaturlig at preklinisk, som befinner seg tidligere i studieløpet enn de to andre grupperingene er mer opptatt av dette kriteriet ettersom de nok er mer avhengig av kilder som inneholder mer grunnleggende definisjoner. Ifølge Vakkari og Hakala (2000) søker folk etter informasjon som gir dem et mer overordnet bilde av et emne i innledende og utforskende stadier (Vakkari & Hakala, 2000, s. 558). Vakkari og Hakala referere til innledende stadier i en informasjonssøkeprosess, men jeg ser at det også kan overføres til min gruppering av studenter som befinner seg tidlig i studieløpet, i preklinisk gruppe.

Kriteriet om at kilden er underholdende blir rangert høyest av klinisk. Dette kriteriet var litt vanskelig å oversette, og fikk til slutt denne formuleringen. Hva respondentene har tolket som «underholdende» i denne sammenhengen med vurdering av kilder, blir litt opp til den enkelte. Det er ikke ment at dette kriteriet innebærer at man skal le høyt, men retter seg heller mot at kilden er mer engasjerende, slik at man på den måten kan føle seg underholdt når man leser kilden. Selv om kliniskgruppen har vurdert dette kriteriet som viktigere enn de andre gruppene, er det flest som har plassert det i kategorien uviktig med 48,6% og i nøytral med 37,8%. Både hos preklinisk og fordypning har flest plassert dette kriteriet som lite viktig. Kriteriet om tid viste en nedgang fra preklinisk, klinisk, og til fordypning i figur 9. Figur 10 viser hvordan dette kriteriet er viktigst hos preklinisk med 45,2%, litt mindre viktig hos klinisk med 37,8% og til slutt får 21,2% av fordypning over viktighetsgrad. Dette kriteriet skårer relativt jevnt på nøytral i de tre grupperingene mellom 26,2 og 39,4%. Selv om kriteriet om tid er viktigst hos preklinisk, er det ikke uviktig i de andre gruppene, men ligger der som et medium viktig kriterium ved vurdering av en kilde.





Figur 10: Relevanskriterier uthevet

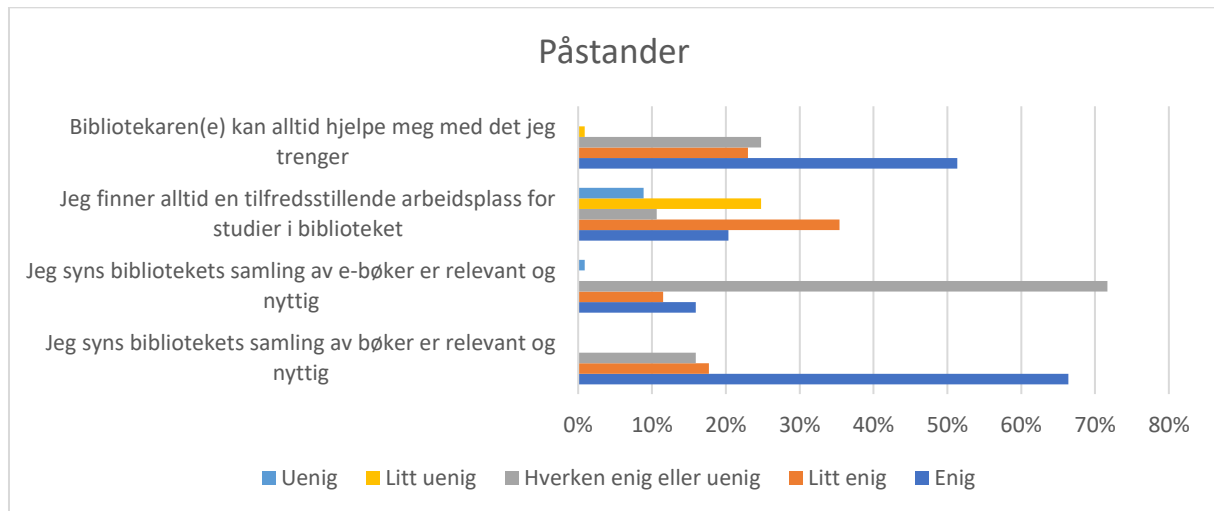
#### 4.4 Bibliotekets tjenester og bibliotekaren

Forskningsspørsmål tre knytter seg både opp mot biblioteket som sted med de fasiliteter og tjenester som fins der, og mot bibliotekarens rolle knyttet opp mot studentene. I spørreskjemaet fikk studentene ulike spørsmål som er knyttet til bibliotekets tjenester, bruk av biblioteket og om bibliotekaren. For å undersøke bibliotekets tjenester har jeg målt dette gjennom å stille flere spørsmål. Gjennom fire påstander har jeg undersøkt hvor tilfredse studentene er med ulike deler av bibliotekets tjenester. Den første påstanden handler om de er tilfreds med den hjelpen de eventuelt har fått fra bibliotekaren. Videre tar andre påstand for seg bibliotekfasiliteter som arbeidsplasser. Og påstand tre og fire handler om bibliotekets samling av trykte og elektroniske bøker.

##### 4.4.1 Bibliotektjenester

Studentene ble presentert for fire ulike påstander som de skulle si seg enig eller uenig i. Disse påstandene går på bibliotekaren, bibliotekfasilitetene og bibliotekets samling av både e-bøker og bøker, se figur 11. Den første påstanden knytter seg til det siste spørsmålet om bibliotekarens rolle, mens den andre påstanden går mer på bibliotekets fasiliteter som går igjen i hva studentene savner på biblioteket. Av de som har valgt den «nøytrale» kategorien «hverken enig eller uenig», er det naturlig å anta at dette er studenter som ikke har benyttet

seg av dette tilbudet, eller har mindre kjennskap til tilbudet. Denne kategorien er betydelig mer representert i påstanden om e-bøker, enn i de tre andre påstandene.



Figur 11: Påstander (%)

Påstand 1 om de er enig i at bibliotekaren alltid kan hjelpe dem, er det litt over halvparten (51,3%) som er enig i. Videre svarer 23% at de er litt enig, og 24,8% at de hverken er enig eller uenig. Kun 0,9% har svart litt uenig, og ingen har svart uenig. Fra resultatene om bruk av biblioteket kommer det fram at alle respondentene i denne undersøkelsen er bibliotekbrukere. Det vil ikke si at de nødvendigvis benytter seg av bibliotekarene som en del av dette tilbudet, men heller ser på biblioteket som deres arbeidsplass og benytter seg av tilgangen til bøkene. Jeg vil anta at de som har svart at de hverken er enige eller uenige her, er de som bruker biblioteket, men som ikke spør bibliotekarene noe særlig om hjelp. Det kan også tenkes at selvfølgeligheter som å låne en bok, ikke er noe de vurderer som hverken det ene eller det andre, men som en del av biblioteket, og dermed hverken er enig eller uenig i påstanden om at bibliotekaren alltid kan hjelpe dem med det de trenger.

Påstand 2 handler om studentene føler at de kan finne tilfredsstillende arbeidsplasser i biblioteket. Dette er noe som ofte dukker opp i undersøkelser om bibliotekets fasiliteter, hvor studentene alltid vil ha flere, gode arbeidsplasser. Spesielt til gruppearbeid, som det har blitt mer av de siste årene, og andre arbeidsplasser. Det kom også fram i NMBUs brukerundersøkelse (Mildestveit et al., 2018). Det samme gjenspeiles i resultatene om hva

studentene savner i biblioteket som blir presentert i neste kapittel. 20,4% svarer at de er enig i påstanden om at de alltid finner en tilfredsstillende arbeidsplass i biblioteket, og 35,4% svarer at de er litt enige. Med plassbegrensninger, økonomi, og utdanninger som endrer seg med hensyn til arbeidstyper kan det være vanskelig å oppfylle krav til antall og ulike typer arbeidsplasser på en tilfredsstillende måte. Dette er også påstanden med flest uenige og litt uenige med 8,8% uenige og hele 24,8% litt uenig.

På påstand 3 er det 71,7% som svarer at de hverken er enige eller uenige om påstanden om at de er fornøyde med bibliotekets samling av e-bøker. Dette kan tyde på at de enten ikke vet noe om dette tilbudet, eller at det er noe de ikke engasjerer seg i ettersom de ikke har et stort behov for e-bøker. Andre svar fra spørsmålet om hvorvidt de savner noe med biblioteket i neste underkapittel, peker mer i retning av det førstnevnte. I det åpne spørsmålet om hva de savner i biblioteket kommer det blant annet fram at de ønsker informasjon om e-bøker.

Påstand 4 tyder på at studentene er ganske fornøyde med tilbudet av bøker. 66,4% svarer at de er enige i påstanden, og 17,7% svarer at de er litt enige. Det er ingen som har svart at de er uenige eller litt uenige med denne påstanden. 15,9% svarer at de hverken er enige eller uenige. Hvorvidt dette betyr at de i liten grad bruker eller låner bøkene på biblioteket, eller om de mener at dette er noe de ikke egentlig har tenkt eller reflektert over, er usikkert. Det er en del av studentene som kjøper pensumbøkene sine selv, og det kan tenkes at noen av disse ikke benytter seg av bøkene i biblioteket. En del av de som kjøper egne pensumbøker benytter seg allikevel av pensumsamlingen som alltid står i biblioteket ettersom flere av bøkene er svært tunge, og det kan være en fordel å kunne slå opp raskt i bibliotekets pensumeksemplarer heller enn å bære rundt på eget eksemplar.

#### 4.4.2 Bruk av biblioteket

Ved å undersøke hva studentene faktisk gjør i biblioteket, bidrar dette til å danne et bilde av behov og brukermønster som kan være nyttig å ha en innsikt i. På spørsmålene om hva de gjør i biblioteket var det mulig å velge alle aktuelle kategorier, derfor er antall svar høyere enn i den totale utvalgmengden. I brukerundersøkelsen fra NMBU universitetsbiblioteket i 2017 var dette også en av faktorene ved studentenes bibliotekbruk som ble undersøkt. I resultatene

fra Adamstuen var det 68% som brukte biblioteket til gruppearbeid og 71% jobbet alene

Biblioteksaktivitet	Antall	Prosent
Bruker printeren	83	73,5
Leser/studerer alene	91	80,5
Jobber med gruppearbeid	97	85,8
Bestiller bok/artikkel som ikke er tilgjengelig på biblioteket	10	8,8
Bruker pensumsamlingen	50	44,2
Leser i trykte tidsskrifter eller aviser	13	11,5
Leser digitale tidsskrifter eller aviser	4	3,5
Leser spesifikke bøker/artikler anbefalt av foreleser	28	24,8
Ser/søker etter informasjon til en oppgave	29	25,7
Bruker biblioteket for sosialisering	12	10,6

Tabell 7: Biblioteksaktivitet

(Mildestveit et al., 2018, s. 12-13). Et stort flertall av mine respondenter svarte at de jobber med gruppearbeid (85,5%), leser/studerer alene (80,5%) og bruker printeren (73,5%). Se tabell 7 for full oversikt. Det at flest svarer at de jobber med gruppearbeid eller studerer alene, stemmer godt overens med resultatene fra NMBUs brukerundersøkelse. Med 73,5% for bruk av printeren, blir dette en av topp tre aktiviteter veterinærstudentene svarer at de gjør i biblioteket. Dette stemmer overens med resultater fra Pelzer et al. (1998) som viser at det er størst andel som bruker bibliotekets kopimaskin og kontorrekvisita. I mine resultater er kopimaskinen fortsatt en viktig del av hva studentene bruker i biblioteket. Mine funn viser større andel som bruker biblioteket som arbeidsplass enn hos Pelzer et al., enten til egne studier eller i form av gruppearbeid. Dette er også et viktig hos Pelzer et al., men de så en nedgang hos brukerne sine mellom 80-tallet til 90-tallet.

Dette kan tyde på at flere benytter seg av andre arbeidsplasser, dette kan være hjemme, på kafé eller andre biblioteklokaler.

De leser lite digitale tidsskrifter eller aviser, da kun 3,5% har svart at de gjør dette. Det er noe høyere representasjon på de trykte tidsskriftene og/eller avisene, men ikke veldig høyt her heller med 11,5%. Det er kun 8,8% som svarer at de bestiller en bok eller artikkel som ikke er tilgjengelig. Denne lave andelen kombinert med resultatene fra påstanden om hvor fornøyde studentene er med boktilbudet, tyder på de i stor grad er fornøyd med tilgjengelig litteratur, og har lite behov for å bestille eksternt fra andre bibliotek. 44,2% svarer at de benytter seg av

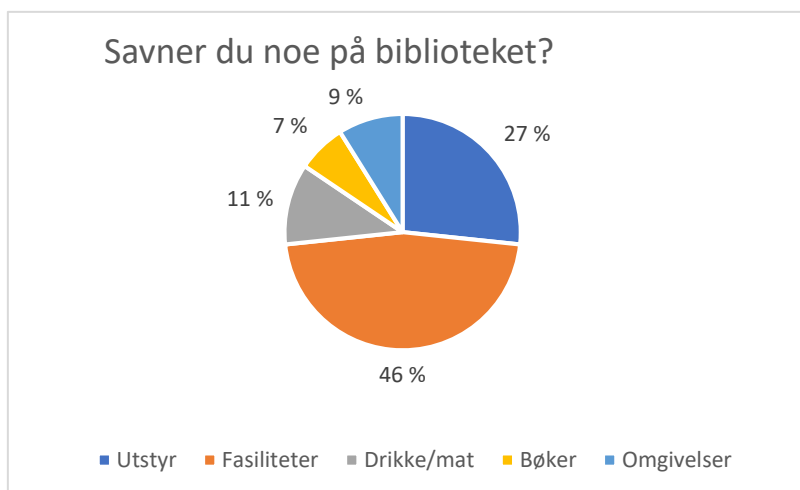
pensumsamlingen. Den høye bruken av pensumsamlingen stemmer overens med egne observasjoner, hvor pensumsamlingen er i bruk på daglig basis. Det er omtrent en tredjedel av preklinisk som svarer at de bruker pensumsamlingen (14 av 43), mens omtrent halvparten av klinisk (19 av 37) og av fordypning (17 av 33) svarer det samme.

Kun 10,6% svarer at de bruker biblioteket til sosialisering. Dette betyr ikke nødvendigvis at de ikke sosialiseres med medstudenter og andre når de befinner seg i biblioteket, men det er ikke et sted de går med hensikten om å være sosiale. Det er kanskje ikke der de tar lunsjen eller kaffepausen heller. Denne kategorien kan ha blitt tolket noe ulikt av respondentene.

#### 4.4.3 Hva savner studentene på biblioteket?

I et åpent spørsmål ble studentene bedt om å svare på hva de savnet på biblioteket, dette resulterte i fem kategorier som illustreres gjennom figur 12. Dette spørsmålet var det 44 av det totale utvalget som svarte på, som tilsvarer 39%. Noen svarte at de ikke savnet noe på biblioteket, disse ble trukket fra svarene. Totalt fikk dette spørsmålet inn 45 svar, hvor noen av respondentene svarte flere ting som de savnet i biblioteket, hvert element ble telt og kategorisert. Det flest studentene svarte at det de savnet på biblioteket handler om den kategorien jeg har kalt fasiliteter. Denne kategorien omfatter utsagn som «mange nok grupperom», «gode og flere leseplasser» og «ja! grupperom! De to vi har er kjempebra, men det er for lite. Brakkene vi har for disposisjon har helt elendig innelima». Grupperom er det som nevnes mest, men bedre arbeidsplasser er også viktig for respondentene. Dette gjentas på ulike måter og trekkes fram av 46% (tilsvarende 21 svar) av de som svarte på dette spørsmålet. Dette samsvarer med tidligere forskning. Hanssen og Solvoll (2015) fant blant annet at antall grupperom og lesesaler var det studentene i deres undersøkelse var minst fornøyde med. Hanssen og Solvoll konkluderer med at kvaliteten på sosiale områder, auditorier og biblioteket er det som sterkest påvirker studentenes overordnede tilfredshet, og at en investering i disse vil kunne gi økt tilfredshet (Hanssen & Solvoll, 2015, s. 751). Resultatene samsvarer også med brukerundersøkelsen som ble gjennomført ved universitetsbiblioteket på NMBU hvor studentene på Adamstuen ønsket seg flere grupperom (Mildestveit et al., 2018).

Den nest største kategorien er utstyr, med en svarprosent på 27% (tilsvarer 12 svar). Her har jeg plassert utsagn som «bedre datamaskiner/utstyr», «stikkontakter i tilknytting til -ikke stille leseplasser» og «en til skriver». Kategorien om utstyr er tett koblet mot kategorien om fasiliteter, men jeg valgte å ha dette som en egen kategori ettersom utsagnene handler om konkrete gjenstander heller enn utformingen av rommet. H. K. Wilson og Cotgrave (2016) fant i sin undersøkelse at noen av de viktigste faktorene for studentenes trivsel i læringsmiljøet var tilgang på, og oppdatert, teknologi. Også Hanssen og Solvoll (2015) kom fram til at datatilgangen studentene fikk gjennom biblioteket var noe av det de var mest fornøyd med.



Figur 12: Savner du noe på biblioteket?

De tre minste kategorien handler om omgivelsene i biblioteket, tilbud av trykte og digitale bøker, og det jeg har kalt for mat og drikke. Kategorien om mat og drikke viser til svar som handler om tilgang på vannkoker, kaffemaskin og bedre muligheter til spising. Denne kategorien ble vektlagt av 11% (tilsvarer 5 svar). Kategorien knyttet til omgivelser trekkes fram av 9% (tilsvarer 4), og handler blant annet om ulike trivselsfaktorer. Eksempler på dette er «flere bord og stoler er mer beregnet på sosialisering enn arbeid», «hyggelige steder å lese» og «fler planter. Kanskje aquarium skulle va kosligt». Anderson (2017) fant i sin undersøkelse at det fysiske byggets utforming hadde mye å si for studentenes trivsel i biblioteket. Studentene hos Andersen beskriver blant annet biblioteket som lyst og åpent. Dagens lokaler på Adamstuen er lyse med store vinduer og store, luftige lokaler. Ettersom jeg spurte hva studentene savnet i biblioteket, og ikke hva de var fornøyd med i biblioteket, blir det

vanskelig å skulle si så mye om dette. Men mangel på utsagn om bibliotekets omgivelser, kan tolkes i den retning at de i stor grad trives med dagens omgivelser i biblioteket. Den siste, og minste kategorien med 7% (tilsvarer 3 svar), handler konkret om bøker eksemplifisert med utsagn som «pensumbøker i form av lydbøker», «info om hvor man finner e-bøker (visste ikke at vi hadde)» og «flere eksemplarer av hver pensumbok som alltid står på biblioteket. Det at såpass få som skriver at dette er noe de savner, bekrefter videre inntrykket av at studentene i stor grad er fornøyd med tilbudet av bøker.

Det er vanskelig å skulle konkludere noe knyttet til de tre minste kategoriene på spørsmålet om hva de savner i biblioteket ettersom det er så få svar knyttet til utsagnene. Men det at så få svarer disse kategoriene kan tyde på at omgivelsene, tilbud av bøker og mulighet for spising og drikking, ikke er store mangelområder i biblioteket, og at de manglene som finnes vurderes som mindre viktige enn for eksempel de fysiske fasilitetene og utstyr.

#### 4.5 Bibliotekarens rolle

Som en del av bibliotekets tjenester har jeg sett på bibliotekarens rolle i forhold til studentene. For videre å svare på forskningsspørsmål tre, stilte jeg respondentene spørsmålet om hva de mente var bibliotekarens viktigste rolle for dem som studenter. Av de 113 veterinærstudentene var det 62 som svarte på dette spørsmålet, det tilsvarer 54,9% av det totale utvalget. Ut fra disse svarene kom jeg fram til tre overordnede kategorier for å sortere og klassifisere hva slags type egenskap og rolle studentene mente var viktig. Respondentene har fått flere koder der de har trukket fram flere enn én rolle og funksjoner, det totale antall svar ble 83.

Kategori 1 representerer utsagn som er knyttet til bibliotekarens kompetanse. Det kan for eksempel handle om veiledning, undervisning, hjelp til søking, kunnskap om et emne- eller om biblioteket, å kunne foreslå aktuell/relevant litteratur og/eller andre kilder. Eksempler på dette: «kunne hjelpe til med søking etter bøker», «at de kan svare på spørsmål og har god kunnskap om kildematerialet» og «veilede dersom jeg trenger hjelp til å finne riktig bok til emnet jeg jobber med.».

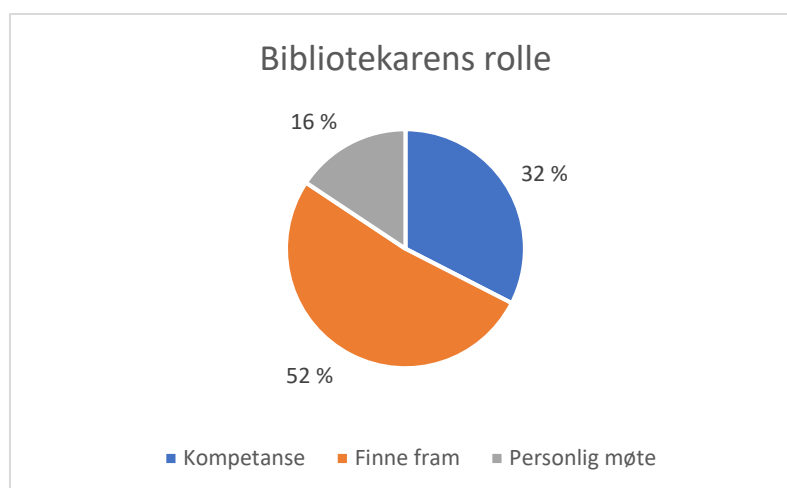
Kategori 2 representerer de utsagnene som handler om å kunne finne fram til spesifikke kilder (bøker, artikler, tidsskrifter o.l.), både i biblioteket og andre steder. Det kan også gjelde generelle henvendelser som handler om å finne informasjon og oversikt over bibliotekets samling/tjenester, eksempler: «kunne finne frem det jeg trenger», «oversikt over hva som er hvor på biblioteket» og «finne frem i biblioteket - digitalt og fysisk».

Kategori 3 handler om det personlige møtet mellom bibliotekar og student, hvor det ikke vektlegges eller forutsetter at man skal hjelpe/veilede på noen spesiell måte eller finne en spesifikk kilde. Dette kan være utsagn som at bibliotekaren skal være hyggelig, imøtekommende og tilgjengelig. Det kan også gå på ting som å hjelpe med printere «være blid og hjelpsom», «vere tilgjengeleg» og «være imøtekommende og smile 😊».

Figur 13 viser fordelingen av svarene på de tre kategoriene. Hos studentene som fylte ut dette spørsmålet i spørreskjemaet, er kategori 2 om bibliotekarens rolle om å kunne finne frem, den mest dominerende. Over halvparten med 52% svarer en variant av denne kategorien (tilsvarer 43 svar). Dette funnet stemmer overens med tidligere forskning om hva som blir ansett som bibliotekarens, eller informasjonsspesialistens viktigste rolle. Nel og Fourie (2016) undersøkelse om hva forskerne ved deres universitet anså som de viktigste rollene hos informasjonsspesialisten, viste at de mer tradisjonelle biblioteksfunksjonene som hadde med ressurser og samlingen å gjøre, blant annet ved innkjøp og tilrettelegging av fysisk og elektronisk materiale, var de viktigste. Nel og Fouries informanter var forskere innen veterinærmedisin, mens mitt utvalg består av veterinærstudenter. Allikevel er det fellestrekk hvor studentene i min undersøkelse først og fremst vektlegger bibliotekarens rolle som en de kan henvende seg til for å finne bestemte bøker eller annet materiale. 32% (tilsvarer 27 svar) trekker fram kategori 1 om bibliotekarens kompetanse, som en av bibliotekets viktigste roller. Svarene i denne kategorien trekker fram varierende grad av kompetanse hos bibliotekaren, fra å kunne hjelpe studentene med å gjennomføre et informasjonssøk, til å veilede studenten gjennom et referanseintervju og foreslå relevant litteratur. Den minste kategorien er kategori 3 med 16% (tilsvarer 13 svar). Det personlige møtet blir ikke rangert som en veldig viktig rolle hos bibliotekaren, men er allikevel tilstede. Mye av det som ligger til grunn for kategori 2, forutsetter i stor grad en personlig tilstedeværelse og møte mellom student og bibliotekar. Med tanke på dette, kan funksjonen om personlig tilstedeværelse, som stort sett dreier seg



rundt å være imøtekommende og hyggelig, ligge implisitt hos studentenes forståelse om hva bibliotekarens rolle er. Nel og Fourie konkluderer i sin undersøkelse med at informasjonsspesialistene kan spille en viktig rolle i forskningsprosessen, men at forskerne ofte ikke er klar over informasjonsspesialistenes ferdigheter og ekspertise (Nel & Fourie, 2016). Respondentene i min undersøkelse kan vise til de samme tendensene gjennom sin vektlegging av bibliotekarens rolle som en de kan henvende seg til for å finne dokumenter, og ikke i like stor grad én de henvender seg til for råd og veiledning.



Figur 13: Bibliotekarens rolle

Kuhlthau (2004) sine fem mediatorroller kan ses i sammenheng med spørsmålet knyttet til bibliotekarens rolle. Mediatorrollene deles inn i fem nivåer, hvor bibliotekaren har ulik rolle og grad av integrasjon med brukeren/studenten. På det første nivået fungerer bibliotekaren som «the organizer». «The organizer» er essensiell for å gi tilgang til samlingen, men krever ingen integrasjon med studenten og legger opp til selvbetjening. Den andre rollen «the locator», er i de tilfellene hvor brukeren kommer med et klart definert informasjonsbehov og trenger svar på et spesifikt spørsmål eller en spesifikk kilde. Både rollen som «organizer» og «locator» kan knyttes til min kategori 2, som handler om at bibliotekaren skal kunne hjelpe studenten med å finne fram til bestemte kilder. Noen av studentene nevner blant annet at bibliotekaren skal ha en oversikt over biblioteket og samlingen som samsvarer med «the organizer». «The locator» samsvarer med utsagnene som går på å finne fram til bestemte kilder. Hos den tredje rollen, «the identifier», foregår det et kortvarig referanseintervju som leder til et emnesøk som resulterer en gruppe relevante kilder som presenteres uten noen spesiell rekkefølge. Hos den fjerde rollen, «the advisor», presenterer studenten et problem, et

emnesøk blir utført og en gruppe kilder anbefales i en gitt rekkefølge. «The identifier» og «the advisor» mener jeg knytter seg til min kategori 1 om bibliotekarens kompetanse. I begge disse rollene vender studenten seg til mediatoren med et problem eller spørsmål, og er avhengig av en viss form for informasjonssøkekompetanse og kunnskap hos mediatoren som studenten ikke har selv. Den femte mediatorrollen «the counselor», er ikke representert blant utsagnene i min undersøkelse. Denne rollen går forbi kildeorientering og mediatoren sammen med studenten identifiserer et problem gjennom en dialog som leder til en strategi, ulike kilder, og fortsetter å redefineres i informasjonssøkeprosessen (Kuhlthau, 2004, s. 114-120). Dette samsvarer med funnene hos Nel og Fourie (2016) hvor forskerne ikke er klar over informasjonsspesialistene ferdigheter og ekspertise. Informasjonsspesialistene mener selv at deres viktigste rolle er knyttet til at de er informasjonseksperter, underviser i informasjonskompetanse og relaterte ferdigheter og som et viktig medlem av forskerteamet (Nel & Fourie, 2016).

## 5 Diskusjon/drøfting

### 5.1 Informasjonssøkepraksis

Den delen av informasjonssøkeprosessen jeg har undersøkt, er knyttet til hvilke informasjonskilder veterinærstudentene tar i bruk. Svaralternativene til dette spørsmålet var utformet basert på egne erfaringer og undervisningsopplegget i informasjonskompetanse for veterinærstudentene. Antagelsene jeg hadde på forhånd stemte i stor grad med resultatene. Bruken av både Pubmed, Cab abstract og Oria var lav, men bruken var høyere hos fordypningsgruppen enn hos de to andre studentgrupperingene. Bruken av Cab Abstract skilte seg veldig fra Weiner (2011) sin undersøkelse hvor hele 90% av studentene brukte denne databasen. En årsak til dette kan være brukergrensesnittet hos Pubmed som oppleves som enklere å ta i bruk, enn basen Cab Abstract. For å undersøke dette fullt ut måtte man gjennomført videre undersøkelser. Dette kan også ses i sammenheng med informasjonsbehov, hvis studentene opplever at deres informasjonsbehov blir tilstrekkelig møtt i Pubmed sin database, har de heller ikke behov for å bruke supplerende databaser. Både Store norske leksikon og Wikipedia viste en nedadgående bruk fra preklinisk, klinisk, og til fordypning. Dette bekrefter noen av antagelsene om at ulike informasjonskilder har ulike bruksområder. Nettleksikonene er eksempler på type informasjonskilder man har mer bruk for tidlig i studieløpet for innføring i et nytt emne.

Hvilke informasjonskilder studentene benytter seg av handler om informasjonsbehov og hva fagene og faglærer legger opp til. Ved mindre ulike oppgaver og studieplanen krever at de skal benytte seg av, og bruke visse typer informasjonskilder, vil de stort sett ikke gjøre dette heller. I Dodd (2007) sin undersøkelse om bruk av problembasert læring (PBL) for å oppnå «deep learning», var en tydelig sammenheng mellom studentenes bruk av mer avanserte kilder og høyere vurdering av biblioteket. Selv om det ikke var tydelige forskjeller på kunnskapsutfallet mellom de som brukte og de som ikke brukte PBL, virket det som de som hadde hatt PBL var bedre på kunnskapsbevaring (Dodd, 2007).

Jeg hadde en forventning om at bruk av ulike informasjonskilder var knyttet til arbeidet med fordypningsoppgaven mot slutten av studiet. Det er lite oppgaver underveis i studiet som krever at studentene utfører informasjonssøk i de ulike databasene, og det meste de trenger av informasjon finner de nok i pensumlitteraturen.

## 5.2 Relevanskriterier

Ved vurdering av ulike kilder, både nettsider og andre kilder, var det ikke et tydelig mønster som fulgte studieprogresjonen. Dette bekrefter mye av funnene hos Taylor (2012b) og Barry & Schamber (1998) og Vakkari & Hakala (2000), som sier at vurdering av relevans avhenger av brukerens kognitive tilstand, og at det er flere andre faktorer som spiller inn. Individets hele tiden endrede forståelse av oppgaven er tett knyttet til denne personens endrede vurdering av relevanskriterier (Vakkari & Hakala, 2000, s. 557). Taylor (2012b) undersøkte hvordan studentene i Kuhlthaus modell Information Search Process (ISP) endret hva studentene anså som viktige kriterier. Dette henger sammen med at i en informasjonssøkeprosess hvor man tilegner seg ny informasjon, endres også behovet for ulike typer informasjon. Den kognitive tilstanden endres, og da kan også relevanskriteriene endres. I starten vil man naturlig nok ha mer behov for mer grunnleggende informasjon om et nytt tema, mens man underveis kan sett andre krav til dybde og etterprøvbarhet. Et eksempel på dette kan ses i figur 9 hvor preklinisk vurderer kriteriet om definisjoner høyere enn de andre to gruppene. Det blir vanskelig å skulle si hvor mye betydningen av hvor i studieløpet studentene befant seg, har for hvilke relevanskriterier de anså som viktig. Basert på mine funn og tidligere forskning, kan det virke som dette er tettere knyttet opp mot individet, og hans eller hennes tidligere erfaringer, samt nåværende informasjonssøkeprosess.

De ulike faktorene som foreslås av Barry og Schamber (1998), til å påvirke relevanskriterier var brukerens kunnskapsnivå, kognitive tilstand, oppfatninger og overbevisninger, informasjonens kvalitet og situasjonsbestemte faktorer. Ut fra topp tre listen i vedlegg 2, er type relevanskriterier som er viktigst, knyttet til informasjonens kvaliteter som handler om tematisk egnethet, ferskhets, presisjon og klarhet. Disse tre kriteriene var at kilden var oppdatert, tema og at kilden inneholdt presis informasjon. De situasjonsbestemte faktorene som tidsrestriksjoner, innsats og kostnad involvert for å tilegne seg informasjonen hadde lavere viktighetsgrad enn de knyttet til informasjonens kvalitet. Tidskriteriet er et eksempel i min empiri hvor det var forskjell mellom studentgrupperingene som viste at dette kriteriet var viktigere for preklinisk og klinisk, enn for fordypning.

Det er vanskelig å fullt ut forstå endringene og det som ligger bak studentenes vurdering av ulike relevanskriterier ut fra min kvantitative undersøkelse. Selv om en del relevansvurderingen som foregår, kobles mot individet og eventuelt hvor han eller hun er i informasjonssøkeprosessen, er relevanskriteriene tett knyttet til informasjonskompetanse. Kildekritikk og kritisk tenkning i informasjonskompetanseundervisningen er viktig for å gi studenter og andre visse verktøy å jobbe med. Men som Woolwine (2010) er inne på er dette ikke dette et sett med generiske ferdigheter, men noe som må læres sosialt i interaksjon med andre innen tilhørende disiplin.

### 5.3 Bibliotekets tjenester

Det tredje forskningsspørsmålet undersøker veterinærstudentenes bruk av bibliotekets tjenester som en del av deres informasjonspraksis. Bibliotekets tjenester er i denne sammenheng forstått som både samlingen, de fysiske fasilitetene og bruk av disse samt bibliotekaren.

#### 5.3.1 Fasiliteter

Påstand 2 i spørreskjemaet handlet om hvor tilfredse studentene var med tilbudet av arbeidsplasser og grupperom. Dette var påstanden flest var misfornøyd med. Både brukerundersøkelsen fra NMBU (Mildestveit et al., 2018), og annen tidligere forskning (Hanssen & Solvoll, 2015) bekrefter at grupperom er noe studenter ofte er misfornøyd med. Påstand 2 samsvarer også med det som kommer frem hos det studentene savner i biblioteket, som i utstrakt grad handler om fasiliteter i form av bedre leseplasser og/eller flere grupperom. Det dukket også opp en del andre elementer under spørsmålet hva studentene savnet i biblioteket. Blant annet hva de savnet i forhold til utstyr som flere stikkontakter og bedre datamaskiner. Svarene som kom inn om spørsmålet knyttet til hva studentene gjør i biblioteket, bidro til å bekrefte tidligere inntrykk. Printerene er mye i bruk, det samme gjelder for type aktivitet som å lese alene og jobbe i grupper. Bruken av rommet til å lese tidsskrifter og aviser, både trykt og elektronisk ble tilsvarende bekreftet med lavt antall bruk.

#### 5.3.2 Samlingen

To av påstandene i spørreskjemaet handlet om bibliotekets samling og hvor nyttig og relevant den opplevdes. Påstand 3 tok for seg tilbudet av e-bøker, mens påstand 4 handlet om boksamlingen ellers. Sett sammen viste disse påstandene et tydelig skille mellom studentenes

syn på, og kanskje også behov for, de to delene av samlingen. For påstanden om e-bøkene var det en overvekt av studentene som hverken var enige eller uenige om at de fant samlingen relevant og nyttig. På den andre siden var det en overvekt av studentene som fant tilbudet av bøker relevant og nyttig. Funnet knyttet til påstanden om e-bøker kombinert med det som kom fram gjennom det åpne spørsmålet om hva studentene savner i biblioteket, kan tyde på to ting. Det ene er at mange rett og slett ikke kjenner til tilbudet og er klar over at dette er noe biblioteket kan tilby. Det andre kan være at dette er noe de i liten grad har bruk for, og derfor også har liten kjennskap til, eller at tilbudet ikke har mange nok relevant titler. Gjenfinnbarhet og markedsføring er andre elementer som kan spille inn på bruk av e-bøker. Funnene mine viser at studentene i svært lite utstrakt grad benytter Oria. Dette fører også potensielt til at de går glipp av mange relevante e-bøker. Dette er en av utfordringene med e-bøker sammenlignet med trykte bøker, det er vanskeligere å oppnå serendipitet hvor brukeren tilfeldigvis snubler over en relevant bok som passer til et informasjonsbehov.

Påstand 4 om tilfredshet av boksamlingen ellers i biblioteket er studentene i stor grad fornøyd med. Igjen blir dette delvis styrket i det åpne spørsmålet om hva studentene savner på biblioteket. Hvor fasiliteter og utstyr utgjør en stor andel, utgjør svarene som handler om bøker kun 7%. Dette antyder at boksamlingen ikke er en stor mangel. Svarene om bøker dreier seg også stort sett rundt pensumbøker, at de ønsker seg flere eksemplarer av pensumbøker eller pensum på lydbok. Tabell 7 om bruken av biblioteket viser også at en stor andel av studentene benytter pensumsamlingen med 44,2%. Dette kan være en positiv forsterker til hvorfor studentene stort sett er fornøyd med tilbudet, ettersom de bøkene de har mest bruk for i sine studier stort sett er å finne på hylla i bibliotekets pensumsamling.

### 5.3.3 Bibliotekaren

Hva slags syn studentene hadde på bibliotekaren ble målt gjennom påstand 1 i figur 11, og det åpne spørsmålet om hva studentene mente bibliotekarens viktigste rolle var i forhold til dem som studenter. Påstanden handler om å måle tilfredsheten ved tjenesten bibliotekaren representerer i biblioteket på et mer generelt grunnlag, mens det åpne spørsmålet rettet seg mer konkret mot hva bibliotekarrollen oppfattes som i forhold til en av sine brukergrupper. Til sammen gir dette kombinert en del informasjon om studentenes syn på bibliotekaren. Funnene fra påstand 1, viser totalt sett en høy grad av tilfredshet med bibliotekaren som en som alltid

kan hjelpe til. Noe av den viktigste rollen til en bibliotekar, handlet om det å finne fram til konkrete kilder eller ha en oversikt over biblioteket. Hvis man ser bibliotekarens rolle i sammenheng med funnene fra påstand 1, kan det tyde på den høye graden av tilfredshet, betyr at forventningene til hva en bibliotekar er, og hennes rolle ovenfor studentenes rolle, i stor grad blir oppfylt. Det var også en andel på 24,8% som svarte at de hverken var enig eller uenig i påstand 1. Dette handler nok om den faktiske bruken av bibliotekaren som en av tjenestene i biblioteket. Selv om alle som svarte på spørreskjemaet var bibliotekbrukere, betyr ikke dette nødvendigvis at de har benyttet seg av bibliotekaren, kanskje heller ikke lånt bøker. Slik det kommer fram hos Anderson (2017) om biblioteket som sted, er det mange studenter som bruker biblioteket som sin arbeidsplass. Biblioteket er et multifunksjonelt rom med mange ulike tjenester og funksjoner. Noen benytter lokalene primært som en arbeidsplass, mens andre tar også i bruk de andre tjenestene som finnes der slik som for eksempel tidsskrifter, bøker eller bibliotekaren.

Det Nel og Fourie (2016) fant i sin undersøkelse med at informasjonsspesialistene kan spille en viktig rolle i forskningsprosessen, men at forskerne ofte ikke er klar over informasjonsspesialistenes ferdigheter og ekspertise er interessant å se i sammenheng med mine resultater. Kuhlthaus fem mediatorroller og mine egne kategorier passet overraskende godt sammen med unntak av den femte rollen, «the counselor», som ikke var til stede i utsagnene hos mine respondenter. Sett i sammenheng med Kuhlthaus femte rolle, og mine funn, gir det indikasjoner på at studentenes vurdering av bibliotekarens rolle, og bibliotekarens vurdering av egen rolle ikke nødvendigvis er den samme. Et annet viktig perspektiv for mine resultater er at de kun tar for seg én av bibliotekets brukergrupper. Dette kan handle om flere faktorer. I denne undersøkelsen har jeg kun sett på én av bibliotekets mange brukergrupper, og de vil ta utgangspunkt i sine egne informasjonsbehov og tidligere kunnskap og erfaringer med seg i møte med bibliotekaren. Bibliotekaren på den andre siden har en helt annen oppfattelse av egne ferdigheter og kompetanse i tillegg til å betjene en rekke ulike brukergrupper med ulike behov. Disse gruppene er del av ulike praksisfellesskap som har ulike problemstillinger og måter å jobbe på. Noe av utfordringen for biblioteket er å nå ut til disse praksisfellesskapene med alle sine tjenester som de ulike gruppene kan dra nytte av. Det krever også en viss kunnskap om disse gruppene, og samarbeid med faglærere. Bøyum et al. (2017) peker på at det er vanskelig å endre studenters informasjonspraksis gjennom

enkeltstående undervisningstimer, men at dette må sammenveves med andre praksiser (Bøyum et al., 2017).



## 6 Avslutning

Da jeg startet på dette masterprosjektet hadde jeg en del antagelser om hva slags type informasjonspraksis veterinærstudentene ved NMBU Veterinærhøgskolen hadde. Disse antagelsen var basert på observasjoner og erfaring, med type henvendelser i skranken, spørsmål jeg har fått i veiledningssituasjoner og erfaring fra undervisning i kildekritikk, informasjonssøking og bruk av referansehåndteringsverktøyet EndNote. Det var interessant å se på svarene jeg fikk inn på de åpne spørsmålene om savn på biblioteket og bibliotekarens rolle. Her hadde jeg ikke så mange formeninger eller forventinger om hva slags type svar jeg kom til å få, eller hvor mange. Studentene viste relativt stor enighet, både om hva de savnet på biblioteket og hva de mente var bibliotekarens viktigste rolle for dem som studenter.

Funnene fra dette prosjektet vil forhåpentligvis kunne bidra til å belyse hva slags type informasjonskompetanseundervisning veterinærstudentene har behov for. Det er viktig med et godt samarbeid mellom utdannelsen og biblioteket for best mulig å ivareta studentene og deres behov. Selv om ikke alle skal ha en akademisk karriere eller bli forskere, og kanskje først og fremst jobbe i praksisfeltet, er de nødt til å kunne holde seg oppdatert på ny og relevant forskning. Dette krever informasjonskompetanse og verktøyene for å kunne skille gode og mer tvilsomme kilder. Resultatene viser at studentenes studieprogresjon hadde mest utslag på valg av informasjonskilder, mens det ikke hadde like tydelig utslag for vurdering av relevans. Bruk av bibliotekstjenester samsvarte i stor grad med tidligere forskning. De brukte biblioteket mye til gruppearbeid, og ønsket seg flere grupperom. De vurderte bibliotekarens rolle primært knyttet til tradisjonelle biblioteksfunksjoner som har med opprettholdelse og gjenfinning i samlingen.

Det er noen faktorer som spiller en viktig rolle for veterinærstudentenes informasjonspraksis. Hvordan studiet er bygget opp, hvor det er først mot slutten når de skal i gang med å skrive sin fordypningsoppgave, at de er nødt til å benytte seg av ulike databaser for å gjennomføre informasjonssøk. Det handler altså om hva slags informasjonsbehov studentene sitter med som, som blir styrende for hvilke kilder de velger, og også hva slags krav de blir pålagt. Ved mindre studiet og de ulike fagene krever at de skal utøve en viss form for informasjonssøking etter ekstern forskningslitteratur, vil de naturlig nok heller ikke gjøre dette. Biblioteket sin rolle blir å veilede og støtte oppunder denne praksisen. I tillegg til å markedsføre alle sine

tjenester i enda større grad, både med tanke på bibliotekarenes unike kompetanse og hvilke ressurser som finnes av både trykt og elektronisk materiale.

Det var flere ulike metoder som ble vurdert for dette prosjektet, som kunne belyst problemstillingen på en helt annen måte. Disse var for eksempel dagbok/journalmetode. Med dagbokmetoden noterer respondentene i sanntid sitt informasjonsbehov, hvilke informasjonskilder de benyttet seg av og hvordan disse ble vurdert. Jeg ser at en slik metode ville krevd mye av studentene i form av tid og motivasjon, og jeg er usikker på hvor lett det hadde vært å rekruttere. Jeg vurderte også å gjøre et utvalg av studenter for å gjennomføre enten dybdeintervjuer eller fokusgruppeintervjuer. Dette kunne gitt interessante funn, og ville vært enda mer aktuelt hvis utvalget hadde bestått av både veterinær- og dyrepleierstudentene. Utvalget kunne vært mer kontrollert, og det ville vært interessant å se på forskjeller og likheter mellom de to studentgruppene.

## 6.1 Konklusjon

Målet med dette masterprosjektet har vært å undersøke og kartlegge noen av de faktiske forholdene knyttet til veterinærstudentenes informasjonspraksis. I sammenheng med informasjonspraksisen har bruk av bibliotek tjenester blitt sett på som en del av denne praksisen. Problemstillingen har blitt forsøkt svart med bruk av tre forskningsspørsmål

*Hvilken betydning har veterinærstudenters studieprogresjon for deres informasjonspraksis og bruk av bibliotek tjenester?*

Resultatene som har kommet frem i dette prosjektet vil forhåpentligvis være til nytte for Universitetsbiblioteket ved NMBU, og eventuelt andre UH-bibliotek som er interessert i oppgavens tematikk. Resultatene fra spørreundersøkelsen belyser og diskuteres i sammenheng med problemstillingen som ser på betydningen av hvor veterinærstudentene er i studieløpet i forhold til dere informasjonspraksis og bruk av bibliotekets tjenester. De tre forskningsspørsmålene konkretiserer dette ytterligere.

### *Hva kjennetegner studentenes informasjonssøkepraksis?*

Hvilke informasjonskilder studentene brukte oftest stemte i stor grad med tidligere antagelser jeg gikk inn i prosjektet med. Kilder som er mer brukt for grunnleggende informasjon slik som Store norske leksikon og Wikipedia, ble mest brukt av preklinisk. Mens de kildene som brukes mer for å finne vitenskapelige artikler, slik som Pubmed og Google Scholar (og delvis Oria), hadde høyest bruk hos fordypningsgruppen. Ellers var det flere sammenfallende kategorier hvor den samlede gruppen veterinærstudenter hadde lignende bruksmønstre av de ulike informasjonskildene. Få brukte bibliotekaren som informasjonskilde, og mange spurte en medstudent. Det var en nedgang hos fordypningsgruppen som brukte faglærer som informasjonskilde, fra de to andre studentgruppene.

### *Hvilke relevanskriterier er viktig for vurdering av kilder?*

Det var stor enighet på tvers av de tre studentgrupperingene hvilke kriterier som var viktig, både i vurdering av nettsider og andre generelle kilder. Det var noen studentgrupperinger som skilte seg ut på visse kriterier, for eksempel kliniskgruppen om vurdering av nettsider med kriteriene for forfatter og språk. Selv om det var enkelte kriterier som skilte seg ut, var det ikke et tydelig mønster som indikerte at de ulike gruppene skilte seg stort fra hverandre. Dybdeinformasjon om nettsider var et av kriteriene som pekte seg ut i denne sammenhengen, hvor preklinisk vurderte dette som viktigst, med en nedadgående vurdering via klinisk til fordypning. Ser man på vurdering av nettsider hos hele gruppen lå alle vurderingene forholdsvis høyt. Det kan tyde på at de er opptatt av, og bevisst på hva som anses som kvalitetskriterier ved en nettside. Vurdering av de generelle relevanskriteriene viste også en høy grad av enighet om viktigheten av de ulike kriteriene på tvers av studentgrupperingene. Her var det noen flere som pekte seg ut. Kriteriet om definisjoner og tid viser hvordan utviklingen fra preklinisk til fordypning endret behov.

### *Hvordan bruker veterinærstudentene bibliotekets tjenester?*

Det fysiske biblioteket brukes i stor grad til gruppearbeid, egne studier og til å bruke printeren. De bruker ikke bibliotekaren som en informasjonskilde, som samsvarer med synet de har på bibliotekarens rolle. Bibliotekarens rolle handler om å kunne finne fram bøker og annet materiale, samt ha en oversikt over biblioteket og dets samling. De forventer også i en

viss grad å kunne få anbefalinger og veiledning ved behov. Studentene var fornøyde med tilbud av bøker og brukte pensumsalinen mye. De hadde liten kjennskap til biblioteket tilbud av e-bøker. Dette handler blant annet om manglende informasjon om tjenesten.

## 6.2 Videre forskning

Både i oppstarten, og underveis i prosjektet, har jeg sett ulike retninger som det ville vært interessant å undersøke nærmere. Det å undersøke veterinærstudenters informasjonspraksis med en kvalitativ tilnærming vil kunne gi mulighet til å utforske fenomener som oppstår underveis på en mer spontan måte og kanskje gå mer i dybden på enkeltfenomener.

Veterinærer og dyrepleiere i praksisfeltet som yrkesutøvere ville også vært interessant å undersøke nærmer. Og se hvordan praksisfellesskapet og informasjonskompetansen de lærer på studiet videreføres til det nye praksisfellesskapet ute i praksisfeltet. I mål for veterinærstudiet står det blant annet at de «-Kjenner sin faglige begrensning og ivaretar den yrkesmessige forpliktelsen knyttet til videre utdanning, opplæring og yrkesmessig utvikling gjennom hele livet». En annen gruppe det ville vært interessant å undersøke er dyrepleierstudentene. Denne studentgruppen er i enda mindre grad forsket på enn veterinærstudentene, og ble også vurdert i starten av prosjektet, men måtte ekskluderes på grunn av ulike avgrensninger. Man kunne undersøkt denne gruppen alene, eller sammen med veterinærstudentene.

## 7 Litteraturliste

- Anderson, A. (2017). Kunnskapens hus: et antropologisk perspektiv på universitetsbiblioteket som sted. I A. Anderson, C. Fagerlid, H. Larsen & I. S. Straume (Red.), *Det åpne bibliotek: Forskningsbibliotek i endring* (s. 147-167) Cappelen Damm Akademisk.  
<https://doi.org/10.23865/noasp.20>
- Barry, C. L. & Schamber, L. (1998). Users' criteria for relevance evaluation: a cross-situational comparison. *Information Processing & Management*, 34(2-3), 219-236.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(97\)00078-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0306-4573(97)00078-2)
- Bøyum, I., Gullbekk, E. & Byström, K. (2017). "Et helt nytt 'mindset'"? : informasjonskompetanse og tverrfaglighet i bibliotekenes undervisningsoppdrag. I A. Anderson, C. Fagerlid, H. Larsen & I. S. Straume (Red.), *Det åpne bibliotek : forskningsbibliotek i endring* (s. 121-146) Cappelen Damm Akademisk.  
<https://doi.org/10.23865/noasp.20>
- Case, D. O. & Given, L. M. (2016). *Looking for information : a survey of research on Information seeking, needs, and behavior* (4. utg.). Bingley, UK: Emerald.
- Connaway, L. S. & Radford, M. L. (2017). *Research methods in library and information science* (6. utg.). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- Dodd, L. (2007). The impact of problem-based learning on the information behavior and literacy of veterinary medicine students at University College Dublin. *The Journal of academic librarianship*, 33(2), 206-216.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.acalib.2006.12.008>
- Folkebibliotekloven. (1985). *Lov om folkebibliotek* (LOV-1985-12-20-108). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1985-12-20-108>
- Hanssen, T.-E. S. & Solvoll, G. (2015). The importance of university facilities for student satisfaction at a Norwegian University. *Facilities*, 33(13/14), 744-759.  
<https://doi.org/10.1108/F-11-2014-0081>
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Kildekompasset. (2015, 11. mai). Vil du vite mer? Les mer om kildekritikk på nettsider. Hentet 27. mai 2019 fra <http://kildekompasset.no/kildekritikk/nettsider/vil-du-vite-mer.aspx>
- Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking meaning : a process approach to library and information services* (2. utg.). Westport, Conn: Libraries Unltd.

- Lloyd, A. (2010). *Information literacy landscapes : information literacy in education, workplace and everyday contexts*. Oxford: Chandos Publ.
- Mildestveit, H., Løken, H. & Langsholt, H. K. (2018). *Biblioteket som læringsrom: Rapport fra brukerundersøkelse ved NMBU Universitetsbiblioteket, høsten 2017*. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet Universitetsbiblioteket. Hentet fra <https://www.nmbu.no/om/biblioteket/aktuelt/node/34762>
- Nel, M. A. & Fourie, I. (2016). Information behavior and expectations of veterinary researchers and their requirements for academic library services. *The Journal of academic librarianship*, 42(1), 44-54. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.10.007>
- Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. (u.å.). Veterinærhøgskolen. Hentet fra <https://www.nmbu.no/fakultet/vet>
- Norsk senter for forskningsdata. (2018a). Database for statistikk om høgre utdanning. Hentet 02.12.18 fra [https://dbh.nsd.uib.no/statistikk/rapport.action?visningId=251&visKode=false&admdebug=false&columns=arstall&index=3&formel=1022&hier=instkode!9!campuskode!9!progkode&sti=Norges%20milj%C3%B8-%20og%20biovitenskapelige%20universitet!9!Campus%20Adamstuen&param=arstal!%3D2018!8!2017!9!dep\\_id%3D1!9!campuskode%3DC-ADAM!9!kategori%3DS!9!semester%3D3!9!instkode%3D1173](https://dbh.nsd.uib.no/statistikk/rapport.action?visningId=251&visKode=false&admdebug=false&columns=arstall&index=3&formel=1022&hier=instkode!9!campuskode!9!progkode&sti=Norges%20milj%C3%B8-%20og%20biovitenskapelige%20universitet!9!Campus%20Adamstuen&param=arstal!%3D2018!8!2017!9!dep_id%3D1!9!campuskode%3DC-ADAM!9!kategori%3DS!9!semester%3D3!9!instkode%3D1173)
- Norsk senter for forskningsdata. (2018b, 16. oktober). Forske på egen arbeidsplass. Hentet 27. mai 2019 fra [http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/forskningstema/egen\\_arbeidsplass.html](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/forskningstema/egen_arbeidsplass.html)
- Norsk senter for forskningsdata. (2018c, 16. oktober). Nettbaserte spørreundersøkelser. Hentet 27. mai 2019 fra [http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/forskningsmetoder/nettbaserte\\_sporreundersokelser.html](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/forskningsmetoder/nettbaserte_sporreundersokelser.html)
- Pelzer, N. L., Wiese, W. H. & Leysen, J. M. (1998). Library use and information-seeking behavior of veterinary medical students revisited in the electronic environment. *Bulletin of the Medical Library Association*, 86(3), 346. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC226381/pdf/mlab00092-0058.pdf>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforl.

- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Samordna opptak. (2018). So45 - Søkertall per studium (hovedopptaket) fordelt på kjønn. Hentet 17.03.19 fra <https://www2.samordnaopptak.no/tall/2018/hoved/so45/kjonn/>
- Savolainen, R. (2007). Information behavior and information practice: Reviewing the “umbrella concepts” of information-seeking studies. *The Library Quarterly*, 77(2), 109-132. <https://doi.org/https://doi.org/10.1086/517840>
- Schneider, M. V. & Thrige, S. (2011). Studerendes informationspraksis omkring den akademiske opgave. *Dansk Biblioteksforskning*, 7(2/3), 33-44. Hentet fra <https://tidsskrift.dk/danbibfor/article/view/97379>
- Taylor, A. (2012a). A study of the information search behaviour of the millennial generation. *Information Research*, 17(1). Hentet fra <https://login.ezproxy.hioa.no/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=76620579&site=ehost-live>
- Taylor, A. (2012b). User relevance criteria choices and the information search process. *Information Processing and Management*, 48(1), 136-153. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2011.04.005>
- Tjora, A. (2018). Sosialkonstruktivisme. I *Store norske leksikon*. Hentet 30. april 2019 fra <https://snl.no/sosialkonstruktivisme>
- Universitetet i Oslo. (2018a, 21. september). Er det meldeplikt til NSD for anonyme spørreundersøkelser i Nettskjema? . Hentet 02.12.18 fra [https://www.uio.no/tjenester/it/applikasjoner/nettskjema/mer-om/personvern/meldeplikt.html?fbclid=IwAR3ONFWWINsFueINi8t4st6WMYr2o2Kjk5xdXR\\_4sYKj-RWh3A0Fo2UcVXM](https://www.uio.no/tjenester/it/applikasjoner/nettskjema/mer-om/personvern/meldeplikt.html?fbclid=IwAR3ONFWWINsFueINi8t4st6WMYr2o2Kjk5xdXR_4sYKj-RWh3A0Fo2UcVXM)
- Universitetet i Oslo. (2018b, 29. oktober). Skjema som ikke lagrer personopplysninger. Hentet 27. mai 2019 fra <https://www.uio.no/tjenester/it/applikasjoner/nettskjema/hjelp/svaring/ikke-lagre-personinfo.html>
- Vakkari, P. & Hakala, N. J. J. o. d. (2000). Changes in relevance criteria and problem stages in task performance. *Journal of Documentation*, 56(5), 540-562. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/EUM0000000007127>
- Weiner, S. A., Stephens, G. & Nour, A. Y. (2011). Information-seeking behaviors of first-semester veterinary students: a preliminary report. *Journal of veterinary medical education*, 38(1), 21-32. <https://doi.org/https://doi.org/10.3138/jvme.38.1.21>

- Wenger-Trayner, E. & Wenger-Trayner, B. (2015). Introduction to communities of practice: a brief overview of the concept and its uses. Hentet fra <https://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>
- Wilson, H. K. & Cotgrave, A. (2016). Factors that influence students' satisfaction with their physical learning environments. *Structural Survey*, 34(3), 256-275.  
<https://doi.org/10.1108/Ss-01-2016-0004>
- Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing science*, 3(2), 49-56.
- Woolwine, D. E. (2010). Generic versus discipline-specific skills. I A. Lloyd & S. Talja (Red.), *Practising information literacy : bringing theories of learning, practice and information literacy together* (s. 169-188). Wagga Wagga, N.S.W: Centre for Information Studies.



## 8 Vedlegg

### 8.1 Vedlegg 1

# Undersøkelse om informasjonspraksis hos veterinærstudentene ved NMBU-Veterinærhøgskolen

Side 1

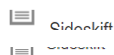
## Undersøkelse om informasjonspraksis hos veterinærstudentene ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

I forbindelse med min masteroppgave om veterinærstudenters informasjonspraksis trenger jeg å vite mer om hvor, hvordan og hvorfor du søker og bruker de kildene du bruker. Kunnskap om din informasjonspraksis kan også bidra til å forbedre bibliotekets tjenester til deg som student.

- Svarene fra denne undersøkelsen skal brukes som datagrunnlag i min masteroppgave i bibliotek- og informasjonsvitenskap ved Oslomet - storbyuniversitetet
- Alle svar vil være anonyme, og svarene du gir vil ikke kunne spores tilbake til deg
- Svarene blir lagret elektronisk i Nettskjema
- Det tar ca. 10 minutter å svare
- Det er frivillig å delta, og du kan når som helst avslutte undersøkelsen
- Hvis du har noen spørsmål kan jeg kontaktes på e-post: s235537@oslomet.no eller marte.irjall@nmbu.no, eller min veileder Nils Pharo: nils.pharo@oslomet.no

Jeg setter utrolig stor pris på alle svar!

Vennlig hilsen Marte Irjall



### Alder \*

Side 2

### Kjønn \*

- Kvinne
- Mann
- Annet/Ønsker ikke svare

### Hvor langt har du kommet i ditt studie? \*

Skriv antall semestre med tall, inneværende semester regnes også med.

### Hva er din høyeste fullførte utdanning? \*

### Hva var din tidligere søkeerfaring før du startet på nåværende utdanning? \*

Med tidligere søkeerfaring menes her aktiv søking etter informasjon for å fylle et informasjonsbehov i skole/utdanningsammenheng.

- Søkt i ulike bibliotekskataloger (f.eks. Oria, deichman.no, nasjonalbiblioteket.no)
- Søkt i nettleksikon (f.eks. Store norske leksikon, Wikipedia)
- Søkt i ulike databaser (f.eks. Web of Science, Pubmed)
- Søkt i Google eller andre søkemotorer
- Søk i tidsskrifter
- Ingen spesiell søkeerfaring for studiene

Fyll inn mer utfyllende svar hvis kategoriene ikke var dekkende, eller passer deg.



**Hvor ofte bruker du følgende kilder når du søker etter informasjon?**

	Alltid	Ofte	Noen ganger	Sjeldent	Aldri
PubMed *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CAB abstracts *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oria *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google eller andre søkemotorer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google scholar *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wikipedia *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Store norske leksikon *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bøker fra pensum *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spør på biblioteket *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spør en faglærer/professor *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spør en medstudent *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Hvis du ønsker å tilføye kilder du bruker, kan du gjøre det her:**

Side 4

Side 4

**Hvordan vurderer du følgende kriterier ved en nettside?**

	Svært viktig	Ganske viktig	Litt viktig	Ikke viktig	Hverken viktig eller uviktig
Nettsiden har en tydelig forfatter(e) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettsiden har en kjent utgiver *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hensikten/formålet bak nettsiden kommer tydelig fram *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettsiden har referanser til eksterne kilder *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettsiden er nylig oppdatert *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Språket er tydelig og det er god layout *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettsiden inneholder dybdeinformasjon om emnet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettsiden er lett tilgjengelig og lett å bruke *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nettsiden er verifiserbar/etterprøvable *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bruker du andre kriterier for vurdering av nettsider, i så fall hvilke?**

Side 4

### Hvor viktig anser du følgende egenskaper ved en god kilde?

Med kilde menes både elektroniske (e-bøker, artikler, nettsider) og trykte kilder (bøker, artikler osv.). Rangeres fra 1-5, hvor 1 er uviktig og 5 er en svært viktig egenskap.

	1	2	3	4	5
Kilden er om mitt tema og inneholder informasjon om mitt emne *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forfatteren har en bestemt mening om et tema, ikke nøytral *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden er oppdatert og inneholder aktuell informasjon *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forfatteren(e) regnes som ekspert innen sitt felt *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden er publisert i anerkjent tidsskrift/forlag/nettside *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden inneholder grunnleggende og/eller avanserte definisjoner *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden gir ny informasjon i tillegg til det jeg allerede har *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden ser ut til å ha presis informasjon om mitt tema *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden inneholder mange emner/underemner innen et gitt tema *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden er underholdende *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	1	2	3	4	5
Kilden inneholder dybdeinformasjon om et tema *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden inneholder gode beskrivelser og forklaringer *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden er lett å forstå *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden inneholder historie og/eller bakgrunnsinformasjon om emnet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innholdet i kilden er etterprøvbart *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden refererer til andre kilder *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilden er nyttig på grunn av tidsbegrensninger *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Er det andre viktige egenskaper ved en god kilde du mener burde vært nevnt?

### Hva gjør du når du er på biblioteket? \*

Kryss av for de alternativene som passer deg best, det er ingen begrensninger for antall avkryssninger.

- Bruker printeren
- Leser/studerer alene
- Jobber med gruppearbeid
- Bestiller bok/artikkel som ikke er tilgjengelig på biblioteket
- Bruker pensumsamlingen
- Leser i trykte tidsskrifter eller aviser
- Leser digitale tidsskrifter eller aviser
- Leser spesifikke bøker/artikler anbefalt av foreleser
- Ser/søker etter informasjon til en oppgave
- Bruker biblioteket for sosialisering
- Bruker ikke biblioteket
- Annet/ingen av alternativene passer

### I hvilken grad er du enig i følgende utsagn

	Enig	Litt enig	Hverken enig eller uenig	Litt uenig	Uenig
Jeg synes bibliotekets samling av bøker er relevant og nyttig *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes bibliotekets samling av e-bøker er relevant og nyttig *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg finner alltid en tilfredsstillende arbeidsplass for studier i biblioteket *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bibliotekaren(e) kan alltid hjelpe meg med det jeg trenger *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dette er de siste spørsmålene i undersøkelsen, og er valgfrie å svare på. Tusen takk for din deltagelse, det er til stor hjelp.

### Hva mener du er bibliotekarens viktigste rolle for deg som student?

### Savner du noe på biblioteket?

## 8.2 Vedlegg 2

Taylor's kategorier	Min oversettelse	Sortert fra viktigst til minst viktig	Viktig	Nøytral	Uviktig
<b>Recency</b>	Oppdatert	Kilden er oppdatert og inneholder aktuell informasjon *	106	6	1
<b>Topic</b>	Tema	Kilden er om mitt tema og inneholder informasjon om mitt emne *	105	6	2
<b>Accuracy</b>	Presis informasjon	Kilden ser ut til å ha presis informasjon om mitt tema *	100	10	3
<b>Descriptions</b>	Beskrivelser/forklaringer	Kilden inneholder gode beskrivelser og forklaringer *	99	13	1
<b>Understandability</b>	Lett å forstå	Kilden er lett å forstå *	96	13	4
<b>Source</b>	Publiseringskanal	Kilden er publisert i anerkjent tidsskrift/forlag/nettside *	86	21	6
<b>Depth</b>	Dybdeinformasjon	Kilden inneholder dybdeinformasjon om et tema *	85	23	5
<b>Novelty</b>	Ny informasjon	Kilden gir ny informasjon i tillegg til det jeg allerede har *	80	28	5
	Etterprøvbar	Innholdet i kilden er etterprøvbart *	78	24	11
<b>Authority</b>	Forfatter er ekspert	Forfatteren(e) regnes som ekspert innen sitt felt *	76	34	3
	Inneholder referanser	Kilden refererer til andre kilder *	67	29	17
<b>Definitions</b>	Definisjoner	Kilden inneholder grunnleggende og/eller avanserte definisjoner *	54	41	18
<b>Time</b>	Tid	Kilden er nyttig på grunn av tidsbegrensninger *	40	37	35
<b>Breadth</b>	Flere underemner	Kilden inneholder mange emner/underemner innen et gitt tema *	35	46	32
<b>History</b>	Historie/bakgrunnsinformasjon	Kilden inneholder historie og/eller bakgrunnsinformasjon om emnet *	23	51	39
<b>Affectiveness</b>	Underholdende	Kilden er underholdende *	11	23	79
<b>Bias</b>	Forfatter er ikke nøytral	Forfatteren har en bestemt mening om et tema, ikke nøytral *	8	31	74