

”Selvfølgelig googler vi, alle googler jo!”

En kvalitativ undersøkelse av ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett

Kine Skran

Masteroppgave i samfunnsfagsdidaktikk

Trondheim, mai 2013

Program for lærerutdanning

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU

Forord

Masterstudiet er ved veis ende. Det er flere jeg vil takke i forbindelse med arbeidet med denne oppgaven.

Til å begynne med vil jeg rette en stor takk til min veileder Nils Naastad, for å ha bidratt med verdifulle innspill, konstruktive tilbakemeldinger og en åpen dør.

Videre vil jeg takke alle informantene som har stilt opp og gjort det mulig å gjennomføre denne undersøkelsen.

Takk til Fredrik Mørk Røkenes og andre ved PLU og NTNU som har bidratt til nyttige innspill.

Takk til mine medstudenter for to fine masterår, spesielt takk til Ola og Ragnhild for godt kameratskap.

Takk til Lykke, for god støtte fra andre sida av jorda.

Og til slutt takk til min storebror Espen, for godt gjennomført storebrorarbeid med veiledning og oppmuntring hele veien!

Kine Skran

Trondheim, 20. mai 2013

Sammendrag

Internettets fremvekst i dagens samfunn påvirker hverdagslivet vårt i større og større grad. Dette gjenspeiler seg i skolen, noe som er spesielt tydeliggjort i Kunnskapsløftet. Her er bruken av digitale verktøy fastsatt som en grunnleggende ferdighet i alle fag. Hensikten med denne oppgaven er å se nærmere på hvordan den digitale dimensjonen blir vektlagt i skolen i dag, gjennom en kvalitativ undersøkelse av ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett knyttet til forkunnskaper og interesse til et emne. Det empiriske materialet er basert på gruppesamtaler, intervjuer og observasjoner av fjorten 9. trinnselever. Oppgavens problemstilling er:

Hva er sammenhengen mellom elevers søkepraksis på Internett og deres forkunnskaper og interesse om emnet?

Videre ble det utformet tre forskningsspørsmål, for å bryte ned problemstillingen i ulike deler.

1. *"Hvordan er ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett når de får søke etter informasjon i fri flyt uten retningslinjer?"*
2. *"Hvordan foregår ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett med veiledning og retningslinjer fra læreren?"*
3. *"Hvordan er elevers søkepraksis på Internett når de søker etter informasjon om et emnet de har forkunnskaper og interesse om?"*

Resultatene fra undersøkelsene viser at det er en klar sammenheng mellom elevenes søkepraksis på internett og deres forkunnskaper og interesse innenfor et bestemt emnet. I tillegg spiller lærerens rolle og oppgavene elevene arbeider med inn på elevenes søkeprosess. Kravene som stilles til elevene i arbeid med nettbaserte læringsressurser har altså innvirkning på elevenes resultater. Til slutt viser resultatene mine at det er en stor avstand mellom skolens og elevenes forståelse av hva internett innebærer og hva slags kunnskap som i denne sammenheng skal bli verdsatt.

Summary

The internet's emergence in our society affects our everyday life. This is reflected in the school, in the curriculum "Kunnskapsløftet". Here is the use of digital tools provided as a basic skill integrated in all subjects. The purpose of this study is to examine how the digital dimension is emphasized in school today, through a qualitative survey of how high school students search for information on the Internet based on knowledge and interest in the particular subject. The empirical material is based on group discussions, interviews and observations of fourteen students. The main research question is:

What is the connection between students' search practice on the Internet and their knowledge and interest about the topic?

Further, it was designed additional three research questions:

- 1. "How do pupils practice search for information online, when they are searching for information in free flow without guidelines?"*
- 2 "How do pupils practice search for information online with guidance and direction from the teacher?"*
- 3 "How do pupils search for information online when searching for information on a topic they have prior knowledge and interest about?"*

Results show that there is a clear correlation between students' search practice on the Internet and their knowledge and interest in a particular topic. Additionally the teacher role and the tasks students are given affects their search process. The requirements for students to work with online learning resources has an impact on student performance. Finally, the results shows that there is a substantial gap between the school and the pupils' understanding of what the Internet means, and what kind of knowledge that will be valued.

Innhold

1. INNLEDNING	9
1.1 TEMA FOR OPPGAVEN	9
1.2 TIDLIGERE FORSKNING	11
1.3 FAGDIDAKTISK BEGRUNNELSE	13
1.4 PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	14
1.5 DISPONERING AV OPPGAVEN	14
2. TEORI	17
2.1 KUNNSKAPSBEGREPET	17
2.1.1 KUNNSKAPSBEGREPET I MØTE MED DEN DIGITALE TEKNOLOGIEN	17
2.2 LÆRINGSTEORIER	18
2.2.1 LÆRINGSTEORIER I EN DIGITAL VERDEN – <i>KONNEKTIVISMEN</i>	21
2.3 KUNNSKAPSLØFTET OG DEN DIGITALE DIMENSJONEN	22
2.3.1 DIGITAL KOMPETANSE	23
2.4 KILDEKRITIKK	25
2.4.1 TRADISJONELL KILDEKRITIKK	26
2.4.2 NETTBASERT KILDEKRITIKK	28
2.4.3 ELEVERS KILDEVURDERING PÅ INTERNETT	31
2.5 FAKTA- OG FORKLARINGSORIENTERTE ELEVER	31
2.6 LÆRERNES OG ELEVENES ROLLER	32
2.6.1 INDUKTIV TILNÆRMING	33
2.6.2 INTERNETT PÅ SKOLEN VS. FRITIDEN	33
3 METODE	35
3.1 METODEVALG	35
3.2 UTVALG	37
3.2.1 ETISKE RETNINGSLINJER	38
3.3 UTARBEIDELSE AV ELEVOPPGAVENE OG INTERVJUGUIDENE	39
3.3.1 UTARBEIDELSE AV OPPGAVENE TIL GRUPPESAMTALENE	39
3.3.2 UTARBEIDELSE AV OPPGAVENE TIL INTERVJUENE	41
3.3.3 UTARBEIDELSE AV INTERVJUGUIDENE	41
3.4 DATAINNSAMLING	42
4. EMPIRI	45
4.1 "TEMA ADOLF HITLER" – ELEVER I FRI FLYT PÅ NETTET	45
4.2 "HVEM VAR ADOLF HITLER" - ELEVER I FRI FLYT PÅ NETTET MED PROBLEMSTILLING	46
4.3 "ADOLF HITLERS VEI TIL MAKTA" – ELEVER PÅ NETTET MED PROBLEMSTILLING OG VEILEDNING	48
4.4 "SKATING" – ELEVER PÅ NETTET MED FORKUNNSKAP OG INTERESSE	48
4.5 "DANSING" – ELEVER PÅ NETTET MED FORKUNNSKAP OG INTERESSE	50
4.6 "GAMING" – ELEVER PÅ NETTET MED FORKUNNSKAP OG INTERESSE	52
4.7 "FOTBALL" – ELEVER PÅ NETTET MED FORKUNNSKAP OG INTERESSE	53
4.8 "VERDENSROMMET" – ELEVER PÅ NETTET MED FORKUNNSKAP OG INTERESSE	54
5 DISKUSJON	57

5.1 "HVORDAN ER UNGDOMSSKOLEELEVERS SØKEPRAKSIS PÅ INTERNETT NÅR DE FÅR SØKE ETTER INFORMASJON I FRI FLYT UTEN RETNINGSLINJER?"	57
5.1.1 INDUKTIV TILNÆRMING	58
5.1.2 FAKTAORIENTERTE ELEVER	59
5.1.3 KILDEKRITIKK	62
5.2 "HVORDAN FOREGÅR UNGDOMSSKOLEELEVERS SØKEPRAKSIS PÅ INTERNETT MED VEILEDNING OG RETNINGSLINJER FRA LÆREREN?"	63
5.2.1 NETTSTEDENE	64
5.2.2 LÆRERENS ROLLE	64
5.3. "HVORDAN ER ELEVERS SØKEPRAKSIS PÅ INTERNETT NÅR DE SØKER ETTER INFORMASJON OM ET EMNET DE HAR FORKUNNSKAPER OG INTERESSE OM?"	65
5.3.1 PROBLEMSTILLING OG FORMÅLET MED OPPGAVENE	65
5.3.2 SØKEORD OG NAVIGASJONSEVNER	66
5.3.3. KILDEKRITIKK	66
5.3.5 KUNNSKAPSSYNET I OG UTENFOR SKOLEN	68
5.3.6. KUNNSKAPSSYNET I SKOLEN	68
6. KONKLUSJON	73
6.1 OPPSUMMERING	73
6.2 KONKLUSJON	75
6.3 VEIEN VIDERE	77
LITTERATURLISTE	79
VEDLEGGSLISTE:	85
VEDLEGG 1	87
VEDLEGG 2	89

1. Innledning

1.1 Tema for oppgaven

I dagens samfunn har vi tilgang på uendelige mengder informasjon gjennom Internett. Denne utviklingen har hatt en enorm framgang de siste årene, noe som også har påvirket skolesystemet. Det er ikke lenge siden elever ble henvist til leksikon på skolebibliotekene for å finne informasjon utover læreboka. I dag er det Internett elever tyr til, og en del elever trenger ikke gå lenger enn til sine egne bukselommer for å få tilgang til Internett. Ifølge Statistisk sentralbyrå har andelen som bruker Internett på en gjennomsnittsdag, i alderen 9-79 år, økt med 35 % de siste ti årene. Det vil si at det i dag er omtrent 80 % av 9-79åringer som bruker Internett i gjennomsnitt hver dag (SSB, 2013). Dette er en voldsom utvikling, som innebærer at dagens ungdom stort sett vokser opp med Internett som en naturlig del av hverdagen. Dagens ungdom har ikke bare fått tilnavn som *Screenagers*, men også blitt kalt en ny art mennesker: *homo zappiens* (Nome, 2011, s. 71; Krumsvik, 2007 s.13). Tross denne utviklingen skriver Kjersti Nipen i Aftenposten 16. februar 2013: ”Ingen er født digitale. Å vokse opp med digitale dingser gjør ikke barn til digitale verdensmestre” (Nipen, 2013, s. 37). Dette synes jeg er godt sagt, da det retter fokus både mot hvordan ungdom skal forholde seg til den digitale tida vi lever i og hvordan de skal utvikle gode digitale ferdigheter. Skolen blir her et naturlig sted for å utvikle disse ferdighetene.

Det var gjennom faget *medier, politikk og populisme* høsten 2011 ved NTNU, at jeg fattet større interesse for den digitale dimensjonen i skolen i dag, nærmere bestemt hvordan Internett brukes. Under en forelesning her ble det diskutert hvordan lærerens rolle skulle være i forhold til elevenes bruk av Internett i skolen. Dette var en problematikk vi alle hadde vært innom før, men som få hadde reflektert nærmere over. Gjennom egne erfaringer i skolen, både gjennom jobb og praksis, har jeg erfart at elever bruker Google og Wikipedia relativt ofte i sin søkepraksis. I tillegg har jeg erfart at elever ofte er lite kritiske til informasjon Internett har å by på. Et eksempel som belyser dette kan jeg hente fra egen praksis på en ungdomsskole, der en gruppe elever fikk i oppgave å finne ut mer om atombomben. Da elevene skulle fortelle resten av klassen hva de hadde funnet viste det seg at elevene hadde søkt opp atombomben i *ikkepedia*, istedenfor Wikipedia. Ikkepedia er en nettside med tilnærmet likt utseende som Wikipedia, med undertittelen: *den innholdsløse encyclopedi*. Resultatet var at besvarelsen blant annet inneholdt kjelleren til McGyver, Kinas produsering av varer med ekstremt dårlig kvalitet og tv-serien Pokemon.

Under en dag som tentamensvakt ved en ungdomsskole kikket jeg gjennom lærebøkene til elevene i samfunnskunnskap og historie. Disse lærebøkene tilhører matriksserien. Jeg gikk gjennom alle oppgavene i boka, og ble overrasket over hvor få av oppgavene som inkluderte Internett på en eller annen måte. Bokas oppgaver var delt inn i 5 kategorier, der siste kategori het ”Til kildene!”. Disse oppgavene er beskrevet som oppgaver der elevene skal arbeide med de historiske kildene i boka. Her forventet jeg at Internett ville ha en framtrødende rolle, da de 4 foregående kategoriene ikke inkluderte Internett i det hele tatt. Mine forventninger ble ikke innfridd, da oppgavene ikke gikk særlig utover det som læreboka allerede hadde framstilt. Dette fikk meg til å reflektere litt rundt hvordan ungdomsskoleelever blir oppfordret og veiledet til å bruke Internett gjennom både læreboka og læreren selv.

Opptil flere kompetansemål i Kunnskapsløftet har helt konkrete mål som går på elevenes bruk av Internett. Et av kompetansemålene i Kunnskapsløftet etter 10. årstrinn sier eksplisitt at elevene skal kunne ”søkje etter og velje ut kjelder, vurdere dei kritisk og vise korleis ulike kjelder kan framstille historia ulikt” (Utdanningsdirektoratet, 2010a). Her mener jeg Internett gir en mulighet til å oppnå denne kompetansen som ikke læreboka er i stand til alene. Videre står det i Kunnskapsløftet at en av de fem grunnleggende ferdighetene i alle fag, er å kunne bruke digitale verktøy. I Kunnskapsløftet står det at det å bruke digitale ferdigheter i samfunnsfag innebærer ”(...) å gjere berekningar, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema” (Utdanningsdirektoratet, 2010b). Her står det helt eksplisitt at elevene skal opparbeide ferdigheter innenfor å søke etter informasjon, å utforske nettsted, å opparbeide kildekritikk og velge ut relevant informasjon om ulike faglige temaer. Dette mener jeg er ferdigheter elevene trenger veiledning og trening i å tillære seg. Tilgangen til Internett er ikke lenger et spørsmål, men mer og mer en selvfølge. Hvordan elever skal navigere seg rundt på Internett med størst mulig læringsutbytte er stor utfordring.

Vektleggingen av den digitale dimensjonen i Kunnskapsløftet har jeg sett ulik gjennomføring av ute i skolen, noe som har vært med på å øke min interesse rundt denne utfordringen. Hvordan dette skal gjennomføres i skolen i dag har fått meg til å tenke over min egen rolle som lærer og ført til at jeg i denne oppgaven vil se nærmere på elevers bruk av Internett i skolen, nærmere bestemt elevers søkepraksis. Rundt denne problematikken har jeg utviklet en hypotese rundt ungdomsskoleelevers søkestrategier på Internett. Flertallet av

ungdomsskoleelever i dag har som sagt Internett i bukselomma og har ofte gode tekniske digitale ferdigheter. I skolen har jeg opplevd at elever til tider må hjelpe læreren med å starte opp smartboard, datamaskiner og lignende. På mange måter kan elevene være dyktigere enn lærerne når det kommer til det tekniske. Men lærerne sitter inne med kunnskap om hvor, hva og hvordan en skal finne informasjon på Internett når det gjelder faglige temaer. Dette må overføres til elevene, slik at de også kan navigere seg rundt på Internett med et kritisk blikk. Likevel tror jeg ikke elevene skal undervurderes. Jeg tror ungdomsskoleelever sitter inne med mye kunnskap om hvordan en kritisk navigerer seg rundt på Internett og søker etter ulik informasjon. Hvis det for eksempel hadde blitt sluppet et utsagn på Internett om at Justin Bieber ga seg som sanger, tror jeg de fleste Justin Bieber-frelste jentene på niende trinn hadde funnet ut om dette stemte eller ikke på kort tid, ved nettopp å kritisk vurdere hvilke sider de kunne stole på og på den måten kunne vurdere om utsagnet faktisk var sant eller ikke. Dette tror jeg gjelder et hvilket som helst tema, så lenge det er noe elevene er interessert i, har en del forkunnskaper om og vil finne ut av. Et annet eksempel kan være noe så enkelt som en ostekakeoppskrift. Er en interessert i baking mener jeg elever fint kan finne fram til de mest egnede nettsidene, gjennom igjen å kritisk navigere seg rundt på Internett og søke opp informasjon. Hvis denne hypotesen stemmer, mener jeg det ligger et stort overføringspotensialet i dette til skolesammenheng, der overføringsverdien ligger i tankegangen elevene gjør seg når de søker etter ulik informasjon om noe de er interessert i på Internett.

1.2 Tidligere forskning

Siden framveksten av Internett fra midten av 1990 tallet har det foregått en enorm digital utvikling i dagens samfunn (Krokan, 2012, s. 39). Internettets utvikling fra web 1.0 til web 2.0 har ført til at antallet nettbrukere har økt betraktelig. Utviklingen fra web 1.0 til web 2.0 vil kort fortalt si at nettet har blitt mer brukervennlig. Det vil si at det krever minimalt med tekniske ferdigheter for å ta i det i bruk i tillegg til at det har åpnet opp for større og enklere interaktive deltakelsesformer og produksjonsformer. Denne utviklingen har påvirket den digitale tilstanden i skolen. Utviklingen innen skolen er omdiskutert og ulike forskere har ulike meninger om hvilken grad den digitale teknologiens inntog i skolen har blitt ivarettatt og utnyttet (Baltzersen, 2009, s. 134-137).

Ola Erstad og Trond Eiliv Hauge mener at skolen fortsatt har en lang vei å gå for å oppnå en bedre utnyttelse av den digitale teknologien, som igjen kan føre til bedre utvikling av læring og undervisning. Erstad og Hauge trekker frem begrepene kompleksitet og mangfold i et forsøk på å beskrive situasjonen. Med dette mener de at den digitale teknologien er kompleks, og i stadig utvikling, samtidig som skole og lærerutdanning står ovenfor et mangfold av krevende løsninger knyttet til utviklingen. Dette knytter de igjen opp mot den endringssituasjonen dette setter selve utdanningsinstitusjonene i (Erstad & Hauge, 2011, s. 231-232).

Rolf K. Baltzersen setter i denne sammenheng spørsmålsteget ved om skolen i større grad kan ta i bruk de mulighetene nettet tilbyr. Her retter han blant annet fokus mot hvordan nettet tas i bruk i skolen i dag, hvorfor det er viktig at lærere har digital kompetanse, lærernes rolle og hvordan lærerutdanningen må integrere dette i sitt utdanningsforløp (Baltzersen, 2009, s. 160).

Det er altså flere ulike innfallsvinkler til hvordan den digitale tilstanden i skolen kan forbedres. Jostein Austvik og Ståle Angen Rye har undersøkt nærmere hvordan elever tar i bruk digitale teknologier og medier for å hente inntrykk, informasjon og kunnskap om ulike forhold i samfunnet. Her har de fokusert på hvordan bruk av den digitale teknologier påvirker elevens samfunnsengasjement og samfunnsdeltakelse. Undersøkelsen er rettet mot elever i videregående skole, der det empiriske materialet blant annet består av observasjoner og intervjuer. Resultatene fra deres forskning viser at elevene er teknisk kompetente når det gjelder den digitale teknologien. Det de mangler er en mer faglig og analytisk kompetanse. Videre viser funnene at elevene opererer innenfor et begrenset spekter av kilder og at lærerens rolle må bli mer tydelig og aktiv i elevenes søkeprosess. Austvik og Rye mener at den digitale teknologien har et stort potensialet, der de ser på læreren som den viktigste brikken for å utnytte dette potensialet (Austvik & Rye, 2011, s. 61-68).

Austvik og Ryes forskning har inspirert mitt forskningsprosjekt, da de har tatt debatten om den digitale tilstanden i skolen ned til de faktiske tilstandene vi finner i skolen i dag. Videre var resultatene fra funnene deres forskning noe jeg kunne kjenne meg igjen i fra egen erfaring i skolen. Austvik og Rye valgte å knytte søkepraksisen til elever i den videregående skolen opp mot samfunnsengasjement og samfunnsdeltakelse. Jeg vil i denne oppgaven rette meg mot den generelle søkepraksisen til ungdomsskoleelever knyttet til samfunnsfaget med særlig

fokus på elevenes forkunnskaper og interesse. Min undersøkelse vil ikke være representativ for ungdomsskoleelevers søkepraksis generelt, men vil likevel kunne vise noen antydninger til hvordan situasjonen i skolen kan være.

1.3 Fagdidaktisk begrunnelse

Denne oppgaven faller inn under samfunnsfagsdidaktikken. I følge Theo Koritzinsky dreier didaktikk seg om opplæringen som skjer i utdanningsinstitusjonene. Det betyr at didaktikk dreier seg om undervisning og kan knyttes til blant annet ulike fag og fagområder.

Koritzinsky mener en bred definisjon av didaktikkbegrepet kan omfatte hvem, hva, når, med hvem, hvor, hvordan og hvorfor man skal lære, samt hvordan læringen skal vurderes og hvem som skal bestemme svarene på disse spørsmålene (Koritzinsky, 2002: 20). Didaktikk dreier seg altså om undervisning og kan knyttes til blant annet ulike fag og fagområder. Denne oppgaven ser jeg på som et viktig bidrag innenfor samfunnsfagsdidaktikken da den søker å gå mer i dybden på ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett. Samfunnsfag handler mye om å studere dagens samfunn, samt samfunn som er i endring og utvikling. Internett spiller en viktig rolle innen faget, da det har kapasitet til å holde følge med denne utviklinga og fange opp det dynamiske aspektet ved samfunnet bedre enn lærebøker er i stand til. I Kunnskapsløftet er den digitale dimensjonen integrert som en grunnleggende ferdighet i alle fag. Denne grunnleggende ferdigheten innebærer at elevene skal lære seg å bruke digitale verktøy i alle fag. I samfunnsfag er den digitale verktøysbruken beskrevet slik:

Å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag inneber å gjere berekningar, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema. Digitale ferdigheiter vil òg seie å vere orientert om personvern og opphavsrett, og kunne bruke og følgje reglar og normer som gjeld for internettbasert kommunikasjon. Å bruke digitale kommunikasjons- og samarbeidsreiskapar inneber å utarbeide, presentere og publisere eigne og felles multimediale produkt, kommunisere og samarbeide med elevar frå andre skular og land (Utdanningsdirektoratet, 2010b).

I tillegg er den digitale dimensjonen integrert i Kunnskapsløftet gjennom kompetansemål på ulike trinn. Denne oppgaven er ment som et bidrag innen samfunnsfagsdidaktikken for å synliggjøre noen tendenser på hvordan lærere og elever forholder seg til den digitale dimensjonen i praksis.

1.4 Problemstilling og forskningsspørsmål

Selv synes jeg det til tider kan være vanskelig å søke etter informasjon på Internett, både når det gjelder å sette en problemstilling, selve søkeprosessen og når det kommer til å være kritisk til det man finner. Det var ikke mye fokus på dette da jeg gikk på ungdomsskolen, og Internett ble nok ikke brukt like mye da som nå. Men med tanke på hvordan teknologien har utviklet seg fra Internettets inntog i norsk skole fram til i dag, mener jeg at dette fokuset bør følge denne utviklinga. Derfor vil jeg i denne oppgaven se på hvordan den teknologiske utviklinga kan påvirke klasseromspraksisen. Nærmere bestemt vil jeg rette fokus på elevers søkepraksis på Internett. Med søkepraksis mener jeg hvordan elevene går frem før de skal søke opp emnet sitt på Internett, hvordan de søker og i hvilken grad de vurderer det de finner med et kritisk blikk. Dette vil jeg se i sammenheng med hva slags forkunnskaper og interesse elevene har om emnet de jobber med, noe som gjenspeiler min hypotese som ble beskrevet innledningsvis. Min problemstilling er :

Hva er sammenhengen mellom elevers søkepraksis på Internett og deres forkunnskaper og interesse om emnet?

For å bryte opp problemstillingen litt har jeg valgt følgende forskningsspørsmål:

4. *”Hvordan er ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett når de får søke etter informasjon i fri flyt uten retningslinjer?”*
5. *”Hvordan foregår ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett med veiledning og retningslinjer fra læreren?”*
6. *”Hvordan er elevers søkepraksis på Internett når de søker etter informasjon om et emnet de har forkunnskaper og interesse om?”*

1.5 Disponering av oppgaven

I denne oppgaven vil jeg først presentere det teoretiske rammeverket, som vil utgjøre kapittel to. Deretter vil jeg gjøre rede for metodevalg, der jeg vil gå nærmere inn på utvalget mitt, utarbeidelse av elevoppgaver og intervjuguider samt gjennomføring av undersøkelsene. I kapittel fire vil det bli gitt en gjennomgang av empirien denne oppgaven bygger på. Kapittel fem vil inneholde en diskusjon der funn fra empirikapittelet vil bli diskutert opp mot det

teoretiske rammeverket som blir presentert i kapittel to. Det siste kapittelet vil utgjøre en oppsummering, en kort konklusjon, samt innspill til videre forskning.

2. Teori

Kunnskapsformidling i skolen skinner klart gjennom tittelen på dagen læreplan Kunnskapsløftet. Denne tittelen har en dobbel betydning: et løftet om kunnskap men også å løfte kunnskapen opp og frem. Men hva slags kunnskap innebærer dette løftet og hva slags kunnskap skal løftes opp? Og hvordan skal formidlingen foregå? Læreplanen inneholder retningslinjer for hva elevene skal lære blant annet innenfor de ulike fagene og nivåene i skolen. Men hva med den kunnskapen som elevene besitter som ikke står nevnt i kunnskapsløftet? I dette teorikapittelet vil jeg til å begynne med se på noen synspunkter på hvordan kunnskapsbegrepet blir vektlagt i skolen i dag, samt hva slags innvirkningen den digitale teknologien har på begrepet. Deretter vil jeg se på hvordan ulike læringsteorier ser på kunnskap og læring, før jeg ser nærmere på læringsteorier knyttet opp mot den digitale tida vi lever i. Videre vil jeg fokusere på den digitale dimensjonen i Kunnskapsløftet og ulike perspektiver på kildekritikk, som inngår som en sentral del av den digitale dimensjonen i samfunnsfag. Deretter vil jeg gå nærmere inn på hvordan situasjonen er i skolen med tanke på både elever og læreres rolle knyttet til den digitale dimensjonen, før jeg til slutt vil se på ulike aspekter ved den digitale dimensjonen i skolen og på fritiden.

2.1 Kunnskapsbegrepet

I boken *Kunnskap i skolen* retter forfatterne Ola Erstad og Sylvi Stenersen Hovdenak fokus mot bruken av begrepet kunnskap. De mener det er problematisk hvor lite kunnskapsbegrepet er debattert sett i sammenheng med hvor høyt begrepet vektlegges i dagens samfunn og mener at bruken av begrepet må skjerpes. Dette begrunner de blant annet med at utviklingen av dagens teknologiformer og digitale medier skaper nye utfordringer for skole og utdanning. Denne utviklingen har igjen ført til at ”Tilgangen til informasjon, nye måter å kommunisere på og sammensatte tekster utfordrer kunnskapsforståelsen” (Erstad & Hovdenak, 2010, s. 10). Erstad og Hovdenak viser at kunnskapsbegrepet ikke lenger må overforenkles, slik forfatterne mener det generelt blir gjort, og at det kunnskaps- og menneskesynet skolen er forankret i må debatteres (Erstad & Hovdenak, 2010, s. 9,10).

2.1.1 Kunnskapsbegrepet i møte med den digitale teknologien

Trond Eiliv Hauge ser i sin artikkel ”Teknologi og mediering av kunnskaper i skolen”, blant annet på spenninger som oppstår mellom ny teknologi og etablert kunnskapsstrukturer og

praksiser i skolen. Han tar utgangspunkt i at teknologier er viktige uttrykk og formidlingskanaler for kunnskap i samfunnet og stiller blant annet spørsmålet: ”Hva skjer med skolens tradisjonsrike kunnskapskulturer i møte med de nye digitale redskapene for informasjonsbehandling, kommunikasjon, læring og undervisning?” (Hauge, 2010, s. 99) Hauge mener at det som definerer skolens kunnskaper kan oppfattes på forskjellige måter. Enten defineres kunnskap gjennom de nasjonale prøvene eller gjennom de formelle rammene for skolens virksomhet, der han nevner læreplanen, lærebøker og tidsrammene for undervisninga som eksempel. Med tanke på elevene fremhever han de konkrete oppgavene elevene leverer inn for å få vurdering og veiledning som viktige retningslinjer for hva kunnskap handler om. I tillegg til å rette søkelyset mot hva slags kunnskap de digitale teknologiene formidler, vektlegger han også hvordan skolen utnytter denne kunnskapen. Han stiller, i likhet med Svein Østerud, spørsmålsteget om den norske skolen har tatt den digitale utfordringa på alvor. Hauge mener at teknologien kan bidra til å skape kunnskap hos elevene og at denne kunnskapen kan bli forandret når elevene utvikler sine ferdigheter innenfor teknologien (Hauge, 2010, 99-100,108; Østerud, 2010, s.41).

2.2 Læringsteorier

En av skolens hovedoppgaver handler om kunnskapsformidling og læring. Gunn Imsen mener en av utfordringene læreren står ovenfor undervisningsmessig er å finne frem til elevenes ”læringsrom” og sammenfatte dette med skolens. Gjennom ulike læringsteorier finner vi ulike fremgangsmåter for blant annet hvordan kunnskapsformidling og læring finner sted. Hver av disse teoriene presenterer ulike synsvinkler og må derfor ikke sees på som isolerte teorier. For å få en størst mulig forståelse av hvordan læring foregår må en benytte seg av flere teorier (Imsen, 2005, s. 163-164). Grovt sett skiller en mellom fire hovedtyper læringsteorier, behavioristisk, kognitiv, konstruktivistisk og sosiokulturell læringsteori. Jeg vil her kort gjøre rede for noen trekk ved hvordan disse læringsteoriene ser på læring og kunnskap, da disse teoriene har en sentral plass i blant annet dagens læringsutdanninger og kan påvirke fremtidige læreres kunnskapssyn. Grunnet oppgavens omfang vil denne gjennomgangen være relativt kort og kun fokusere på hovedaspektene ved lærings- og kunnskapssynet hos de enkelte teoriene.

Innenfor den behavioristiske læringsteorien, også kalt behaviorismen, skiller en mellom flere ulike retninger. Likevel har den opprinnelige utformingen som dreier seg om å lage teorier

kun om det som er direkte observerbart, satt sitt preg på utviklingen av behavioristiske retninger. Dette har ført til at en har fokusert på den synlige påvirkningen av individet, som betyr at med den riktige påvirkningen kan et individ lære seg omtrent hva som helst. Belønning og straff er to viktige prinsipper for den som skal styre læringen, der forklaringen bak læringsprosessen blir forklart ved det hedonistiske prinsipp, der mennesker søker etter det behagelige og ønsker å unngå det ubehagelige. Læring i behaviorismen innebærer enkle former for læring, for eksempel hvordan et individ lærer seg å oppnå en bestemt belønning (Imsen, 2005, s. 169).

Den kognitive læringsteorien legger vekt på hva som skjer inne i hodene til elevene når læring finner sted. De ser sammenhengen mellom hukommelse og læring, og ser på læring som informasjonsbehandling. De mener at læringsprosessen innebærer en informasjonsflyt som går gjennom ulike omdannelsesprosesser og behandlingsprosesser i hukommelsen. En av modellene utviklet innenfor denne teorien vektlegger læring som noe mer enn det å bearbeide, omforme og lagre kunnskap, og mener læring handler like mye om å kunne ta frem kunnskap ved behov. I hovedsak bygger denne læringsteorien på prosesser som foregår ”i” individet som lærer, der kunnskap overføres til individet gjennom kognitiv bearbeiding (Imsen, 2005, s. 176,205,210).

Innenfor den konstruktivistiske læringsteorien finnes det flere ulike retninger og perspektiver, men i hovedsak handler denne læringsteorien om hva kunnskap er og hvordan læring finner sted. Kunnskap blir sett på som et menneskelig produkt som er et resultat av menneskets streben etter å forstå verden rundt oss. To vanlige skillelinjer finner vi mellom kognitiv konstruktivisme og sosial konstruktivisme. Førstnevnte ser læring som noe som skjer i et samspill mellom barnet og omverdenen, der barnet konstruerer sin egen kunnskap ut fra dette. Sosial konstruktivisme mener at verden forstås gjennom sosiale produkter. Med dette menes at kunnskap er noe man ”blir enige om”, noe som blir ”godkjent” i felleskap gjennom samfunnsmessige diskurser (Imsen, 2005, s. 227-228).

Imsen henviser til Piaget som en av de mest kjente teoretikerne innenfor konstruktivismen. Han søkte å finne fram til kunnskapens struktur, noe han undersøkte gjennom å se på hvordan kunnskapen er konstruert. Læringsprosessen forklarer han gjennom skjemaer som forandrer seg ved hjelp av blant annet likevektsprinsippet. Med skjemaer mente Piaget representasjoner av indre handlingsmønstre som sitter igjen etter at vi har erfart den ytre verden gjennom

handling og utforsking. Piaget mente at ytre forhold på en eller annen måte var representert på det indre planet, gjennom nettopp slike handlingsmønstre. Det er når disse handlingsmønstrene ble representert, ofte gjennom lengre handlingssekvenser, at Piaget snakker om skjemaer. Læringsprosessen forklarte han med at disse skjemaene forandret seg. Denne forandringen skjer gjennom to delprosesser; assimilasjon og akkomodasjon. Assimilasjon vil si at nye fenomener blir tilpasset de skjemaene vi har fra før. Altså at nye inntrykk blir tilpasset gamle skjemaer. Når de gamle skjemaene ikke lenger er tilstrekkelige forandres de gjennom reorganisering og utviding basert på den allerede innlærte kunnskapen. Det er her Piaget forklarer hvordan læring finner sted, nemlig gjennom akkomodasjon, forandring av gamle skjemaer. Drivkraften bak barnets søken etter å forandre skjemaene sine er forklart i likevektsprinsippet. Dette er en medfødt og selvregulerende prosess som foregår hos barnet når det ikke lenger er tilfreds med forklaringer som blir gitt, som igjen fører til akkomodasjon (Piaget i Imsen, 2005, s. 229, 231-234).

Piaget skiller mellom to typer kunnskap, figurativ kunnskap og operativ kunnskap. Figurativ kunnskap innebærer kunnskap som ikke er avhengig av noen kognitive strukturer, men er basert på fakta- og detaljkunnskap. Operativ kunnskap er på den andre siden avhengig av at en kognitiv prosess finner sted og bygger på mer enn å kun observere egenskaper ved ting. Den operative kunnskapen er et resultat av både assimilasjon og akkomodasjon (Piaget i Imsen, 2005, s. 234).

Den sosiokulturelle læringsteorien legger det sosiale aspektet til grunn for sin teori. Læring finner ikke sted hvis ikke individet inngår i et sosial samspill. Imsen trekker her frem Vygotsky og hans sosiokulturelle teori. I følge Imsen var det viktig for Vygotsky at det sosiale samspillet kom først når det kom til intellektuell utvikling. Deretter ble det individuelle vektlagt. Gjennom det sosiale samspillet er språket og talen sett på som det viktigste redskapet. Vygotsky mener at den intellektuelle utviklinga tar utgangspunkt i språket som et sosialt fenomen. Talespråket er i begynnelsen en sosial aktivitet, før den deles inn i et sosialt språk til å kommunisere med og en indre tale som legger grunnlaget for tanken. Språket blir på denne måten avgjørende både for hvordan en tenker og hvordan en oppfatter verden. I arbeidet med elevens læringsprosess snakker Vygotsky om den proksimale utviklingssonen, som er den sonen som ligger mellom det eleven klarer alene og hva eleven klarer med hjelp. Han mener at det er viktig å utnytte denne utviklingssonen gjennom å legge opp til samarbeid med andre og støtte eleven der han trenger hjelp. Vygotsky ser på læring og

utvikling hovedsakelig som et resultat av samspill, der handlinger og aktiviteter blir satt inn i en kulturell, sosial og materiell kontekst. Dette fører til at kulturen tar bolig i individet gjennom språket og kunnskapen blir internalisert hos individet (Erstad, 2010: 58; Vygotsky i Imsen, 2005, s. 176,251,255-256,258,).

Hans Lorentz mener det tradisjonelt sett har vært et skille mellom uformell og formell læring i skolen. Den uformelle læringen forklarer han som læring som foregår under mindre organiserte og strukturerte former, for eksempel dagliglivet. Den formelle læringen mener han tradisjonelt sett har stått sterkest i skolen. Med formell læring mener han at kunnskapen som læres bort er fastsatt, bestemt og avgrenset på forhånd, for eksempel gjennom en læreplan der det står klart hva en har blitt enige om at elevene skal lære seg (Lorentz, 2009, s. 154). Dette synet på læring mener Lorentz har både blitt kritisert og forandret seg de siste årene, spesielt gjennom debatten rundt skolens kunnskapssyn. Denne debatten dreier seg i hovedsak om at skolen formidler en kunnskap som kun har verdi innenfor skolens rammeverk. Denne kunnskapen blir kalt skolekunnskap (Lorentz, 2009, s. 154).

2.2.1 Læringsteorier i en digital verden – *konnektivismen*

Arne Krokan problematiserer i sin bok *Smart læring. Hvordan IKT og sosiale medier endrer læring*, utfordringer knyttet til utviklingen av disse læringsteoriene sett i sammenheng med hvordan de blir brukt i dagens digitale samfunn. Han mener det er problematisk at læringsteoriene ble utviklet i en tid der kunnskap ble sett på noe som var overførbart og foregikk via læreren, med de ressursene som var tilgjengelig. Disse ressursene har i den tradisjonelle skolen vært svært begrenset (Krokan, 2012, s. 125-126). Dette ser Krokan i sammenheng med hvordan vi i dag har tilgang på enorme ressurser og peker på at flere har begynt å tenke på om vi trenger nye eller alternative læringsteorier, utviklet i en tid der vi har tilgang på enorme ressurser (Krokan, 2012, s. 126).

Krokan skriver at:

Vi trenger å forstå hva de nye betingelsene for læring er, hva det vil si å ha kunnskap og å kunne skaffe seg kunnskap, og vi trenger å forstå hvordan nye teknologier interagerer med oss som mennesker, hva sammenhengene mellom biologi, teknologi og læring er. Dette er det nye fundamentet og den nye konteksten for læring (Krokan, 2012, s. 128).

Dette synet er ikke Krokan alene om. George Siemens er opphavsmannen til disse tankene og skriver i sin artikkel "Connectivism: A learning Theory for the Digital Age" om samme problematikk. Siemens mener de tradisjonelle læringsteoriene ikke er tilpasset dagens digitale verden. Han mener det er på tide å utvikle nye måter å forstå læring på, fordi vi ser kunnskap i et annet lys enn tidligere (Siemens, 2005). Dette knytter Siemens opp mot en ny teori om læring. Denne læringsteorien har han gitt navnet *konnektivismen*, som tar for seg læring i nettverk. Med læring i nettverk mener han at læring finner sted "(...) når vi oppdager ressurser og knytter forbindelsene mellom de ulike ressursene i nettverket" (Krokan, 2012, s. 130; Siemens, 2005). Fokuset i den konnektivistiske tankegangen er altså hvordan en effektivt kan bruke digitale tjenester og innhold som er tilgjengelig gjennom Internett (Krokan, 2012, s. 130).

Et av de mest sentrale aspektene ved konnektivismen er at den har en mer utvidet måte å se kunnskap på. Hvor kunnskapsrik en person er avhenger ikke bare av hvor mye en person kan, men også hvor mye denne personen har kapasitet til å vite. Dette inkluderer også personens kompetanse og ressurser til å finne ny kunnskap. Prinsippet om å lære mer basert på det en allerede vet fra før, er sentralt innenfor konnektivismen. Denne måten å se på både læring og kunnskap på betyr at en går vekk fra å lære noe i tilfelle en får bruk for kunnskap til en metode der det å lære betyr å lære når en får bruk for kunnskap (Krokan, 2012, s. 133, 136; Siemens, 2005). Ulike læringsteorier har altså ulike syn på kunnskap og læring, Siemens og Krokan går til og med så langt at de foreslår en ny læringsteori tilpasset den digitale teknologien. I det foregående har jeg sett kort på hvordan kunnskap og læring kan defineres på ulike måter. Videre vil jeg se på hvordan Kunnskapsløftet forholder seg til den digitale dimensjonen.

2.3 Kunnskapsløftet og den digitale dimensjonen

I tidligere læreplaner har synet på den digitale dimensjonen i skolen hatt et instrumentelt preg over seg. Gjennom Kunnskapsløftet har dette i følge Rune Krumsvik forandret seg betraktelig (Krumsvik, 2007, s. 68). Med Kunnskapsløftet har den digitale dimensjonen blitt innlemmet som en av fem grunnleggende ferdigheter, som skal inngå i alle fag. Disse ferdighetene er å kunne lese, regne, uttrykke seg muntlig og skriftlig, og bruke digitale verktøy. Ferdighetene er beskrevet nærmere under individuelle fagplaner innenfor hvert enkelt fag. I tillegg er de i varierende grad integrert i kompetansemålene

(Utdanningsdirektoratet, 2010b). Under samfunnsfag er første halve målet av det å bruke digitale verktøy beskrevet slik: ”Å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag inneber å gjøre berekninger, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema” (Utdanningsdirektoratet, 2010b). I tillegg har den digitale dimensjonen forandret seg gjennom Kunnskapsløftet ved å bytte ut det tidligere brukte begrepet informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) med begrepet *digital*, som er et nytt begrep i Kunnskapsløftet. Hildegun Otnes skriver i sin bok *Å være digital i alle fag* at denne utbyggingen mest sannsynlig ble gjort fordi *digital* omfatter mer enn IKT-begrepet. I Kunnskapsløftet blir betegnelsen *digitale verktøy* brukt om den digitale grunnleggende ferdigheten. Dette er en snevrer måte å definere på i motsetning til det mer omfattende begrepet kompetanse (Bjarnø, Giæver, Johannesen, & Øgrim, 2008, s. 15). Dette mener Otnes er problematisk og bruker kun betegnelsen ”å være digital” i tittelen på sin bok. Dette gjør hun bevisst for å styre unna det instrumentelle synet på teknologien hun mener begrepet *verktøy* gir, noe hun ønsker å ta avstand fra. I tillegg mener Otnes det er oppsiktsvekkende at Internett ikke står eksplisitt nevnt i alle fagplanene i Kunnskapsløftet, med tanke på den sentrale rollen Internett spiller i dagens samfunn (Otnes, 2009, s. 12,17).

2.3.1 Digital kompetanse

Otnes mener at en sentral del av det å være digital er ”[...] en sammensatt *kompetanse* – et sett av ferdigheter, holdninger og kunnskaper knyttet til digitale medier” (Otnes, 2009, s. 12). Ved å se på det å være digital på denne måten åpner Otnes for å se begrepet i en mer utvidet kontekst, der hun blant annet inkluderer kompetanse. Dette er hun ikke alene om. Flere forskere har tatt for seg begrepet digital kompetanse og problematikk rundt bruken av dette begrepet, der det ser ut til at det er en felles oppfattelse rundt definisjonen av begrepet. Videre vil jeg blant annet se på hvordan flere forskere tar til ordet for hvordan begrepet digital kompetanse blir sett på som et overordnet begrep for de to begrepene digitale verktøy og digital ferdighet, som Kunnskapsløftet tar i bruk.

Andreas Lund kritiserer hvordan Kunnskapsløftet har tatt i bruk begrepet *digitale verktøy*. Han mener verktøy er noe som blir brukt for å lette eller automatisere prosesser som fører til tidsbesparing og mer effektiv oppnåelse av resultater. Verktøymetaforen ser han på som hemmende begrep som ikke har plass til den kunnskapsutviklingen massesamarbeid åpner for. Han mener begrepet *artefakt* er mer presist. I begrepet artefakt vektlegger han spesielt den

kulturelle betydningen og mener fokuset i skolen ikke må begrenses til å måle effekten av IKT, men heller fokusere på hvordan IKT endrer skolekulturen (Lund, 2011, s. 59, 61) ,

Ola Erstad ser i sin bok *Digital kompetanse i skolen – en innføring* blant annet på begrepet *digital kompetanse*. Han mener det foreligger en uklar begrepsbruk rundt dette begrepet. Selv mener han at kompetanse er det mest sentrale og overordnede begrepet, der både ferdigheter, kunnskaper, holdninger og dannelse inngår (Erstad, 2010, s. 93-94). Å ta i bruk kompetansebegrepet og knytte det opp mot ny teknologi mener Erstad er viktig for å øke bevisstheten rundt betydningen av digital kompetanse i skolen.

Digital kompetanse definerer Erstad slik: ”Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn” (Erstad, 2010, s. 101). Denne definisjonen bruker han videre som utgangspunkt for å finne de komponentene som inngår i digital kompetanse i skolen i dag. De viktigste komponentene Erstad peker på er grunnleggende ferdigheter, laste opp og ned, søke, navigere, klassifisere, integrere, evaluere, kommunisere, samarbeide og skape. Han påpeker at disse komponentene utgjør grunnkomponenter, som kan forandre seg over tid. Videre mener Erstad at det er viktig å se den digitale kompetansen i sammenheng med den sosiale og den kulturelle praksisen (Erstad, 2010, s. 101-102).

Rolf K. Baltzersen mener en definisjon på digital kompetanse minst bør inneholde seks sentrale kompetansenivåer, som han fremstiller i en pyramide som delvis bygger på hverandre. I bunn plasserer han de grunnleggende digitale ferdighetene. Innenfor disse ferdighetene plasserer Baltzersen blant annet programvareferdigheter og tastaturferdigheter. I neste steg i pyramiden plasserer han digital navigeringskompetanse. Med tanke på den enorme mengden av informasjon som ligger på Internett blir det desto viktigere å kunne navigere etter informasjon. Digital navigeringskompetanse ser Baltzersen på som en sammenhengende prosess der det er viktig å vite hvor en skal lete etter informasjon, hvordan en skal søke etter informasjon, kunne benytte søkestrategier, kunne spesifisere søkeord og kunne søke målrettet for å finne relevant informasjon. For å oppnå dette må en blant annet sitte inne med god bakgrunnskunnskap om det aktuelle emnet (Baltzersen, 2009, s. 145).

På det neste trinnet i pyramiden har Baltzersen plassert kildekritisk vurderingskompetanse. Sett i sammenheng med den økte tilgangen til informasjon via Internett, der hvem som helst kan legge ut informasjon, mener Baltzersen at det er viktigere enn før å finne hvem som er

kilden til informasjonen. Med dette mener han at en må kunne vurdere både kvalitet og relevans av informasjon en finner på Internett. Her tilføyer han at dette gjelder vurdering av tekster, videoer, bilder etc. I dette inkluderer Baltzersen også kildehenvisning. Han mener det er lærerens oppgave å stille krav til elevenes kildehenvisning og veilede eleven i hvordan dette skal gjøres korrekt (Baltzersen, 2009, s. 145-147).

De to neste trinnene i pyramiden er digital bearbeidingskompetanse og digital samarbeidskompetanse. Her ser Baltzersen på hvordan Kunnskapsløftet legger opp til at elever i større grad kan kombinerer informasjon fra læreboka med andre informasjonskilder. Han påpeker at det å bruke flere enn en kilde er vesentlig mer intellektuelt krevende enn å kun benytte seg av en kilde. I den sammenheng mener Baltzersen det er viktig oppgi kilder på en god måte, til tross for at lærebøker sjelden gjøre dette. Innen digital samarbeidskompetanse vektlegger Baltzersen samarbeid med elever i andre land, samarbeid gjennom spill og fagfellesskap, samt gjennom læringsfellesskap på nettet. Det siste trinnet i pyramiden kaller Baltzersen digital dannelse. Den digitalt dannede læreren dreier seg i stor grad om å ha gode holdninger som nettbruker. I tillegg vektlegger han det å bidra som faglig meningsprodusent på nettet, samt respekt for andre som på nettet (Baltzersen, 2009, s. 148- 155).

I denne oppgaven vil jeg hovedsakelig støtte meg til Baltzersen sin definisjon av digital kompetanse. Denne definisjonen inneholder mange av de samme elementene som både Otnes og Erstad inkluderer i sine definisjoner. Likevel mener jeg at Baltzersen sin definisjon har en mer konkret begrepsbruk og en oppbygging som tydelig viser hvordan elementene henger sammen, som var avgjørende for at jeg vil støtte meg på hans definisjon. Når det gjelder den digitale kompetansen i skolen vil jeg støtte meg på Erstad og de grunnleggende komponenter han mener er viktigst her: grunnleggende ferdigheter, laste opp/ned, søke, navigere, klassifisere, integrere, evaluere, kommunisere, samarbeide og skape. Definisjonen inneholder mange konkrete komponenter, noe jeg synes tydeliggjør hva Erstad mener er viktig å vektlegge og er hovedårsaken til at jeg valgte å støtte meg på denne definisjonen.

2.4 Kildekritikk

I det foregående har jeg blant annet sett på hvordan Kunnskapsløftet vektlegger det å bruke digitale verktøy som en digital ferdighet i samfunnsfag i skolen i dag. Den første setningen i beskrivelsen av digitale verktøy i samfunnsfag omhandler mye av tema for denne oppgaven:

”Å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag inneber å gjere berekningar, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema” (Utdanningsdirektoratet, 2010b). Store deler av dette målet dreier seg om å forholde seg til en kilder på ulike måter. Derfor er dette et begrep jeg mener trenger en nærmere forklaring. I det følgende vil jeg se på begrepene kilde og kildekritikk.

2.4.1 Tradisjonell kildekritikk

Knut Kjeldstadli kommer i sin bok *Fortida er ikke hva den en gang var. En innføring i historiefaget* inn på begrepet kildekritikk. Før han forklarer dette begrepet presiserer han at:

”Levningene er alt som er overlevert fra fortida. Med de *blir* kilder for oss når vi tar dem i *bruk* for å svare på spørsmål. (...) Det er problemstillingen som avgjør hva vi kan og vil anvende som kilde, hva vi søker etter i mengden av levninger etter fortida” (Kjeldstadli, 1999, s. 169)

Kjeldstadli mener her at det er problemstillingen som bestemmer hvilke kilder en velger ut i fra. Videre mener han at kildegransking er et like nyttig begrep å bruke, da vi ikke kritiserer kilden men gransker den for å se hva som finnes i den. I tillegg ser han på kildekritikk som et sett håndverksregler som forteller oss hvordan vi skal behandle en kilde (Kjeldstadli, 1999, s. 170).

Kjeldstadli bruker en husmetafor i sin definering av kildekritikk, og opererer med fire sider som han kaller vegger i sin definisjon. Den første veggen innebærer å finne kilder som kan gi de svarene problemstillingen krever. Denne prosessen sammenlikner han med å ”finne nåla i høystakken”. Den andre veggen dreier seg om å bestemme opphavet og formålet med kilden. Denne veggen beskriver han også som ”ytre kildekritikk”. Her søker han blant annet svar på hvem som har produsert kilden, i hva slags opphavsmiljø den ble produsert i, hva opphavsmennes formål med kilden var, om den er offentlig eller privat, antall opphavsmenn og om kilden er formell eller uformell. I tillegg må det undersøkes om kilden er en første- eller andrehåndskilde, altså om kilden er en primær- eller en sekundærkilde. En primærkilde er den opprinnelige kilden som ligger nærmest i tid til begivenheten som fant sted. Her påpeker i tillegg Kjeldstadli at det er viktig å finne kilder som er uavhengige av hverandre (Kjeldstadli, 1999, s. 175-178).

Den tredje veggen består av å tolke kilden. Tolkningen må ut i fra et språklig perspektiv, ut i fra spørsmålet om mening og tilslutt sammenfatte kilden og gjengi den med egne ord. Den siste veggen angår kildens relevans og troverdighet. Her må kildens relevans knyttes opp mot problemstillingen, før troverdigheten må vurderes. Her må det vurderes om kilden framstilles objektivt eller om den har en tendens, det vil si om opphavsmannen hadde et motiv for å framstille kilden i en bestemt retning. Kjeldstadli legger til tre tommelfingerregler for å bedømme kvaliteten på en kilde. Kildens indre konsistens må vurderes, det vil si å se etter store meningsløsheter i kilden, kilden kan settes opp mot andre kilder for å øke troverdigheten på innholdet og en kan sette kilden opp mot en større sammenheng for å undersøke om kilden avviker fra det en ellers vet (Kjeldstadli, 1999, s. 179-181).

Torsten Thurén skriver innledningsvis i sin bok *Källkritik* at kildekritikk "(...) handlar om att kontrollera fakta" (Thurén, 2005, s. 7), og stiller spørsmålsteget ved hvordan vi sikkert kan vite det vi tror vi vet. Kilde, definerer Thurén med opprinnelsen til den kunnskapen vi har. Han skiller mellom skriftlige, muntlige og materielle kilder. Kildekritikkens oppgave er å vurdere disse kildene og finne ut hvor troverdige de er, samtidig begrenser han kildekritikk til å angå mennesker og menneskelig aktivitet. Thurén retter seg hovedsakelig mot historikere og journalister i sin bok, men mener samtidig at kildekritikk er noe som angår alle mennesker (Thurén, 2005, s. 9-10). Han bygger sin definisjon av kildekritikk på fire ulike kriterier, som han mener er selvsagte. Det første kriteriet er autentisitet. Med dette mener Thurén at kilden skal være det den utgir seg for å være, samtidig som en må være bevisst på at forfalskninger kan finne sted. Det andre er tidsforholdet til kilden. Hvis tidsforholdet til da hendelsen fant sted og til den som forteller om denne hendelsen blir for stor øker grunnen til å tvile på kilden. Videre må kilden være uavhengig. Det vil si at den skal ikke være avskrift eller referat for en annen kilde. Innenfor dette kriteriet plasserer Thurén et skille mellom primær- og sekundærkilder, der primærkilder er den opprinnelige kilden som en sekundærkilde gjengir (Thurén, 2005, s. 53). Det siste kriteriet er tendens. Det vil som nevnt tidligere si at kilden ikke skal være partisk på noen måte og ikke være påvirket av personlig interesse, for eksempel økonomiske eller politiske, som kan gi et falskt bilde av virkeligheten. Hvis en likevel mistenker at en kilde er partisk, må det tilføyes en tilleggskilde som tar motsatt side eller som ikke er partisk i det hele tatt for å øke kildens troverdighet (Thurén, 2005, s. 13,67).

I sin bok om kildekritikk tar Thurén opp flere problemstillinger som angår kildekritikk. Han ser blant annet på utarbeidelse av problemstilling og definering av begreper. Før en kommer

så langt at kildekritikken skal tas i bruk må en bestemme seg for hva det er en vil finne ut av og presisere en problemstilling. Deretter må begreper defineres. Uten å definere hva det er en vil finne ut, kan søket bli upresist. Han eksemplifiserer dette gjennom et søk han selv har gjennomført. Målet var å finne de viktigste folkegruppene i Ghana. Tre ulike nettsider viste tre ulike resultater, der kun tre folkeslag gikk igjen. Det viste seg at alle nettsidene hadde rett, da de definerte de ulike folkeslagene på ulike måter og i ulike under-og overgrupper. Thurén mener at først når problemstillingen og defineringene er klare kan en gå videre med kildekritiske problemer (Thurén, 2005, s. 18).

Thurén diskuterer også hvordan en kan forholde seg til det utvalget av informasjon en kommer over. Han mener at det ikke finnes noen klar grense for hva som er korrekte og villedende utvalg av informasjon. I likhet med Kjeldstadli mener Thurén også at det finnes tre tommelfingerregler for hva en kan se etter for å bedømme et utvalg, men ordlegger seg på en noe annen måte. Han mener at et utvalg er villedende hvis relevant fakta blir holdt tilbake, at den som har foretatt utvalget har grunn til å skjule hvordan utvalget er gjort eller hvis tilleggsinformasjon forandrer helhetsbildet (Thurén, 2005, s. 89).

2.4.2 Nettbasert kildekritikk

Thurén har sammen med Göran Leth gitt ut boken *Källkritik för Internet*. I denne boka argumenterer forfatterne for at kildekritikk er et sentralt begrep innen informasjonssøking på Internett. De mener at alle som bruker Internett til å søke etter informasjon har bruk for kildekritikk, blant annet fordi det er opp til en selv å bedømme hva som er troverdig på Internett. I den sammenheng vektlegger de betydningen av forkunnskaper i arbeidet med å innhente informasjon på Internett. De tradisjonelle prinsippene innenfor kildekritikken mener forfatterne er like gjeldende på Internett som i andre situasjoner, men at de må behandles på en noe annerledes måte. På bakgrunn av den nye informasjonssituasjonen Internett har skapt argumenterer de i tillegg for at ytterligere tre prinsipper må tilføyes. De mener at fokuset på primær- og sekundærkilder har forandret seg på Internett. Mens historievitenskapen har vært opptatt av å finne fram til primærkilder er situasjonen annerledes på Internett. Ofte handler de kildekritiske problemene på Internett om å finne kilder som ikke er primærkilder, men som likevel er gode kilder (Leth & Thurén, 2000, s. 7-10, 19).

Før forfatterne går nærmere inn på hvilke forandringer de tradisjonelle kildekritiske prinsippene må gjennom kategoriserer de informasjonen en kommer over på Internett inn i tre grupper. Disse gruppene er fakta, forklaringer og baktanker (Leth & Thurén, 2000, s. 22). De tradisjonelle måtene å se på kildekritikk mener Leth og Thurén må behandles på en annen måte når det gjelder Internett. Hva elevene legger i autentisitet på Internett er en stor utfordring, da det er stor risiko for forfalskning og villedende informasjon. Å undersøke hvilken tittel en opphavsmann opererer med kan øke troverdigheten til informasjonen som er skrevet. Om personen utgir seg for å være en doktor bør det undersøkes hva slags doktor personen er og om han eller hun eksempelvis er tilknyttet et universitet. Tidsdimensjonen er annerledes på Internett, der det hovedsakelig handler om å undersøke når en nettside ble oppdatert. Dette må også sees på med et kritisk blikk, da det å ha oppdatert en nettside ikke er garanterer at alt innholdet er oppdatert. Innenfor avhengighetsprinsippet kan blant annet sammenligne to nettsider for å se etter likheter. Har sidene mye av de samme likhetene, spesielt i detaljnivå, er det trolig at de avhengige av hverandre og kan støtte hverandre. I tillegg kan en kryssjekke med en uavhengig kilde for å sammenlikne informasjon. Det siste prinsippet er tendens. Med tanke på all den informasjonen som legges ut på Internett er dette relevant. Derfor er det viktig å undersøke opphavsmennenes baktanker (Leth & Thurén, 2000, s. 23-30).

I tillegg til disse nye måtene å se de tradisjonelle kildekritikkperspektivene legger forfatterne til tre nye prinsipp for kildekritikk på Internett. Det første prinsippet er verdensbildet og kunnskapssyn som tendens. Gjennom å søke etter informasjon på Internett møter man hele verden. I denne sammenheng påpeker Leth og Thurén at ulike verdensbilder påvirker oss alle sammen og dette til en viss grad må tas hensyn til når det gjelder å vurdere ulike kilder på Internett. På den måten forholder en seg kritisk til den informasjonen som blir gitt. Samtidig kan det noen ganger være viktig i en framstilling å få frem nettopp disse forskjellene basert på ulike verdensbilder og kunnskap og sette de opp mot hverandre (Leth & Thurén, 2000, s. 30-31).

Den andre prinsippet handler om troverdighet. På Internett er det enorme mengder informasjon. En kan velge å kun benytte seg av nettsider der informasjonen er fra sikre kilder. Men ved å gjøre dette mener Leth og Thurén at litt av poenget med Internett forsvinner, da muligheten for å skaffe seg informasjon via nye og alternative kilder blir borte. Ved nettopp å tilby oss dette, byr Internett på en radikalt ny informasjonssituasjon. Begrepet troverdighet

blir i denne sammenheng et komplimenterende prinsipp innen kildekritikken. Ulike elementer som øker troverdigheten til en kilde kan være at det foreligger bevis på at kilden har gjennomgått kvalitetskontroll, at flere har vært med på å godkjenne innholdet i kilden og hva metainformasjonen sier, altså hva informasjon om informasjonen forteller oss. Videre kan nettstedets adresse være en indikator på hvor troverdig kilden er. De ulike adressene, som for eksempel .com, .net, .org etc, gir oss en indikasjon på hvor kilden kommer fra. Og sist kan man undersøke hvordan kilden blir framstilt, blant annet gjennom hvordan en den argumenterer og uttrykkes (Leth & Thurén, 2000, s. 31-33).

Det siste prinsippet er kildens forutsetninger og egenskaper. Ved å gjøre dette kan en finne ut hvilke begrensninger og svakheter kilden har og hvor usikker den kan være. Definisjoner kan også være med på å avgjøre en kildes forutsetninger og egenskaper. Ulike kilder kan for eksempel komme med ulik informasjon om et emne, der ulike definisjoner ligger til grunn. Dette fører til at ingen av de ulike kildene er mer riktig enn de andre, da definisjonene utgjør kildens ståsted (Leth & Thurén, 2000, s. 33-34)

Sammen med George Strachal har Thurén også skrevet boken *Källa: internet. Att bedöma information utifrån källkritiske principer*. Her kommer de med flere tips til nettbrukere om hvordan en kan finne fram til pålitelig informasjon, som kan være gode råd i skolesammenheng. Blant annet påpeker forfatterne at det er viktig å tilnærme seg et emne fra flere ulike innfallsvinkler og søkemotorer, for eksempel gjennom å søke via navn på personer og lenker fra interessante nettsteder. Her vektlegger de blant annet fantasi, logikk og kunnskap som viktige elementer i denne prosessen. Videre trekker forfatterne frem hvordan ulike definisjoner av begrep kan føre til ulike resultater, noe det er viktig å ta med seg inn i søkeprosessen. Innenfor kildevurdering vektlegger de tradisjonelle kildekritiske prinsipper, inkludert prinsippene som gjelder spesielt for informasjonssøking på Internett. I tillegg tipser de internettbrukere om å ta vare på nyttige nettsteder (Thurén & Strachal, 2012, s.136-139).

I denne oppgaven vil jeg støtte meg til Kjeldstadli sin tradisjonelle definisjon av kildekritikk, som innebærer å finne kilder som kan gi de svarene problemstillingen krever, finne formålet med kilden, tolke kilden og vurdere kildens relevans og troverdighet. Denne definisjonen vil jeg videre se i lys av den digitale tida vi lever i gjennom å støtte meg til Thurén og Leth sine synspunkt på kildekritikk knyttet til Internett. Deres synspunkt innebærer vektlegging av forkunnskaper i arbeidet med informasjonsinnhenting på Internett, verdensbilde og

kunnskapssynet som tendens, kildens troverdighet på nett og kildens forutsetninger og egenskaper. Mitt syn på kildekritikk vil på denne måten både kunne inkludere kilder som er nettbaserte og andre kilder.

2.4.3 Elevers kildevurdering på Internett

Tove Stjern Frønes og Eva Kristin Narvhus har i artikkelen ”Egnet og troverdig? Elevers kildevurdering på nett” sett nærmere på elevers kildevurdering på nett. Her diskuterer forfatterne forskjellene på å lese på papir og digitalt. I den sammenheng nevner de Coiro og Dobler, som mener at det er en vesentlig forskjell på disse to måtene å lese på, der leseren selv må konstruere sin egen tekst når det leses digitalt. Med dette mener de at leseren må selv sette sammen det han vil lese gjennom å søke på Internett i samlingen tekster som ligger ute der. Her må også leseren selv vurdere de ulike tekstene. Gjennom å søke etter et bestemt tema vil ikke trefflista man får opp ta hensyn til verken hva slags tekst det er snakk om, sjanger, utgiver eller troverdighet. Alt dette må leseren selv vurdere, noe som er en stor utfordring for elever (Frønes & Narvhus, 2012, s. 60-62)

Videre diskuterer forfatterne betydningen av kildekritikk i møte med digitale medier, der de kommer inn på komponenter som det økte antallet kilder, nye kilder, tilgang til kildene og mangelen på kvalitetskontroll. I kildekritikkbegrepet som brukes i Kunnskapsløftet mener Frønes og Narvhus det er viktig å innlemme elementer som sitatpraksis, plagiering og hvordan elevene vurderer kvaliteten på de kildene de bruker og siterer (Frønes & Narvhus, 2012, s. 65).

2.5 Fakta- og forklaringsorienterte elever

Anniken Furberg og Ingvill Rasmussen søker i sin artikkel, ”Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser”, etter forståelsen bak elevers valg og handlinger i forbindelse med teknologibaserte lærings situasjoner. På bakgrunn av tidligere forskning, som sier at elever ofte gjengir fakta i forbindelse med tekstproduksjon når de benytter seg av nettbaserte kilder, mener Furberg og Rasmussen at elever må utvikle seg fra å være for ”faktaorienterte” til å bli mer ”forklaringsorienterte”. Med faktaorienterte elever mener forfatterne elever som ukritisk gjengir innhold fra nettbaserte kilder, uten å reflektere over eller diskutere innholdet. Forklaringsorienterte elever blir på den andre siden definert som elever som vektlegger ”[...] vurdering, argumentasjon og forståelse av innhold

og faglige begreper som omhandles” (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 24). Furberg og Rasmussen påpeker at disse orienteringene ikke må sees på som isolerte, men isteden samhandlende orienteringer. Faktaorientering innebærer blant annet å kunne forstå faglige begreper og forklaringer, noe som er nødvendig for det forklaringsorienterte perspektivet der informasjonen forstås, forklares og anvendes (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 23,24). Furberg og Rasmussen mener altså at den enkelte elevs nettbaserte læringsprosess, når det kommer til tekstproduksjon, må gå fra det faktaorienterte og rette seg mer mot det forklaringsorienterte. På den måten vil en kunne unngå faktagjengivelse, men samtidig må fokus rettes mot hvorfor elevene gjengir fakta. I denne sammenheng påpeker de også at dette må gjenspeile seg i elevoppgaver, som må utfordre elevene utover det å gjengi fakta (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 53).

2.6 Lærernes og elevenes roller

Leif Måsvær har i sin artikkel ”Lesing og læring med Internett” blant annet sett på hva slags kompetanse elever og lærere trenger for å kunne ta i bruk Internett slik at det fører til læring. Han mener at en av hovedutfordringene elevene står ovenfor når det gjelder informasjonssøking på Internett er den enorme mengden informasjon. Elevene må i den forbindelse forholde seg til utfordringer som dreier seg om å finne tekster om det aktuelle temaet, finne tekster som ligger innenfor egen forståelsesevne og velge bort tekster som ikke er gode nok. Han påpeker videre at disse utfordringene som regel ikke blir tatt hensyn til, da han mener at hvis elever vet hvordan de rent praktisk søker etter informasjon på Internett settes det som regel ingen krav til kompetanse og refleksjon utover det (Måsvær, 2006, s. 25).

Furberg og Rasmussen skriver videre i sin artikkel om fakta-og forklaringsorienterte elever at elevenes nettbaserte læringsprosess må sees i sammenheng med skolens praksis. Hvilke krav skolen setter, i form av forventninger til læringsinnsats og læringsutbytte, mener forfatterne påvirker elevens læringsinnsats. Det er altså en sammenheng mellom skolen og den enkeltes krav til eleven og elevens læringsinnsats (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 26). Studier Furberg og Rasmussen henviser til viser at betydningen av lærerens rolle øker i arbeid med nettbaserte læringsressurser, likevel viser disse studiene at læreren ofte får en rolle som administrator. Det vil si at læreren hovedsakelig legger til rette for det organisatoriske rundt elevenes arbeid og at elevene selv må forstå og tolke innholdet av den informasjonen de finner og sette seg

inn hvilke krav og forventninger det stilles til deres arbeid (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 30)

2.6.1 Induktiv tilnærming

Furberg og Rasmussen viser til Land og Grene sin studie av elevers søking etter informasjon på Internett, som mener elever benytter seg av *datadrevne strategier*. Det vil si at elevene har en induktiv tilnærming til informasjonen de finner på Internett. De har altså en ”nedenfra og opp” tilnærming til informasjonen, noe som vil si at de ikke har en klar plan eller problemstilling før de samler inn informasjon. Videre påpeker Furberg og Rasmussen at forskning viser et skille mellom en nybegynner og en viderekommende informasjonssøker. En nybegynner bærer preg av å lese sekvensielt og kopiere fakta, mens en viderekommen vil trekke ut det som er viktig og forklare sentrale begrep (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 28).

2.6.2 Internett på skolen vs. fritiden

Anne Mette Bjørgen ser i sin artikkel, ”Skolen som brobygger mellom digital lek og læring. Om hvordan elever på barnetrinnet opplever likheter og forskjeller med bruk av datamaskin i overgangene mellom fritid og skole”, på viktigheten av å se på hvordan elever bruker datamaskinen i overgangene mellom fritid og skole. Her påpeker hun hvordan mange tar det for gitt at erfaringer og kunnskaper elever tar med inn i klasserommet automatisk blir en utfordring i skolen. Gjennom sine undersøkelser, via semistrukturerte intervjuer med et utvalg elever og lærere på mellomtrinnet, øker hun fokuset på elevers digitale kompetanse. Det sentrale i Bjørgen sin artikkel ligger i å se på hvordan forståelsen av digital kompetanse henger sammen med hensyn til elevenes egne perspektiver knyttet til den teknologiske bruken på tvers av ulike kontekster, som i dette tilfellet gjelder skole og fritid (Bjørgen, 2012, s. 114-115).

De empiriske undersøkelsene som artikkelen baserer seg på, analyserer Bjørgen med utgangspunkt i fire digitale praksiser; dataspill, digital kommunikasjon, håndtering av informasjon og digital produksjon. Bjørgen fant blant annet at et stort antall elever knyttet internettbruk i skolesammenheng opp mot det å ”finne fakta” (Bjørgen, 2012, s. 122). Det var også flere av elevene som beskrev hvordan de så på informasjonssøking og fritidsinteresser som sammensmeltede faktorer. Bjørgen fant at ”Erfaring og kunnskap fra fritiden ble ressurser for læring i skolen, men kun så lenge innholdet var forenlig med skolepraksis” (Bjørgen, 2012, s. 122). Dette så elevene seg enig i, da de mente at de ikke kunne søke etter

hva som helst i skolen, men måtte relatere det de søkte etter til fag. I tillegg fikk elevene kun bruke bestemte nettsider og søkemotorer som skolen tillatte. Youtube ble ikke tillatt. Lærerne som deltok i undersøkelsen la vekt på sluttproduktet (Bjørger, 2012, s. 123).

Bjørger fant videre at elevene benyttet seg i større grad av verktøy og virkemidler i fritiden enn på skolen, og nevner youtube som eksempel (Bjørger, 2012, s. 125). Bjørger oppsummerer hovedfunnene i sin undersøkelse gjennom tre punkter. Bruken av datamaskiner i klasserommet styres av skolekonteksten, likevel flytter de digitale praksisene seg på tvers av skolen og fritiden. Dette skjer ved at elevene bærer med seg erfaringer, fortolkninger og kompetanse mellom disse to kontekstene. Denne forflytningen påpeker Bjørger at lettere finner sted fra skolekonteksten og over til fritidskonteksten enn motsatt. Bjørger presiserer at artikkelen vektlegger viktigheten av å ta hensyn til elevenes egne fortolkninger og perspektiver på den digitale praksisen i og utenfor skolen (Bjørger, 2012, s. 126,128).

2.6.3 Den digitale teknologien som en kulturell form

David Buckingham mener det er viktig å se på hvordan barn og unge forholder seg til den digitale teknologien både i og utenfor skolen. Utenfor skolen forholder ikke barn seg til den digitale teknologien som en teknologi, men mer som en *kulturell form* som er innvevd i dagliglivet deres. Buckingham mener begrepet digital kompetanse ofte blir dårlig definert, gjerne begrenset til en funksjonell definisjon som innebærer kun grunnleggende ferdigheter knyttet til teknisk bruk og hvordan en søker opp informasjon. Dette er viktige ferdigheter som må danne et grunnlag for videre utvikling. Den videre utviklingen mener Buckingham må sees i et større perspektiv som dreier seg om å forstå hvordan den teknologiske utviklingen er knyttet til mer omfattende sosiale, politiske og økonomiske krefter. Hvis en skal ta i bruk den digitale teknologien i skolen mener Buckingham at det er helt essensielt at skolen utrustrer elevene med midler for hvordan de skal forstå denne teknologien (Buckingham, 2006, s. 264-265; Buckingham, 2003: 39, 48).

3 Metode

I dette kapittelet vil jeg gjøre rede for hvilke metoder jeg har valgt å benytte meg av for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene mine. Her vil jeg gå nærmere inn på de ulike metodevalgene jeg har foretatt meg, etiske retningslinjer, samt redegjøre for undersøkelsens fremgangsmåte.

3.1 Metodevalg

For å besvare min problemstilling og mine forskningsspørsmål har jeg valgt å undersøke sammenhengen mellom elevers søkepraksis, forkunnskaper og interesse med en kvalitativ metodetilnærming, nærmere bestemt gjennom, observasjoner, gruppesamtaler og intervjuer. Ifølge metodelitteraturen er dette en hensiktsmessig metodetilnærming hvis en ønsker å undersøke noe det er forsket lite på, samtidig som en ønsker å få en mer grundig forståelse av et fenomen (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010, s. 32).

For å besvare de to første forskningsspørsmålene mine har jeg valgt å tilnærme meg elevenes søkepraksis gjennom observasjoner og gruppesamtaler med tre ulike elevgrupper.

Gruppesamtale er en form for gruppeintervju, men med en noe løsere struktur (Johannessen et al., 2010, s. 150). Disse samtalene vil ta utgangspunkt i oppgaver elevene på forhånd har besvart ved hjelp av Internett. Utforming og begrunnelse av oppgavevalg vil jeg komme tilbake til senere, men hovedtanken ved å gi elevene ulike oppgaver knyttet til Internett på ulike måter, var å komme nærmere inn på elevenes søkepraksis. Gjennom gruppesamtaler om arbeidsprosessen i etterkant av at oppgavene var besvart ønsket jeg å få frem ulike synspunkt og tanker elevene hadde rundt egen søkepraksis, som var bakgrunnen for at valget av metode falt på gruppesamtaler. Dette finner jeg støtte i gjennom metodelitteraturen, som beskriver gruppesamtaler som hensiktsmessig blant annet for å oppfordre gruppe medlemmene til samtale og diskusjon rundt det fastsatte temaet (Johannessen et al., 2010, s. 150). Det var ønskelig at samtalene skulle ha en litt løs struktur og valget falt derfor på gruppesamtaler, nærmere bestemt strukturerte gruppesamtaler. Ved å velge en strukturert gruppesamtale vil samtalen være løs i strukturen, men fortsatt være styrt av en intervjuguide slik at samtalen til en viss grad kan styres innenfor det fastsatte tema (Johannessen et al., 2010, s. 155).

Elevene skal også til en viss grad rekonstruere måten de gjennomførte oppgavene sine på, noe andre metoder ikke fanger opp like godt som intervjuer og gruppesamtaler (Johannessen et al., 2010, s. 137). Denne rekonstruksjonen vil jeg få et større innblikk ikke bare gjennom samtaler med elevgruppene, men også observasjon. Observasjon egner seg godt som metode for å få direkte tilgang til det som skal undersøkes, for eksempel samhandling mellom mennesker. I mitt tilfelle ville jeg ha tilgang på elevenes søkeprosess, og ville derfor observere hvordan elevene tok seg frem på nettet. Johannessen påpeker at det er ikke alltid slik at det vi sier er det vi faktisk gjør og at kunnskap ikke alltid er mulig å konstruere i et intervju (Johannessen et al., 2010: 118-119). Observasjon passer derfor godt som en supplerende metode i mine undersøkelser, som både gruppesamtalene og intervjuene vil basere seg på. Min rolle vil være en tilstedeværende observatør, som vil si at jeg ikke er deltakende i samhandlingen, men vil engasjere meg gjennom samtaler og intervjuer (Johannssen et al., 2010: 128).

Det siste forskningsspørsmålet har jeg valgt å undersøke gjennom observasjoner og intervjuer med fem enkeltelever. Disse enkeltelevne fikk individuelt tilpassede oppgaver som de skulle besvare ved hjelp av Internett. Oppgavene vil jeg komme tilbake til senere. Formålet med oppgavene var å danne et utgangspunkt for å få frem en dialog rundt hvordan elevene valgte å løse de ulike oppgavene, for å få et større innblikk i elevenes søkepraksis. Intervjuene vil være basert på samme observasjonsmetode som ved gjennomføring av gruppesamtalene. Siden oppgavene var individuelt rettet var det naturlig å velge intervju som metode, da jeg ønsker å snakke med elevene hver for seg. Gjennom intervjuet var formålet å komme nærmere inn på elevenes søkepraksis, der elevenes fremgangsmåter, sammen med en intervjuguide og observasjon ville danne utgangspunktet for samtalen. Det var nettopp en samtale jeg ønsket å ha med enkeltelevne og valget falt derfor på semistrukturerte intervjuer. Dette er en fleksibel måte å gjennomføre intervjuer på, der det foreligger en intervjuguide, og i dette tilfellet en oppgavetekst og observasjoner, som utgangspunkt for samtalen. Denne intervjumetoden gir elevene mulighet til å utdype svarene sine ytterligere via oppfølgings spørsmål. På denne måten kan jeg styre samtalen slik at elevene kan gå mer i detalj rundt utsagn jeg ønsker å vite mer om (Johannessen et al., 2010, s. 137).

3.2 Utvalg

Utvalget av informanter ble valgt med utgangspunkt i kompetansemål fra Kunnskapsløftet. Som nevnt tidligere er digitale ferdigheter en av de fem grunnleggende ferdighetene i alle fag og flere kompetansemål etter 10. årstrinn omhandler blant annet elevers ferdigheter på Internett i form av å søke opp kilder, velge ut kilder og vurdere kilder kritisk (Utdanningsdirektoratet, 2010a). På bakgrunn av hva elevene skal kunne etter 10. årstrinn har jeg valgt meg ut elever fra 9. trinn, for å se hvordan elevenes søkeferdigheter er vektlagt på dette trinnet. For å nå kompetansemålene etter 10. årstrinn mener jeg elever på 9. trinn må være godt i gang med arbeidet alt på dette trinnet.

I tillegg er 9. trinn aktuelt fordi jeg er ansatt i en deltidsstilling på 9. trinn ved en ungdomsskole i Trondheim. Dette vurderte jeg som en fordel med tanke på utvelgelsen av informanter, da jeg kjente til elevgruppen på trinnet. Gjennom utvelgelsen av informanter til gruppesamtaler var det viktig at konteksten ikke var for ulik elevenes arbeidsmetoder i skolen, for å få arbeidsprosessen til å likne mest mulig på en vanlig arbeidsprosess for elevene. Dette påpeker Pål Repstad i sin bok *Mellom nærhet og distanse. Kvalitative metoder i samfunnsfag* som viktig, for å unngå at intervjuene blir kontekstløse (Repstad, 2007, s. 76). Som ansatt på den aktuelle skolen kjente jeg til arbeidsmetoder og gruppesammensettinger elevene var vant til å arbeide med til vanlig, og tok dette med i betraktningen da jeg satt sammen gruppene. Til sammen valgte jeg ut tre grupper med tre elever i hver gruppe, på bakgrunn av kjønn og klassetilhørighet. Til daglig er elevene vant til å sitte ved siden av og samarbeide med medelever de har bestemt selv, noe jeg tok hensyn til i sammensettingen av gruppene. Kjønnfordelinga ble naturlig da elevene ofte satt ved siden av medelever av samme kjønn. I metodelitteraturen legger denne måten å velge ut informanter seg tett opp mot et homogent utvalg. Her er hensikten er å avdekke felles og ulike erfaringer innenfor en relativt homogen gruppe, som er vanlig i forbindelse med gruppesamtaler for å forsikre seg om at det legges til rette for en god kommunikasjonen mellom deltakerne (Johannessen et al., 2010, s.108).

De to første forskningsspørsmålene mine var i stor grad med på å avgjøre utvalget mitt med tanke på gruppesamtalene og observasjonene. Disse forskningsspørsmålene søker å finne svar på hvordan søkepraksisen hos ungdomsskoleelever forgår i skolen. Repstad mener at gruppeintervjuer kan være en god metode der problemstillingen handler om å kartlegge en kollektiv praksis, som i mitt tilfelle er en av hovedgrunnene til at metodetilnæringsvalget knyttet til de to første forskningsspørsmålene falt på gruppesamtaler. Ved i tillegg å observere

elevene kan denne kollektive praksis komme bedre til syne, da det ikke er sikkert at det en gjør og sier alltid er sammenfallende (Repstad, 2007, s. 81, 99; Johannessen, et al. 2010, 119).

Utvalget av informanter til intervjuene ble valgt ut på grunnlag av det siste forskningsspørsmålet mitt og var dermed basert på elevenes interesseområder. Mitt utvalg består her av fem elever. Grunnen til at det ble foretatt flere intervjuer og observasjoner i denne gruppen skyldes at jeg ønsket å se nærmere på sammenhengen mellom de utvalgte elevenes søkepraksis opp mot interesse og forkunnskaper. Gjennom kjennskap til elevene var det gjennomførbart å selv finne informanter innenfor ulike interesseområder, noe som var fordelaktig for min undersøkelse da det blant annet var tidssparende. Intervjuene og observasjonene mine dekket temaene skateboarding, verdensrommet, dansing, gaming (spilling på data) og fotball.

Gjennom rekruttering av elever fra egen arbeidsplass har jeg her pekt på noen fordeler. Likevel kan det også være ulemper ved å forske innenfor eget miljø på denne måten, da ulike relasjoner kan forstyrre forskningen (Repstad, 2007, s. 82). Dette vurderte jeg ikke som et problem i min undersøkelse, da jeg hadde valgt ut elever som jeg ikke direkte har noe med å gjøre i skolen til daglig men som likevel kjenner til meg. Dette oppfattet jeg som at mine relasjoner til elevene verken ble for nær eller fjern.

3.2.1 Ethiske retningslinjer

På bakgrunn av dette har jeg altså valgt meg ut 14 elever, der ni av elevene inngår i gruppesamtalene og de resterende fem elevene blir intervjuet enkeltvis. For å anonymisere elevene vil jeg gi de nye navn, samt omdøpe skolen deres til ”Gullåsen skole”. Den første elevgruppa vil bli gjengitt som Per, Pål og Preben, den andre elevgruppa vil bli gjengitt som Espen, Eskil og Even, den tredje elevgruppa vil bli gjengitt som Siri, Sara og Silje. I intervjuene, som omhandlet temaene skating, dansing, gaming, fotball og verdensrommet vil elevene bli gjengitt som Mikkel, Camilla, Torstein, Martin og Simen.

Prosjektet ble meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) da jeg ønsket å ta opp gruppesamtalene og intervjuet på båndopptaker, noe som kan være meldepliktig til NSD. Det viste seg å være noe usikkerhet rundt prosjektet mitt fra NSD sin side. I første omgang ble prosjektet vurdert som meldepliktig. Prosjektet ble deretter meldt opp til NSD, før det ble

godkjent og jeg fikk tillatelse til å gjennomføre undersøkelsene mine. I etterkant gikk NSD tilbake på disse avgjørelsene og mente prosjektet ikke var meldepliktig likevel. I tillegg er elevenes foresatte informert i form av et informasjonsskriv, der prosjektet er beskrevet og foresatte blir informert om deres rett til å reservere deres barn mot å delta. Elevene selv ble også informert om at prosjektet var valgfritt og at de til en hver tid kunne trekke seg fra prosjektet.

3.3 Utarbeidelse av elevoppgavene og intervjuguidene

I dette delkapittelet vil jeg ta for meg utarbeidelsen av oppgavene elevene fikk utdelt til gruppesamtalene og til intervjuene, før det utarbeidelsen av intervjuguidene blir presentert.

3.3.1 Utarbeidelse av oppgavene til gruppesamtalene

Valg av tema for oppgavene elevene fikk utdelt i forbindelse med gruppesamtalene var i hovedsak hentet fra elevenes lærebok i samfunnsfag, som tilhører læreverket Matriks. Her er andre verdenskrig et av de største temaene, og valget falt på Adolf Hitler. Dette er en person som ikke er ukjent for elevene, samtidig som det kan være en spennende person for elevene å finne ut mer om. I tillegg var det aktuelt å velge et tema fra elevens lærebok, da jeg ønsket å undersøke en mest mulig autentisk søkepraksis i skolesammenheng. Alle elevgruppene fikk hver sine oppgaver, med en tidsramme på 20-25 minutter. Alle oppgavene er ment som et konkret materialet som skal bidra til å undersøke elevenes søkeprosesser nærmere, der fremgangsmåtene vil være i hovedfokus. All datahistorikk på datamaskinene ble slettet før elevene begynte arbeidet. Det betyr at en senere kan se i loggen på datamaskinen og undersøke hvilke nettsider elevene benyttet seg av for å besvare oppgaven. Denne loggen ble, sammen med intervjuguiden, brukt i gruppesamtalene senere.

Den første elevgruppa fikk en oppgave med overskriften ”Tema: Adolf Hitler”, der de ble bedt om å skrive om Adolf Hitler. Noen mer spesifikk problemstilling ble ikke gitt, da det var av interesse å se om elevene selv utformet en problemstilling og hvorvidt de snevret inn tema selv før de gikk i gang med oppgaven. Videre fikk elevene lov til å bruke alle hjelpemidler og bruke Internett slik de selv ønsket for å besvare oppgaven.

Den andre elevgruppa fikk oppgaven ”Hvem var Adolf Hitler?”, som var hentet direkte ut fra læreboka deres. Denne måten å stille spørsmål på gikk igjen flere steder i elevenes lærebok,

og er dermed en kjent spørsmålsform for elevene. En slik spørsmålsformulering var aktuell å gi, da den krever refleksjon fra elevenes side. Spørsmålsformuleringen ”hvem var” er en relativt åpen spørsmålsformulering der det vil være naturlig å snevre inn eller bestemme seg for en eller flere vinklinger av problemstillingen. Denne elevgruppa fikk også bruke alle hjelpemidler og bruke Internett slik de ville for å besvare oppgaven.

Den tredje elevgruppa skulle arbeide med problemstillingen ”Hva er de viktigste årsakene til at Adolf Hitler kom til makten i Tyskland?”. Denne oppgaven er hentet ut fra delkapittelet i elevenes lærebok, som handler om Hitlers vei til makten. I motsetning til de foregående gruppene fikk denne elevgruppa veiledning i form av hvor på Internett de skulle søke etter informasjon. På forhånd hadde jeg funnet fire ulike nettsteder elevene kunne benytte seg av. Tanken bak dette utvalget var blant annet at de ulike nettstedene skulle presenterer ulike steder informasjon kan hentes fra og bli presentert på. Et av valgene falt på en artikkel som stod på trykk på aftenposten sine nettsteder en stund tilbake. Denne artikkelen ble valgt ut fordi den språklig sett var innenfor 9.trinnselevs forståelsesevne og innholdsmessig fremstilte den årsaker til Hitlers vei mot makten på en oversiktlig måte. NRK har på sitt nettsted egne nettsider for elever, som ligger under nrk.no/skole. På disse nettsidene fant jeg et videoklipp på omtrent 5 minutter, der det ble redegjort for Hitlers vei til makten (NRK Skole, 2013). Dette klippet valgte jeg ut fordi det viser opptak fra tida før Hitler kom til makten og opptak av Hitler selv. I tillegg er det lagt på en fortellerstemme gjennom hele klippet som redegjør for handlingsforløpet, som er innenfor elevenes forståelsesevne. Det er også et kort intervju, gjort etter krigen, der ulike synspunkt på hvordan Hitler kom til makta kommer frem. Det tredje nettstedet er hentet fra temaweb, som er et nettsted utarbeidet i samarbeid med PILOT, et tidligere prosjekt som jobbet med styrking av IKT i skolen (Bjarnø et al., 2008, s. 244). Her blir det blant annet framstilt en tidslinje, som presenterer en kjent læringsstrategi innenfor samfunnsfag, og videre blir ulik informasjon presentert på en oversiktlig måte. Siste nettstedet er hentet fra Store norske leksikon sine nettsider om Adolf Hitler (Store norske leksikon, 2000). Dette nettstedet er valgt ut som en kilde da det setter krav til at elevene selv må lese seg frem til de ulike årsakene, da denne informasjonen ikke stod like eksplisitt som på de foregående nettstedene. Tanken bak utvelgelsen av disse nettstedene at de representerer ulike syn og ulike måter å fremstille historien på, samtidig som variasjon innenfor de ulike nettstedene er vektlagt.

3.3.2 Utarbeidelse av oppgavene til intervjuene

I oppgavene enkeltelevne fikk utdelt lå fokus på den enkelte elevs interesseområdet. Her var målet å finne ut hvordan elever søker på Internett når de har god forkunnskap og interesse på et bestemt område. I begynnelsen av intervjuet ga jeg de ulike elevene en fiktiv oppgave, som gikk ut på å lære en annen person om et tema de selv var interessert i og hadde forkunnskaper om, kun ved å bruke Internett. Hver elev fikk en oppgave som var tilpasset deres interesseområde. De fem ulike oppgavene omhandlet skating, dansing, gaming, fotball og verdensrommet. Elevene skulle besvare oppgaven muntlig underveis i intervjuet, da hovedfokus her var å delta i de individuelle søkeprosessene. I tillegg skulle de gjøre rede for og begrunne hvilke nettsteder de benyttet seg av.

3.3.3 Utarbeidelse av intervjuguidene

Grunnlaget for gruppesamtalene og intervjuet var egne intervjuguides og loggen over datahistorikken på datamaskinene elevene benyttet seg av. Loggen ble hovedsakelig brukt under gruppesamtalene. Hensikten ved å bruke loggen på denne måten var for det første å få en oversikt over de ulike nettstedene elevene hadde vært innom. For det andre var datahistorikken ment som en igangsetter for gruppesamtalen, men også for å ha noe konkret elevene kunne snakke ut i fra gjennom hele samtalen.

Intervjuguiden til både gruppesamtalene og intervjuet startet begge med samme innledningsfase, der prosjektet ble presentert og samtalenes fokus avklart. Videre var det hensiktsmessig å informere om hvordan samtalen ville bli dokumentert, hvordan elevenes anonymitet ville bli sikret og at lydopptakene ville bli slettet så snart transkriberinga var gjennomført. Tilslutt forsikret jeg meg om at elevene godkjente at samtalen ble tatt opp på båndopptaker og at de kunne trekke seg når som helst i løpet av prosjektet, hvis de skulle ønske det.

Videre er intervjuguidene til gruppesamtalene og intervjuet utviklet på ulike måter.

Intervjuguiden til gruppesamtalene (Vedlegg 1) inneholdt ti spørsmål. Som åpningsfase valgte jeg å starte med spørsmålet: ” Hvordan gikk dere fram for å finne svar på denne oppgaven?” Samtidig vil som sagt loggen fungere som en igangsetter, som elevene kan støtte seg på gjennom hele samtalen. På denne måten ønsket jeg å legge opp til at samtalen fikk en naturlig start, der alle elevene hadde mulighet til å bidra. Elevenes søkeprosess vil være

hovedfokus i samtalene, derfor var det hensiktsmessig å styre elevene inn mot hovedfasen av samtalen. Hovedfasen av intervjuguiden til gruppesamtalene inneholder derfor spørsmål om hvordan elevene går frem når de skal søke opp ulike emner på Internett og hvordan de vurderer de ulike sidene de benytter seg av. Videre inneholder intervjuguiden mer konkrete spørsmål rundt internettbruk i samfunnsfag, andre fag og om læreverkets nettsted tas i bruk. Avslutningsvis vil spørsmålene dreie seg om elevene kjenner til andre nettsteder enn de allerede har nevnt og om de får tips til nettsteder fra lærerne sine i de ulike fagene. Mot slutten av samtalen vil det være rom for å utdype noen av temaene vi har vært inne på, hvis elevene ønsker å tilføye noe. Disse fasene i intervjuguiden er inspirert av de syv fasene Johannesen m.fl. mener en intervjuguide som regel består av (Johannesen et al. 2010, s. 155).

Intervjuguiden til intervjuene (Vedlegg 2) har et annet fokus. Her var målet å finne ut mer om elevens søkepraksis når de søker opp et emnet de har kunnskap og interesse om. Etter innledningsfasen vil jeg å gi elevene den fiktive oppgaven. Tanken bak dette var at elevene skulle ha noe konkret å se på som kunne være en hjelp for å sette i gang søkeprosessen. De første spørsmålene i intervjuguiden min er laget for å hjelpe elevene ytterligere i gang med søkene sine, og er helt konkrete spørsmål som vil hjelpe eleven til å gi detaljerte svar (Johannesen et al. 2010, s. 143). Videre er spørsmålene i intervjuguiden utformet som en støtte for meg mot å hjelpe elevene i å komme på ulike vinklinger til de ulike temaene, hvis de skulle trenge det. De neste spørsmålene går derfor helt konkret på temaene de ulike elevene får utdelt. Hver intervjuguide er altså tilpasset de ulike temaene. Avslutningsvis har jeg med noen refleksjonsspørsmål om hvor elevene har fått kjennskap til de ulike nettsidene de har brukt og hvorfor de valgte akkurat disse nettsidene. Helt til slutt vil eleven få mulighet til å utdype eller legge til noe om det skulle være ønskelig. Intervjuguidene vil være retningslinjer for intervjuet, samt fungere som en huskeliste (Repstad 2007, s. 78).

3.4 Datainnsamling

Gjennomføringen av undersøkelsene ble gjort i løpet av en uke, på ulike tidspunkt. Reservasjon av grupperom, oppsetting av bærbare datamaskiner, sletting av datahistorikk og avtaler angående tidspunkt med lærere ble gjort før gjennomføringen av undersøkelsene.

Elevene ble hentet ut av ordinær undervisning for å bli med i undersøkelsen. Først ble gruppesamtalene gjennomført, før jeg til slutt gjennomførte intervjuene. Før jeg viste elevene

til grupperommet forsikret jeg meg om at alle elevene fortsatt ønsket å delta i undersøkelsen. Oppgavene ble delt ut og elevene ble informert om hvilke hjelpemidler de fikk bruke. Ingen av gruppene hadde spørsmål angående oppgavene. Da oppgavene var besvart forklarte jeg en siste gang prosessen rundt gruppesamtalene. Først forklarte jeg at samtalene ville bli tatt opp på båndopptaker for senere å bli transkribert. Gjennom denne prosessen ville elevene få tildelt fiktive navn og bli anonymisert. Opptakene ville bli slettet. Jeg presiserte at elevene ikke ville være gjenkjennbare etter denne prosessen. Tilslutt spurte jeg en siste gang om dette var noe elevene ønsket å delta på, og at de kunne trekke seg når som helst om de ønsket det. Kun en elev i den andre elevgruppa ville delta, men ikke si noe i løpet av samtalen, grunnet båndopptakeren. Da dette var avklart ble de ulike gruppesamtalene gjennomført. Eleven som reservert seg mot å delta i samtalen skiftet mening underveis og var aktiv mot slutten av samtalen. Da gruppesamtalene var gjennomført ble gruppesamtalene transkribert og datahistorikken på de ulike datamaskinene notert ned, før opptakene ble slettet.

Intervjuet med enkeltelevne foregikk annerledes. Unntaket var prosedyren rundt informasjon angående båndopptaker og elevenes valg om å delta og rett til å trekke seg. Videre fikk ikke elevene samme tidsrom som de foregående elevgruppene til å besvare oppgaven sin, da denne oppgaven var ment som en muntlig oppgave. Ved hjelp av de fiktive oppgavene og spørsmål fra de ulike intervjuguidene guidet elevene meg gjennom måten de ville besvarte oppgaven på og forklarte underveis hvorfor de tok de valgene de gjorde. Da intervjuene var gjennomført ble de transkribert, datahistorikken notert ned og opptakene slettet.

4. Empiri

I dette kapittelet vil jeg legge frem funn hentet fra gjennomføringen av gruppesamtalene og intervjuet. Jeg har valgt å dele inn funnene i åtte kategorier, ut ifra hvilke oppgaver de ulike elevgruppene besvarte. Her vil jeg legge størst vekt på de siste fem kategoriene, da disse funnene er mest sentrale i forhold til min problemstilling.

4.1 ”Tema Adolf Hitler” – elever i fri flyt på nettet

Oppgaven denne elevgruppa skulle besvare inneholdt ingen problemstilling. Det eneste elevene fikk oppgitt var tema for oppgaven, som var ”Adolf Hitler”. Videre var det opp til elevene selv hvordan de ville vinkle oppgaven. Elevene laget ikke en problemstilling før de gikk i gang med besvarelsen sin. På oppgavearket blir elevene informert om at de kan ta i bruk alle hjelpemidler, elevgruppa valgte å kun benytte seg av Internett. Innledningsvis var besvarelsen preget av faktaopplysninger om Adolf Hitler knytta til årstall. Hovedsakelig dreier disse årstallene seg om når Hitler ble født og døde og hvilket år han ble tysk statsborger. Videre bærer besvarelsen preg av en av elevenes synspunkt, da det er skrevet i ”jeg-person” med ulike delvis personlige meninger om Adolf Hitler. Elevene avslutter deretter med at Adolf Hitler var en tyrann, som prøvde å utrydde et helt folkeslag og sendte jøder til konsentrasjonsleir. Besvarelsen inneholder også to bilder, et av Adolf Hitler og et av hakekorset. Under bilde av hakekorset har elevene skrevet at det er et symbol for nazismen, som er tatt fra buddhismen.

Elevgruppa hadde benyttet seg av nettstedene wikipedia.no, daria.no og google.no, for å svare på denne oppgaven. I søkefeltet på Google hadde de skrevet ”Adolf Hitler faktasetninger”. Da jeg spurte elevene hvordan de gikk frem når de søkte i Google svarte samtlige av elevene at de søkte kort. Med *kort* mente de at de skrev bare selve navnet på det de søkte opp. Da jeg konfronterte elevene med at de i dette tilfelle hadde skrevet inn ”Adolf Hitler faktasetninger” svarte en av elevene at det var lettere å kopiere faktasetninger hvis man søkte på den måten. Videre utdypet han dette ved å forklare hvordan en måtte forholde seg til flere treff som ofte var mer komplisert skrevet hvis en kun skrev ”Adolf Hitler” i søkefeltet.

Elevgruppa valgte altså å søke opp emnet i Google, og brukte videre Wikipedia. Da jeg spurte om hvilke andre nettsteder elevene brukte, kom det fram at det som regel var Google og

Wikipedia. Det var første gangen elevgruppa benyttet seg av daria.no, de hadde sett nettstedet før, men aldri brukt det. ”Vi bruker jo mest Wikipedia”, argumenterte en av elevene.

Nettstedene til læreverkene brukte elevene sjelden. En av elevene svarte at ”en oppgave en gang i boka, så måtte man bruke nettsida for å svare”. Da jeg spurte om hvordan Internett ble brukt utover samfunnsfag ble det stille rundt bordet. Etter litt betenkningstid kom det fram at elevene brukte Internett i naturfag for å finne syreformler, lite i matematikk og i fransk var internettbruken begrenset til Google translate. Utover Google og Wikipedia kjente alle elevene til Store norske leksikon. Da jeg spurte elevene om de kjente til flere nettsteder svarte en av elevene ”CBN.. nei CNN. CNN, nei.. CB.. noe sånt.” Oppsummeringen elevene kom med var at de stort sett brukte Google og deretter endte de som oftest opp med å bruke Wikipedia.

Kildekravene eleven var vant til å forholde seg til fra læreren sin omhandlet kun å skrive hvor kildene var hentet fra. Her var det tilstrekkelig å skrive ”Wikipedia” eller ”Google” hvis kildene var hentet fra et av disse nettstedene. Dette gjaldt hovedsakelig i arbeid med presentasjoner, utover dette var ikke eleven vant til å forholde seg til krav angående kilder. Elevgruppa skrev ikke ned kildene de hadde brukt i oppgavebesvarelsen sin.

4.2 ”Hvem var Adolf Hitler” - elever i fri flyt på nettet med problemstilling

Problemstillingen den andre elevgruppa fikk inneholdt problemstillingen ”Hvem var Adolf Hitler?” Elevene hadde ikke snevret inn denne problemstillingen ytterligere. Til og begynne med har elevene laget en informasjonsboks. Her står det blant annet fullt navn, alder og ektefelle. Det står også at Hitlers nasjonalitet var ”Nazi-Tyskland”. Ved siden av informasjonsboksen er det et bilde av Adolf Hitler. Innledningsvis bærer også denne besvarelsen preg av faktaopplysninger om Adolf Hitler knyttet til de samme årstallene den første elevgruppa kom fram til. Etter at årstallene er på plass kommer denne elevgruppa via to setninger fram til at Hitler kom til makten etter økonomiske kriser og at han ved bruk av propaganda overbeviste arbeider- og middelklassen om at han kunne fikse deres økonomiske behov. Også denne elevgruppa valgte å kun benytte seg av Internett for å løse oppgaven.

Denne elevgruppa startet søket sitt i Google. Da jeg spurte mer inngående om hvordan de hadde googlet, kom svaret raskt: ”Ja, vi googlet Hitler, og så kom det opp Wikipedia som

første treff. Selvfølgelig googler vi, alle googler jo!” En av medelevene kommer da med kommentaren: ”Nei, vi ”binger””, og ler godt. Elevene hadde skrevet inn ”Adolf Hitler” i søkefeltet og brukt det første søketreffet, som var Wikipedia. Elevene argumenterte for at Wikipedia var ”ganske greit å bruke” fordi der fikk de en del informasjon. Videre diskuterte elevene litt rundt troverdigheten rundt Wikipedia. De var enige i at det var bra at alle kunne legge inn informasjon på Wikipedia, for på den måten ble det jo mye informasjon der. En av elevene mente at det ikke var noen sak å undersøke troverdigheten til Wikipedia, da en bare kunne gå inn å se om det stod det samme på de engelske sidene. ”Gjør det det, så er det greit!”

I forhold til andre fag mente elevene at de brukte Internett mest i fag der de jobbet mye med prosjekter. Unntaket var i tyskundervisningen, der elevene brukte nettsider med grammatikkoppgaver. I gym, mat og helse og matematikk brukte ikke elevene Internett i det hele tatt. Nettstedene til læreverket i samfunnsfag ble ikke brukt av noen av elevene.

Videre spurte jeg elevgruppa om andre nettsteder de ofte brukte. Her svarte de at de som regel brukte Google, Wikipedia og Store norske leksikon. I et fag hadde en av elevene brukt ”sånn daria, eller noe”. Utover dette brukte de ikke andre nettsteder bevisst, men kunne bruke nettsteder som ”så bra ut”. Med dette mente de nettsteder som ”så litt seriøse ut”, som ikke var useriøse og inneholdt mye tull og nettsteder som hadde ”mye og fyldig informasjon”. Denne utvelgelsesstrategien brukte de som regel når de skulle søke opp et emne som de ikke kunne så mye om, som ikke var så kjent.

Deretter tok jeg utgangspunkt søkehistorikken på datamaskinen og fant frem søket elevene hadde gjort i Google og spurte hvilke nettsider de ville valgt hvis de ikke skulle brukt flere kilder. De hadde som sagt skrevet inn ”Adolf Hitler” og trefflista var lang, men viste kun ti treff av gangen. Elevene forholdt seg kun til disse ti treffene. De fire første treffene var den norske wikipedia-siden om Adolf Hitler, etterfulgt av den engelske. Deretter kom Store norske leksikon og daria.no. Etter disse fire mer kjente treffene kom jewishvirtuallibrary.org, spartacus.schoolnet.co.uk, remember.org, biography.org, historyplace.com og imdb.com opp. Fra disse nettsidene var det to sider elevene mente de ville ha brukt. Den første var historyplace.com, som ble begrunnet som en god side fordi det var et historiested. Den andre nettsiden elevene ville brukt var ”jewish library”, som elevene kalte den. Nettsidens fulle navn var jewishvirtuallibrary.org og ble valgt ut fordi den handlet om jøder.

4.3 "Adolf Hitlers vei til makta" – elever på nettet med problemstilling og veiledning

Den tredje elevgruppa skulle finne ut hva som var de viktigste årsakene til at Adolf Hitler kom til makta i Tyskland. Denne gruppa fikk som nevnt tidligere kun lov til å benytte seg av Internett, og de hadde fått utdelt bestemte nettsteder de skulle benytte seg av for å svare på oppgaven. Besvarelsen deres var ikke sentrert rundt ulike årstall og inneholdt ingen bilder. Elevgruppa hadde valgt å svare på oppgaven ved å lage en punktliste over de viktigste årsakene til at Hitler kom til makta. Punktene som ble nevnt omhandlet Hitlers utnevnelse til rikskansler, at Hitler kunne tilby flere jobb, radioen som viktig virkemiddel for å oppnå makt, oppløsningen av riksdagen, brannen på riksdagen, forbud mot kommunistpartiet, økte terrorhandlinger og tilslutt at Hitler presset frem lover slik at nazistene fikk fullstendig makt.

Elevgruppa hadde kun valgt å benytte seg av tre av de fire oppgitte kildene. Den kilden de valgte å ikke benytte seg av var Store norske leksikon. Videre var tilbakemeldingen fra denne elevgruppa at de synes det var fint å få nettsider, slik at slapp å søke selv. I tillegg synes de filmklippet fra NRKs skolesider var en god kilde, fordi det var lett å forstå det de sa.

4.4 "Skating" – elever på nettet med forkunnskap og interesse

Denne oppgaven tok for seg en elevs interesse for skating. Til å begynne med ga jeg eleven som nevnt tidligere en fiktiv oppgavetekst, som gikk ut på å lære en annen person om skating ved kun å bruke Internett. Det første eleven konstaterte var at hvis en ville bli god i skating måtte en "ut i gata å begynne å stå", men hvis en ville bruke nettet så var det youtube som gjaldt. Til og begynne med mente eleven at det kun var youtube han brukte, og uttrykte at "alt er på youtube, faktisk!" Jeg spurte eleven mer inngående rundt selve søkeprosessen han foretok seg på youtube og ba han vise meg hva han skrev inn i søkefeltet på youtube. Det første eleven gjorde var å skrive inn skateboarding og sa "da kommer det opp med en gang". Deretter gikk han litt videre og spesifiserte søket sitt litt nærmere og skrev "how to skateboard" og deretter "skateboardlessons". Da jeg spurte eleven hvilke nettsider han ville valgt ut diskuterte han litt rundt oppgavens formål og kom frem til at det beste treffet var avhengig av hva man var ute etter. Han påpekte at ved å søke på denne måten kom det opp en hel del ulike treff, blant annet triks i sakte film, personer som lærer bort triks, de beste triksene som er gjort gjennom tidene etc.

Videre snevret eleven inn oppgaven ved å konsentrere seg om hvordan en kan lære seg ulike triks. Han slettet forrige søk i youtube og skrev inn ”skateboarding trick tip”, og begrunnet denne måten å søke på med ”det er det folk kaller det”. Han forklarte at det er vanlig for kjente skatere å legge ut videoklipp der de viser hvordan ulike triks gjennomføres. Da jeg spurte eleven om en må kjenne til kjente skatere for å finne disse videoene svarte eleven raskt ”nei.” Han viste til søkefeltet på youtube igjen og forklarte at en kun trenger å søke opp ”trick tip”. Deretter la han til ”basic” i søkefeltet og forklarte at det er lurt å ha med, da det er de grunnleggende triksene en nybegynner må lære seg. Det vil si at en kan lære seg et triks, som en kan bygge videre på til mer avanserte triks. Tilslutt satt eleven igjen med søkeordene ”skateboarding trick tip basic”.

Etter å ha gjennomgått hva eleven skrev i søkefeltet trykket han på søk. En lang liste med treff kom opp, der det ble vist tyve videoklipp per side. Jeg spurte eleven hvilke videoklipp han ville valgt ut og hvorfor. Eleven bestemte seg for videoklipp nummer åtte, og begrunnet valget sitt med at den kjente skateren Chaz Otiz var med i videoklippet, noe han mente kunne kvalitetssikre videoklippet. I tillegg så vi gjennom videoklippet, og eleven bekreftet at klippet var av god kvalitet da trikset ble gjennomført perfekt.

Etter å ha stilt noen spørsmål som utfordret eleven til å utdype informasjon man kunne finne på youtube ble han oppmerksom på flere nettsider han visste om. De første nettstedene han nevnte da var sosiale medier, der han først og fremst nevnte facebook. Via facebook hadde han tilgang på mye informasjon rundt hvor en kunne møtes for å skate, få oversikt over skatere i Trondheim, konkurranser m.m. Videre kom eleven inn på ulike store skatemerker med tilhørende hjemmesider. Her nevnte han blant annet mollys og boardshop. Mollys var en ganske ny nettside, så foreløpig var det ikke så mye informasjon å hente der. Sistnevnte er en nettside der en finner både skateboard, snowboard, ski og sykkelport. Da jeg spurte om det var informasjon å hente her svarte eleven: ”ja, ja, ja, informasjon ja!” Han pekte rundt på hjemmesiden og viste hvor en finner ulik informasjon om skating, klær, videoklipp osv.

Videre kom eleven på flere nettsider som han ville brukt. Blant annet nevnte han theberrics.com. Dette er nettsiden til en kjent skatepark i California, der en finner en del informasjon om konkurranser, generell informasjon, videoklipp og annen generell informasjon. Midt i gjennomgangen av denne nettsiden kom eleven på enda flere nettsider og avbrøt seg selv oppgitt: ”Å, jeg har jo glemt dem helt! Norske!” Deretter snakket han om

norske nettsider og nevnte playboard, tacky, 7fm og trikkestallen sine nettsider. Han foretok deretter en kjapp gjennomgang av disse nettsidene og forklarte hvor en kan hente ulik informasjon. Her var han innom alt fra sponning, skateboardklær, skateboardbutikker, konkurranser, ulike artikler, bildeserier, videoklipp, hvilke sider en kunne holde deg oppdatert lokalt og hvilke sider en kunne holde seg oppdatert nasjonalt. Han påpekte også at noe av informasjonen på playboard.no var bedre enn annen informasjon, da den ble daglig oppdatert.

En gang i løpet av intervjuet nevnte eleven også Wikipedia. Dette var helt i begynnelsen av intervjuet under utdypningsspørsmålene, som handlet om hvilke andre sider ved skating enn det rent praktiske det kunne være nyttig å lære bort. For å få eleven på litt på gli nevnte jeg stikkordene sponning og historikk. Da eleven hørte ordet historikk svarte han at det visste han ikke så mye om, men at det kunne man sikkert finne på Wikipedia.

Etter gjennomgangen av alle nettsidene fortalte eleven igjen at han ofte brukte en gruppe på facebook, der alle skaterne i Trondheim er samlet, for å finne ut hvor de skal møtes og skate. Grunnet denne gruppen på facebook var det nesten ingen aktivitet på Trikkestallen sine nettsider lenger. Eleven understreket igjen på slutten av intervjuet det han mente var det viktigst når en skulle lære seg å skate: "(...) man må jo bare ut å skate egentlig."

4.5 "Dansing" – elever på nettet med forkunnskap og interesse

Denne eleven begynte sin søkeprosess ved å gå inn på youtube sin startside. Hun mente at det stort sett var på youtube det meste av dansing befant seg. Jeg ba eleven vise meg hvordan hun ville gjennomført et søk om dansing på youtube. Dette kunne man i følge eleven gjøre på forskjellige måter. For det første kunne man søke opp en sang man visste om og ville høre på eller lære dansen til. Denne sangtittelen skulle kombineres med søkeordene "dance tutorial". Jeg ba eleven gjøre dette og hun skrev "gangnamstyle dance tutorial" inn i søkefeltet på youtube. Da jeg spurte eleven hvorfor hun hadde skrevet "dance tutorial", begrunnet hun dette med at treffene da ville inneholde først en gjennomgang av hvordan den aktuelle dansen så ut, før de deretter viste stegene.

Eleven mente også at en kunne også søke på youtube uten å spesifisere sangønsket sitt. Da kunne man skrive inn "learn to dance" eller "dance tutorial" i søkefeltet. Eleven skrev inn "learn to dance" i søkefeltet og trefflista som kom opp var lang. Da jeg ville vite hvordan hun

valgte ut videoer fra trefflista mente eleven at en måtte bestemme seg for hva det var en ville lære først. ”Her kan man for eksempel lære seg salsa, eller hip hop og litt forskjellig her da. Hvis man vil lære seg hip hop for eksempel så kan man jo for eksempel søke på det da”, uttalte eleven og skrev på nytt inn i søkefeltet: ”learn to dance hip hop step by step”. Her fikk hun opp videoer som viste ulike dansetrinn steg for steg. Videre skrev hun på nytt inn i søkefeltet på youtube, ”hip hop dance”. Her valgte hun seg ut en video et godt stykke nedover på lista. Da jeg spurte eleven hvorfor hun hadde valgt ut akkurat den videoen svarte hun: ”... det var den som var ”competition” da. og det er bra!” Videre argumenterte hun for at den utvalgte videoen var bra fordi en danser eleven visste om deltok. Dette mente eleven var en god måte å kvalitetssikre treffene i trefflista på. Den siste måten eleven søkte opp på youtube var å søke på kjente dansere hun visste om. Her nevnte hun hovedsakelig Keone Madrid og Chris Martin. Ved å søke på dansere hun kjente til visste hun at treffene var bra. I tillegg kunne man søke opp en av danserne og kombinere det med en sangtittel, på den måten fikk man spesifisert søket sitt enda mer.

Videre snakket eleven i hovedsak om hiphop og kom innom blant annet hvilke hiphopmiljøer og dansestudioer hun visste om. Her nevnte hun ”bounce” og ”houseofshapes” i Stockholm, som begge var dansestudioer hun kjente godt til. Inne på nettsidene til ”houseofshapes” visste hun godt til noen av danserne. Da eleven stoppet litt opp, spurte jeg om hun visste om ulike dansekonkurranser eller sider hvor en kunne få vite litt om ulikt utstyr etc. Da kom eleven først inn på nettsiden danseglad.no. Her kunne en finne alt av utstyr til flere typer dans. Deretter forklarte hun litt rundt to store dansekonkurranser, ”streetstar” og ”juste-debout”, før hun gikk inn på nettsidene. Førstnevnte var en stor konkurranse i Sverige som akkurat hadde vært. Her fikk man vite om ulike dansere, dansestudier, resultater m.m. Sistnevnte var en stor begivenhet der deltakere rundt om i hele Europa deltok. Her fikk en blant annet vite om nyheter og informasjon om ulike dansere.

Etter å ha diskutert måten eleven søkte opp i youtube på, snakket vi litt om hvordan eleven ville søkt opp det samme i Google. Hun begynte med å skrive ”hip hop” i søkefeltet på Google. Deretter kikket hun gjennom trefflista. De tre første treffene var den norske wikipediasiden om hip hop, deretter den engelske før og tilslutt Store norske leksikon. Eleven nevnte at ”...det står jo mye på Wikipedia da”, før hun trykket seg inn på et av treffene lenger ned på lista: hiphop.no. Inne på hiphop.no kunne vurderte eleven siden som mindre god, da det ikke var så mye informasjon der og det som stod var gammelt. Da jeg ba eleven gå tilbake

til trefflista på Google fant hun fram til allhiphop.com. Det første eleven så etter når hun vurderte denne nettsiden var videoer og hvem som eventuelt var med i videoene. Da det var lite videoer og mest sanger vurderte hun siden som ”ikke så bra”. Avslutningsvis presiserte eleven at det var youtube som var best på videoer og at en helst burde dra på et dansestudio å lære seg å danse.

4.6 ”Gaming” – elever på nettet med forkunnskap og interesse

Etter å ha fått utdelt sin oppgave om gaming, altså spilling på Internett, gikk denne eleven inn på stemcommunity.com og begynte å fortelle om ulike spill og hvilke spill en kunne kjøpe fra denne nettsiden. Videre snakket vi om hvordan en som ikke kunne noe om spillene fra før hadde klart seg på denne nettsiden. Da mente eleven at en først måtte bestemme seg for hvilken spillsjanger en var interessert i. Han nevnte blant annet action, skytespill, eventyrspill, tenkespill, byggespill og racerspill og viste hvordan siden er delt inn etter sjanger. På den måten kunne en søke videre.

Videre gikk eleven inn på nettsiden spill.no. Denne nettsiden var god hvis en var ute etter vurderinger av ulike spill, og nevnte også at det fantes vurderinger på steamcommunity.com også. Hvis man ville vite enda mer om et spill kunne en benytte seg av youtube. Eleven forklarte at ”... du kan gå inn på youtube og søke på ”gameplay” og navnet på spillet, så får du se hvordan spillet ser ut og hvordan man spiller det”. Dette viste eleven ved å skrive inn ”black ops 2 gameplay”. Han forklarte at det som kom opp i trefflista da var andre youtubebrukere som viser hvordan spiller fungerer og skal spilles. Han forklarte også at noen av disse treffene var dårligere enn andre, da det var en del som kun skulle vise frem hva de hadde fått til i spillet. Dette kunne en til en viss grad unngå ved å tilføye preview til søkeordene, slik at søketeksten lød ”black ops 2gameplay preview”. Slik unngikk man amatører. Av trefflista som kom opp valgte eleven seg ut en video et godt stykke nedover på lista. Denne valgte han ut fordi innholdet i videoklippet var godt, opplasteren snakket både om spillet, hvordan det skulle spilles, ny oppdatert informasjon om spillet som kunne være interessant.

Eleven fulgte i tillegg en del andre brukere på youtube, som han brukte aktivt hvis han skulle søke opp spill på youtube. En av brukerne eleven fulgte het ”ngtzoombies” og var en populær bruker å følge. Eleven selv fulgte han fordi han hadde mange andre følgere, noe som eleven

mente indikerte at han var god. I tillegg hadde han fulgt med og vurdert det brukeren hadde lagt ut og selv opplevd at informasjonen var nyttig. Hvis en var ute etter å finne gode brukere en var interessert i å følge kunne en skrive ”gameplay preview tutorial” inn i søkefeltet. Deretter gikk eleven inn på ulike hjemmesider til to av spillene han hadde snakket om tidligere, ”league of legends” og ”call of duty”. På disse sidene fant eleven blant annet fram ulik informasjon om spillene og nyhetsoppdateringer.

Avslutningsvis snakket vi litt om hvordan eleven gikk fram når han søkte opp ulik tematikk innenfor gaming på Internett. Da jeg spurte eleven om han søkte annerledes på Internett nå enn i skolesammenheng i for eksempel RLE eller naturfag, svarte eleven ja. Han mente at det var gøyere å søke opp spill. ”Det er jo noe du er interessert i da, for eksempel i naturfag så er det litt sånn det her har jeg ikke helt lyst til å finne ut av, men jeg må, og da er det litt sånn må du så må du”. Da jeg spurte han om hvordan søkeprosessen hans var i skolesammenheng svarte eleven at han pleide å bruke Wikipedia. Søkeprosessen her forklarte han enkelt: ”Da søker jeg liksom på navnet bare da. Eller Google. Alle bruker Google”.

4.7 ”Fotball” – elever på nettet med forkunnskap og interesse

Innledningsvis i intervjuet svarte eleven raskt på den fiktive oppgaven han hadde fått utdelt: ”Jeg ville først gått inn på Google og søkt på fotball. Også Wikipedia selvsagt. Det er liksom der jeg alltid ser. Så skulle dem ha fått lest her.” Etter å ha spurt om eleven kunne utdype dette litt nærmere kom han frem til at det var flere sider på nettet han pleide å søke opp fotball. Blant annet var TV2 og VG sine sportsnettsider populære. Her gikk eleven inn hvis han var ute etter spesifikk kampinformasjon, for eksempel kampresultater. Hvis han var ute etter informasjon om ulike fotballag, spillere og i tillegg kamper brukte han ofte altomfotball.no. Her viste eleven meg hvordan man kunne finne informasjon om ulike ligaer, lag, spillere, resultater detaljinformasjon om kamper etc.

Eleven brukte også nettsiden til sitt favorittlag Chelsea. Her fant han frem informasjon om klubben, litt historikk, spillere, salg av trøyer etc. Denne siden syns eleven var oversiktlig og god å bruke. Det samme gjorde han med Rosenborg fotballklubb sine nettsider. Denne syns han også var en oversiktlig nettside, som det var lett å finne fram på. Eleven var også innom noen av lokallagene sine hjemmesider og viste meg hva en kunne finne av informasjon på mindre fotballag sine nettsider.

Videre var denne eleven inne på Liverpool sine nettsider. Disse nettsidene syns han ikke var like oversiktlige. Dette sammenliknet han med Wikipedia sine sider om Liverpool. Her mente eleven at Wikipedia var en bedre side å bruke, siden den var lettere å finne fram på. Han påpekte informasjonsboksen i margen til høyre på Wikipedia sine nettsider, og argumenterte for at det var en oversiktlig framstilling. Han mente også at Wikipedia var en god side å bruke hvis man skulle skrive en faktaartikkel om Liverpool.

4.8 ”Verdensrommet” – elever på nettet med forkunnskap og interesse

Den siste eleven sin oppgave dreide seg om verdensrommet. Til å begynne med fant denne eleven fram et bilde via Google. Han valgte seg ut det bilde han syns var mest oversiktlig og begynte å forklare hvordan verdensrommet hang sammen. Jeg spurte eleven hvordan han ville forklart verdensrommet ved hjelp av Internett, til en som ikke kunne så mye som han. Da nevnte eleven to nettsider, verdensrommet.org og NASA sine nettsider. Han startet med verdensrommet.org og begynte å forklare hvordan han ville lagt frem informasjonen. ”[...] jeg ville begynt å forklare noen hva en planet er. Og så begynner du å forklare hva et system er, altså solsystemet, og så galakse og så kanskje litt om de forskjellige planetene i vårt solsystemet heter og sånn”. Videre forklarer han at på verdensrommet.org sine nettsider finnes det mye informasjon. Han ville anbefalt å starte med artiklene som ligger på verdensrommet.org sine nettsider. I tillegg brukte eleven å kikke på bilder og forklarende figurer på disse nettsidene. Dette brukte han som en metode for å lete etter ny interessant informasjon på. De fleste bildene og figurene hadde en ”read more” funksjon, der en kunne lese mer utdypende informasjon.

Deretter går eleven inn på NASA sine nettsider. Først finner han ikke frem til nettsiden, og ender opp med å søke opp NASA i Google. Da han er inne på nettsiden forklarer han meg at han liker å følge med på NASA sine nettsider fordi de har: ”[...] fine bilder, og galakser og romferger og oppskytninger og ja, her ser du oppskytning som er klargjort da!” Videre forklarer han hvordan sidene fungerer, og hvor man finner informasjon om hva. Eksempelvis forklarer han: ”Eller ”solarsystem”, hvis du vil lære om det, så trykker du her. Og da kommer det opp alt om ”solarsystem.” NASA sine nettsider har også en søkefunksjon, der eleven forklarer at en kan skrive inn ulike søkeord og spesifisere søket sitt på forskjellige måter. Han forklarer at søkefunksjonen har en forslagsliste som kommer opp når man skriver inn et

søkeord. Eleven viser ved å skrive inn "earth" i søkefeltet. Automatisk kommer det da opp en liste over forslag til mer spesifikke søkeord som kan kombineres med søkeordet "earth".

Eleven synes begge disse nettsidene er gode nettsider, men noe er vanskelig og noe er kjedelig. Jeg spurte eleven hvordan han finner det som er interessant for han fra disse nettstedene. På dette spørsmålet svarer eleven: "Det kommer på en måte bare til deg." Han legger til at han også har en del bøker, blant annet boka til Røed Ødegård, "Bang".

Etter å ha gjennomgått de overnevnte sidene går eleven inn på discovery.com. Her leter han seg fram til en program som heter "curiosity", et program om verdensrommet. Eleven kjente igjen flere av de rullerende programlederne, blant annet Morgan Freeman, og visste hva de ulike programlederne var eksperter på. Eleven beskriver dette som et bra program som er både interessant og lett å forstå. Han anbefaler dette programmet til "nybegynnere", da det er lettere å lære av dette programmet enn å sette seg inn i artikler på NASA sine nettsider for eksempel.

Et annet program eleven finner frem til heter Ted talks. Dette programmet finner han på ted.com/talks. Programmet sammenlikner han med Discovery sitt program og forklarer at ulike temaer som har med blant annet verdensrommet å gjøre, tas opp i hvert program. I tillegg har de ulike programledere til hvert program slik at de sikrer seg "eksperter" på hvert område de tar opp.

Etter å ha vist meg Ted talks går eleven inn mot utenomjordiske vesener. Han har et tredje program som ofte kommer inn på tematikk som har med verdensrommet å gjøre. Programmet heter "ancient aliens" og eleven forklarer at dette handler også om verdensrommet fordi "... de diskuterer muligheten for at det finnes aliens og sånn, men dem snakker om hvordan dem kan puste og sånn, og da kommer dem av og til inn på hva som eksisterer i verdensrommet. Som for eksempel 1% nitrogen. Dette programmet vil eleven vise meg, og søker det opp i Google. Her kommer Wikipedia opp som første treff, noe eleven legger merke til: "Da kommer du selvfølgelig til Wikipedia, men det er her dem er også". Med "her" mener eleven det fjerde treffet i trefflista, history.com. Eleven går ikke inn på noen av sidene, men vil heller gå over til youtube, da han mener det er letteste måten å se programmet på. Han går inn på youtube og forklarer: "Man skriver bare inn "ancient aliens" og trykker mellomrom, og da kommer det opp forslag, ikke sant. og da trykker man på sesong fire." Eleven valgte sesong

fire, og deretter det femte videoklippet i trefflista. Dette gjorde han fordi han kjente igjen både ansikt og navn på noen av programlederne i programmet og forklarer hva man kan forvente av episoden ut i fra hvilke programledere som er med: ”Han er arkeolog eller noe sånt. Han er mer konspirasjonsteorist. Og han der er en faktafyr tror jeg. Men han der reiser litt mer rundt og forklarer og vider litt mer og sånn.”

Avslutningsvis spør jeg om han har hatt om dette tema på skolen. Det har han hatt, ”i kapittel 7 eller 8 i åttende”. Da jeg spør om han har sjekket utover i naturfagsboka om dette temaet kommer utover våren svarer han nei, og legger til at han ikke liker å bla så mye i den boka. Dette begrunner han med at han vil ha om dette tema, ikke naturfag. Da spør jeg om dette ikke er naturfag, noe han svarer raskt at: ”jo, det er naturfag, men dette er frie naturfag, der du kan lære hva du vil [...]”. Og en forklaring på forskjellen på disse to ulike naturfagstypene kommer like raskt: ”Forskjellen er jo at dette er noe du liker, istedenfor å holde på med nervesystemet!”

5 Diskusjon

Problemstillingen i denne oppgaven søker å besvare hvordan elevers søkepraksis på Internett henger sammen med forkunnskap og interesse. Kapittel to presenterer det teoretiske rammeverket for denne oppgaven og vil i dette kapitlet blir diskutert opp mot funnene mine, som er presentert i kapittel fire. Forskningsspørsmålene mine fungerer som overordnede kategorier og vil danne hovedoverskriftene til de ulike delkapitlene i diskusjonen.

5.1 ”Hvordan er ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett når de får søke etter informasjon i fri flyt uten retningslinjer?”

Utgangspunktet for diskusjonen i dette delkapitlet vil i hovedsak ligge i funn gjort i undersøkelsene av de to første elevgruppene, beskrevet i delkapittel 4.1 og .4.2. Jeg vil i det følgende se på hvordan ungdomsskoleelevers søkepraksis foreligger når de får søke etter informasjon på Internett slik de selv vil.

”Å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag inneber å gjere berekningar, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema (Utdanningsdirektoratet, 2010b). Dette sitatet er hentet fra Kunnskapsløftets og er en del av målsettingen for bruk av digitale verktøy i samfunnsfag. Gjennom undersøkelsene mine angående de to første elevgruppene som søkte etter informasjon på Internett i fri flyt uten retningslinjer, antydet elevene at en vanlig søkeprosess innebar å søke opp temaet i Google, for så hovedsakelig å benytte seg av Wikipedia, i tillegg til Store norske leksikon og en sjelden gang daria.no. Oppsøking, utvelgelse og kritisk vurdering av kilder i denne prosessen var ikke tilstedeværende eller veldig forenklet. En slik søkeprosess oppfyller ikke de kravene Kunnskapsløftet her setter for den digitale ferdigheten i samfunnsfag. Å søke etter informasjon, utforske nettsteder, utøve kildekritikk og velge ut relevant informasjon om faglige tema mener jeg innebærer en mer inngående søkepraksis enn den elevene beskriver. Dette vil jeg ta for meg, ved videre å se nærmere på søkeprosessen til disse elevene.

5.1.1 Induktiv tilnærming

Søkeprosessen til de to første elevgruppene var relativt lik. Den første gruppen laget ingen problemstilling, men tok kun utgangspunkt i temaet som var gitt da de gikk i gang med søket sitt. Det kom heller ikke frem at den andre elevgruppen reflekterte over problemstillingen i oppgaven, som var ganske vid. Undersøkelsen Furberg og Rasmussen henviser til når det gjelder hvordan elever søker etter informasjon på Internett, viser at det foreligger en induktiv tilnærming til informasjonen elevene finner. Noe som betyr at elevene ikke har en klar plan eller problemstilling når de setter i gang med søkeprosessen sin. Denne problematikken finner en også igjen hos Thurén syn på kildekritikk. Han mener at før en kan begynne å ta i bruk kildekritikken er det viktig at en utarbeider en presis problemstilling og definerer ulike begrep, for å unngå et upresist søkeresultat. I tillegg mener han det er viktig å ha fokus på forkunnskaper når elever henter informasjon på nettet. Mye av dette gjenspeiler seg i den søkeprosessen elevene i denne delen av undersøkelsen skisserer, der denne problematikken nesten er fraværende. Disse to elevgruppene søkeprosess dreide seg i korte trekk om å taste inn søkeordene ”Adolf Hitler” og ”Adolf Hitler + faktasetninger” i Google, for deretter å hovedsakelig benytte seg av Wikipedia. Uten å vite konkret hva det er en ser etter, vil det blant annet bli enda vanskeligere å finne fram i den enorme informasjonsmengden Internett byr på. I følge konstruktivistisk tankegang vil det i tillegg være en klar fordel å aktivere forkunnskapene elevene sitter inne med om ulike temaer før de skal lære seg noe nytt (Imsen, 2005, s. 232). Overført til Internett kan dette føre til at en lettere kan relatere gammel kunnskap til ny kunnskap som igjen kan gjøre det lettere å finne fram i informasjonsmengden på nettet.

Måsvær mener at en av hovedutfordringene elevene står ovenfor når det gjelder informasjonssøking på Internett nettopp dreier seg om å navigere seg fram i den enorme informasjonsmengden. Han mener elevene må vite hvordan de finner fram til relevant informasjon, som i tillegg er innenfor deres forståelsesevne (Måsvær, 2006, s. 25). Å lære elever hvordan de skal møte denne utfordringen kan være med på å øke læringsutbytte til elevene betraktelig fra den måten elevgruppene her søker på. Gjennom samtalene med disse to elevgruppene kom det fram at læreren hadde en fraværende rolle i forhold til deres søkeprosess. Måsvær mener dette ofte er tilfelle i skolen. Der elevene har kjennskap til den praktiske delene av informasjonssøking på netter, blir de som regel overlatt til seg selv i søkeprosessen (Måsvær, 2006, s. 25). Mine undersøkelser antyder det samme som denne påstanden, noe som peker i retning av en bekymringsverdig bruk av Internett i skolen. Det

ligger et stort forbedringspotensialet i hvordan elevene skal gjennomføre denne søkeprosessen med et større læringsutbytte.

I tillegg antyder funnene mine at elever tyr til kjente nettsteder som Wikipedia når de søker etter informasjon de ikke kan så mye om fra før. Et par av elevene ytret at de brukte Wikipedia som oftest i skolesammenheng hvis det var temaer de ikke kunne så mye om. En av elevene fra intervjuene henviste til Wikipedia en gang i løpet av intervjuet da han kom inn på et område innenfor sitt tema han ikke visste så mye om, og mente en sikkert kunne finne informasjon om dette der. Dette kan tyde på at elever ofte bruker Wikipedia når de søker opp et tema de ikke kan mye om. Wikipedia er en oversiktlig side, som flere av elevene har ytret at de setter som en god kvalitet hos en kilde. Blir elevenes nettbruk begrenset til Wikipedia vil de gå glipp av mye relevant informasjon Internettet har å by på. Internett innebærer mer enn Wikipedia.

5.1.2 Faktaorienterte elever

Besvarelsene elevene leverte inn var relativt like og bar preg av faktaopplysninger sentrert rundt ulike årstall. Dette kan skyldes at elevene søkte opp informasjon på omtrent samme måte, med tilnærmet like søkeord. Forskjellen var at den ene gruppa tilføyde ”faktasetninger” til søkeordene ”Adolf Hitler”, for å lettere kunne kopiere faktasetninger om temaet. Furberg og Rasmussen mener på bakgrunn av tidligere forskning at elever ofte gjengir fakta i forbindelse med tekstproduksjon ved hjelp av nettbaserte kilder (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 24). Samme funn har Bjørgen observert i sin forskning, der hun har funnet at elever ofte forbinder Internettbruk i skolen med å ”finne fakta” (Bjørgen, 2012, s. 122). Furberg og Rasmussen mener at disse elevene må utvikle seg fra å være faktaorienterte til å bli mer forklaringsorienterte. Samtidig påpeker de at faktakunnskapen på ingen måte er unyttig kunnskap, men kunnskap som utgjør en nødvendig grunnmur for å utvikle et mer forklaringsorientert og analytisk kunnskapssyn (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 23-24, 53). Mine funn bygger opp under denne forskningen, der de to første elevgruppens besvarelser hovedsakelig var preget av gjengivelse av fakta. En slik tilnærming elevene her viser at de har til informasjonen de finner på Internett bør sees i sammenheng med oppgavene elevene får utdelt. Hvis oppgavene søker etter faktaorienterte svar kan vi ikke kreve eller forvente mer av besvarelsene elevene leverer inn enn nettopp en oppramsing av fakta. Gir vi derimot elevene oppgaver som krever større refleksjon, vil vi kunne oppfordre elevene til å bruke

faktakunnskapen sin på en mer utvidet måte, som jeg mener vil kunne resultere i mer forklaringsorienterte elever.

Furberg og Rasmussen trekker inn skolens praksis som relevant i denne sammenheng, og mener at skolens krav, i form av forventninger til læringsinnsats og læringsutbytte, påvirker elevenes læringsinnsats. Furberg og Rasmussen støtter seg i dette på tidligere forskning som viser at lærerens rolle øker i arbeid med nettbaserte læringsressurser, i form av organisering og støtte underveis i prosessen, uavhengig om denne rollen blir innfridd eller ikke (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 30). Mine funn tyder på at lærerens rolle ofte er fraværende i elevers informasjonssøking på nett. Dette kan igjen tyde på at elever ikke får den støtten de trenger i det nettbaserte arbeidet. Lærerens fraværende rolle underveis i prosessen og når det gjelder forventninger til innsats og læringsutbytte ser altså ut til å påvirke elevenes arbeidsinnsats. Elevenes søkeprosess og utsagn angående kopiering av faktasetninger kan tyde på at elevenes besvarelser ofte bærer preg av en arbeidsmetode som ikke fremmer mest mulig læring, men som likevel oppfyller de kravene og forventningene som er satt til dem. En lærer kan ikke forvente mer av elevene enn det forventningene og målene krever.

En annen årsak kan være manglende kunnskap innenfor søkeprosessen. Dette er ingen tilfredsstillende måte å undervise elevene på. For å forandre denne trenden mener jeg i likhet med Furberg og Rasmussen at det er viktig at lærer stiller krav som fører til at elevene oppnår et høyere læringsutbytte innenfor nettbaserte læringsressurser, i tillegg til at elevene får god opplæring og støtte underveis i hele søkeprosessen. Dette innebærer at lærerne tar større del i den nettbaserte søkeprosessen til elevene. Å bevisstgjøre elevene mer på hva de ønsker å finne ut, hjelpe til med gode søkeord og søkesammensettinger og ikke minst støtte elevene i arbeidet med å velge ut aktuelle kilder i den enorme informasjonsmengden mener jeg kan være viktige elementer for å snu denne trenden.

I det foregående har jeg sett på hvordan elevens retningslinjer og forventninger er i forhold til nettbaserte læringsressurser og diskutert hvordan lærerens rolle bør være i en slik arbeidsprosess. Det er derfor interessant å se på hvilke retningslinjer og forventninger som tillegges lærerne i skolen. Læreplanen er det meste sentrale styringsdokumentet lærere forholder seg til, og det blir derfor naturlig å se hvordan Kunnskapsløftet har vektlagt denne problematikken. Her er som sagt den digitale dimensjonen innlemmet som en av fem grunnleggende ferdigheter i alle fag. Videre innenfor hvert fag omtales denne grunnleggende

ferdigheten som ”å kunne bruke digitale verktøy” (Utdanningsdirektoratet, 2010b). Her ser vi en variert ordbruk, som kan defineres ulikt. Flere teoretikere tar opp denne problematikken. Blant dem finner vi Otnes som mener begrepsbruken *verktøy* er en snever måte å definere denne ferdigheten på. Hun mener begrepet *verktøy* gir et instrumentelt syn på teknologien, noe hun tar sterk avstand fra. Otnes argumenter for at begrepet kompetanse, som hun mener favner mye større, er et mer passende begrep. I tillegg mener hun at det er oppsiktsvekkende at *Internett* ikke er nevnt eksplisitt i Kunnskapsløftet (Otnes, 2009, s. 12,17) Otnes finner støtte hos Lund, som også mener at verktøymetaforen er hemmende (Lund, 2011, s. 59, 61). Det er flere som tar til ordet for at det overordnede begrepet *digital kompetanse*, der verktøymetaforen Kunnskapsløftet bruker kun er en av flere viktige komponenter. Erstad mener det foreligger en uklar begrepsbruk rundt dette begrepet, og innlemmer ferdigheter, kunnskaper, holdninger og dannelse i sin definisjon av begrepet (Erstad, 2010:, s. 101). Baltzersen definerer begrepet noe annerledes der han vektlegger disse seks komponentene: grunnleggende digitale ferdigheter, digital navigeringskompetanse, kildekritisk vurderingskompetanse, digital bearbeidingskompetanse, digital samarbeidskompetanse og digital dannelse (Baltzersen, 2009, s. 145-155).

Som vi ser er verktøysbegrepet Kunnskapsløftet operer med omstridt. Flere teoretikere mener dette kun er en av flere viktige komponenter innenfor det overordnede begrepet *digital kompetanse*. Hvilke signaler sender da Kunnskapsløftet ut til lærere med en slik snever begrepsbruk? Og vektlegger lærerne verktøysbegrepet godt nok? Erstad og Baltzersen ser ut til å være enige i en ting: at verktøybegrepet kun er en del av en mer kompleks digital kompetanse. Lund og Otnes argumenterer i tillegg for at begrepsbruken er for snever og instrumentell. Mine undersøkelser antyder at disse påstandene stemmer, da elevene kom med utsagn om at lærerne ofte hadde en fraværende rolle i deres søkeprosess. Denne problematikken finner vi også igjen i forskning som viser at lærere ofte får en organisatorisk og delvis fraværende rolle når elever arbeider med nettbaserte kilder (Måsvær, 2006, s. 25; Furberg & Rasmussen, 2012, s. 30). Å innta en slik posisjon i elevenes arbeid med nettbaserte kilder er ikke med på å heve elevenes kompetanse og læringsutbytte i forhold til å utvikle den digitale verktøysbruken Kunnskapsløftet har som målsetting.

5.1.3 Kildekritikk

Ovenfor har jeg fokusert på de første stegene i søkeprosessen, nemlig det å bestemme seg for hva en vil finne ut av og den rent praktiske søkeprosessen, samt lærerens rolle. Det neste steget i søkeprosessen innebærer å velge ut og vurdere kildene en vil benytte seg av. Mine elever brukte kun Wikipedia, i tillegg til at den ene gruppa også benyttet seg av daria sine nettsider. Daria viste seg å være et avvik fra den måten elevene søkte på til vanlig, som hovedsakelig bestod av å søke opp det aktuelle temaet i Google og deretter benytte seg av Wikipedia eller Store norske leksikon. Elevene vurderte Wikipedia som en god nettside fordi alle som ønsket det kunne legge inn informasjon der, noe som dermed førte til at nettstedet inneholdt mye informasjon. Hvis en ville forsikre seg om at informasjonen var pålitelig kunne man bare dobbeltsjekke med de engelske sidene, stod det det samme der var informasjonen som regel riktig. Videre mente elevene at en nettside var bra dersom den ”så litt seriøs ut”, ”så bra ut” eller inneholdt ”mye og fyldig informasjon”. Denne strategien benyttet de seg som regel av når de skulle søke opp et emne de ikke kunne så mye om.

Kjeldstadli ser på kildekritikk som et sett med håndverksregler og definerer begrepet som en prosess der man finner aktuelle kilder, deretter opphavet og formålet med kilden før en tolker kilden og ser på dens relevans og troverdighet (Kjeldstadli, 1999, s. 175-181). Thurén har en liknende definisjon som inkluderer kildens autentisitet, tidsforholdet, uavhengighet og tendens. Thurén argumenterer i tillegg sammen med Leth for at kildekritikk i sammenheng med Internett må inkludere ytterligere tre prinsipper, verdensbildet og kunnskapssyn som tendens, troverdighet og kildens forutsetninger og egenskaper (Thurén, 2005, s. 13, 53, 67; Leth & Thurén, 2000, s. 30-34). Frønes og Narvhus ser også et behov for å diskutere betydningen av kildekritikk på Internett og begrunner dette i det økte antallet kilder, nye kilder, tilgang til kildene og mangelen på kvalitetskontroll som Internett bringer med seg (Frønes & Narvhus, 2012, s. 65).

Av mine resultater kan en se en tendens til at elever som søker etter informasjon i fri flyt på Internett ikke er i nærheten av å dekke alle kriteriene Kjeldstadli og Thurén legger i sine definisjoner av begrepet kildekritikk. Elevene gjør et forsøk på å tolke kilden og se på kildens troverdighet, ved å reflektere kort over hva nettstedet Wikipedia går ut på og hvordan de kan dobbeltsjekke informasjon der med den engelskspråklige utgaven. Utover dette er ikke strategiene for å velge ut nettsider særlig ”skuddsikre”. Dette kan ha en sammenheng med de kravene elevene oppgir at lærerne setter til bruk av kilder, noe som vil reflektere elevenes

kompetanse. Elevene i min undersøkelse kunne fortelle at kildekrav fra lærerne var vektlagt hovedsakelig under arbeid med presentasjoner, der det var tilstrekkelig å oppgi for eksempel ”Google” eller ”Wikipedia” som kilde. Å skrive ”Google” som kilde kan sammenliknes med å skrive at du har hentet informasjon i ”en bok”, og er ikke en god kildehenvisning.

Frønes og Narvhus mener det er viktig å se på hvordan elevene vurderer kvaliteten på de nettsidene de benytter seg av (Frønes & Narvhus, 2012, s. 65). Dette er interessant i sammenheng med mine funn, da jeg spurte en av elevgruppene om trefflista som kom opp da de hadde søkt på Adolf Hitler. Sett bort i fra de fire første treffene elevene kjente til fra før ville de ha benyttet seg av historyplace.com og jewishvirtuallibrary.org. Disse valgene ble begrunnet i at det første nettstedet var et historiested og det andre handlet om jøder. Ingen av elevene trykket seg videre inn på noen av disse to nettstedene for å se på innholdet, men valgte de ut kun på bakgrunn av nettstedenes navn. En slik utvelgelsesstrategi vil ikke kunne bidra til å vurdere nettstedene optimalt. Å definere et nettsted som godt basert kun på navn og ikke innhold er ikke en god strategi. Målet for å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag sier blant annet eksplisitt at elevene skal kunne velge ut relevant informasjon om faglige tema (Utdanningsdirektoratet, 2010b). Ut i fra mine funn er det nærliggende å tro at det er ganske tilfeldig om elever som søker i fri flyt på Internett etter informasjon vurderer kjente og ukjente nettsteder som relevante eller ikke.

5.2 ”Hvordan foregår ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett med veiledning og retningslinjer fra læreren?”

I dette delkapitlet vil jeg ta utgangspunkt i elevgruppen som fikk en oppgave med en gitt problemstilling med utdelte nettsteder de skulle benytte seg av. Det kom ikke fram gjennom samtaler eller besvarelsen at elevene hadde aktivert forkunnskaper de eventuelt hadde om temaet før de begynte å arbeide med de oppgitte kildene. Besvarelsen elevene leverte inn var ikke sentrert rundt årstall og faktagjengivning, men inneholdt en punktliste over ulike årsaker til at Hitler kom til makten. Disse elevene var mer forklaringsorienterte enn de to foregående gruppene. Dette kan det være flere årsaker til. Blant annet fikk elevene en mer konkret problemstilling å jobbe med, og dermed var mye av jobben allerede gjort. For å svare på problemstillingen fikk de utdelt fire ulike nettsteder. Elevenes tilbakemelding gikk blant annet på at de likte å få utdelt nettsteder slik at de slapp å søke selv. Et av nettstedene var NRK sine

skolesider og inneholdt et filmklipp som elevene likte godt, da det var lett å forstå det som ble sagt.

5.2.1 Nettstedene

Av de fire nettstedene eleven fikk oppgitt var Store norske leksikon det nettstedet de valgte å ikke bruke. Dette er et interessant funn, sammenliknet med opplysninger som kom fram gjennom samtaler med de to foregående elevgruppene, som ga uttrykk for at Google, Wikipedia og Store norske leksikon var de nettstedene de oftest benyttet seg av. Her er det påfallende å spørre hvorfor det er akkurat disse nettstedene elevene benytter seg av oftest og om dette er en trend en kan se blant andre ungdomsskoleelever. Gjennom egen erfaring med å søke etter informasjon på Internett rangerer disse sidene ofte på toppen av trefflista i Google og er dermed lett å finne fram til. I tillegg er informasjon på Wikipedia og Store norske leksikon ofte oversiktlig framstilt. Dette kan være en forklarende faktor for hvorfor ungdomsskoleelever i fri flyt på Internett bruker nettopp disse nettstedene.

5.2.2 Lærerenes rolle

Sett i sammenheng med Måsværs syn på utfordringene informasjonsmengden Internett byr på, kan det ut i fra mine funn se ut som at elevene både liker og jobber annerledes med kilder som er plukket ut på forhånd av en lærer (Måsvær, 2006, s. 25). For en samfunnsfagslærer er det lettere å finne kilder som kan være relevante og innenfor elevenes forståelsesevne enn for elevene selv. Kjeldstadli bruker metaforen ”å finne nåla i høystakken” om det å finne relevante kilder, og refererer her til kilder generelt. Jamført både med hvordan Leth og Thurén mener kildekritikk på Internett byr på flere utfordringer og forskning Frønes og Narvhus viser til angående elevens utvelgelse av kilder på nett mener jeg det er desto viktigere at læreren deltar og støtter eleven i prosessen mot å finne relevante kilder på Internett (Kjeldstadli, 1999, s. 175; Leth & Thurén, 2000, s. 30-34; Frønes & Narvhus, 2012, s. 60-62, 65). Ved å gi elevene nettsteder kan en påvirke læringsutbytte til elevene, men elevene må i tillegg lære seg hvordan denne utvelgelsesprosessen kan gjennomføres, der kildekritikk er et sentralt element. Før elevene har lært seg dette kan det se ut som at det å gi elevene nettsteder som en lærer har forhåndsbestemt i blant kan være en løsning for å heve læringsutbytte hos elevene.

5.3. ”Hvordan er elevers søkepraksis på Internett når de søker etter informasjon om et emnet de har forkunnskaper og interesse om?”

I dette delkapitlet vil resultatene fra intervjuene med enkeltelevne ligge til grunn og bli satt opp mot teorien presentert i kapittel 2. Disse elevene fikk som sagt oppgaver som var basert på individuelle kunnskaps- og interesseområder.

5.3.1 Problemstilling og formålet med oppgavene

Gjennom intervjuene med disse fem enkeltelevne kom det fram at det var flere fellestrekk ved deres søkepraksis. Alle elevene fikk i oppgave å lære noen mer om et bestemt tema de hadde forkunnskap og interesse om. Temaene var relativt omfattende, men samtlige elever reflekterte over hva de konkret ville finne ut. Elevene reflekterte over dette underveis i søkeprosessen og tilpasset søket sitt deretter. Mikkel som søkte etter skateboarding tilpasset søkeordene sine i søket underveis og snevret på den måten inn oppgaven sin til å handle om triks. Camilla ble først oppmerksom på formålet med oppgaven sin da jeg spurte om hvilke nettsteder hun ville benyttet seg av da hun hadde søkt opp ”learn to dance”. Hun mente at nettsider hun ville benyttet seg av var avhengig av hva det var en ville finne ut, og snevret inn søket sitt til hip hop. En litt annerledes vri fant jeg hos Simen som fikk tema verdensrommet. Han valgte å forklare hvordan han ville gått frem for å løse oppgaven gjennom å bruke verdensrommet.org sitt nettsted, en nettsted han kjente til fra før. Her forklarte han hvordan han ville legge opp hele oppgaven før han gikk videre. Torstein som fikk tema gaming, mente en måtte definere hva slags spill man var interessert i før en startet søkeprosessen og Martin viste hvordan han brukte ulike sider for å finne ulike vinklinger på temaet fotball. Alle elevene brukte ulike kombinasjoner av søkeord, noe de begrunnet som viktig for å komme frem til et mer spesifikt søk.

Som vi ser har samtlige elever reflektert over oppgavelyden de fikk utdelt og fokusert på hva de konkret ville finne ut ved å danne seg problemstillinger og snevre inn de ulike oppgavene. De har i stor grad latt problemstillingen styre søkeprosessene sine. Dette samsvarer med Kjeldstadli og hans syns på hvordan problemstillingen avgjør hvilke kilder vi kan og bør anvende (Kjeldstadli, 1999, s. 170). Funnene angående problemstillingen og søkeprosessen fra intervjuene er avvikende fra de to første elevgruppene jeg gjennomførte gruppesamtaler med og samsvarer heller ikke med funnene forskning Furberg og Rasmussen viser til om at elever ikke har en klar plan eller problemstilling når de søker etter informasjon på Internett

(Furberg & Rasmussen, 2012, s. 28). Disse elevene visste hva de ville se etter da de søkte opp de ulike temaene sine og tilpasset søkepraksisen sin til dette gjennom blant annet søkeord og vurdering av kilder.

5.3.2 Søkeord og navigasjonsevner

De ulike søkeordene elevene benyttet seg av skilte seg ut fra søkeordene de to første elevgruppene brukte. Kun en av elevene jeg intervjuet sa innledningsvis at han ville googlet temaet sitt, så brukt Wikipedia, for deretter å la leseren lese om informasjonen der. Videre i intervjuet viste det seg at han i tillegg til Wikipedia kjente til flere aktuelle nettsteder. Utover dette var det kun en annen elev som nevnte Wikipedia, en elev som brukte Google for å få hjelp til å finne fram til nettsteder han allerede visste om og en elev som, etter oppfordring fra meg for å velge ut nettsteder fra en treffliste, brukte Google. Disse funnene er avvikende fra de elevgruppene som søkte etter informasjon på Internett i fri flyt, der begge gruppene hadde informasjon fra Google og så Wikipedia som sine hovedkilder. Gjennom noen av intervjuene kom det fram at noen av elevene hadde tilsvarende søkepraksis som de to første elevgruppene når det kom til skolearbeid. Det er ikke min hensikt å kritisere hverken Google eller Wikipedia, men hvis informasjonen elever benytter seg av begrenser seg til kun disse nettstedene mener jeg det er problematisk, da elevene går glipp av mye relevant informasjon. Mine funn viser også at det er nærliggende å tro at det er en forskjell i elevenes søkepraksis når tema er av interesse og når tema er knytta til skolen. Mine funn antyder videre at den forskjellen dette utgjør ikke er i elevens favør.

5.3.3. Kildekritikk

Gjennom intervjuene kom det også frem en annen tankegang rundt utvelgelse og vurdering av nettsteder elevene benyttet seg av enn hos de to første elevgruppene. Et fellestrekk som gikk igjen hos flere av elevene var kvalitetssikring opp mot navn de kjente til fra før. Det kunne være kjente skatere, dansere, programledere, vitenskapsmenn, arkeologer etc. Denne strategien brukte de oftest når de skulle velge ut nettsteder fra en treffliste, enten i Google eller på youtube. Camilla vektla utvelgelsesstrategien sin fra trefflista på youtube ut i fra hvilken setting klippene var hentet fra. Her vektla hun konkurranser, da hun mente dette var et godt tegn på kvalitet. Mikkel valgte ut et treff fra trefflista på youtube ut i fra at den inneholdt kjente skateren Chaz Otiz, i tillegg så han gjennom klippet og vurderte det på nytt som god kvalitet da han mente at triksene som ble vist ble gjennomført perfekt. Torstein valgte å legge

til ”preview” til søkeordene sine for å til en viss grad forhindre at amatører og få frem bedre kvalitet i treffene sine. Etter å ha tilpasset søkeordene og søket sitt for å få frem mer relevante treff i trefflista vurderte elevene først hvilke kilder de ville benytte seg av og deretter hvorfor de valgte de kildene de gjorde. Strategier elevene her benyttet seg av gikk på å se etter kjente navn, kvaliteten på videoene, hvor oppdatert informasjonen var med tanke på utgått informasjon og nyhetsoppdateringer, hvor oversiktlig nettstedene var og hvor lett det var å finne fram til informasjonen, i hvilken grad de forstod informasjonen kilden presenterte, hvor oversiktlige bildene var, om informasjonen var utdypet, selve grafikken og oppsettet til nettstedene og om nettstedenes mulighet til å finne ut mer informasjon via nyttige søkefunksjoner.

Ut i fra elementer Kjeldstadli og Thurén vektlegger i sine definisjoner av tradisjonell kildekritikk benytter elevene jeg intervjuet i større grad seg av de kildekritiske prinsippene enn de to første elevgruppene. Det første punktet hos Kjeldstadli, å finne kilder som kan gi de svarene problemstillingen krever, oppfyller samtlige av elevene jeg intervjuet. De arbeidet mer målrettet med oppgaven sin i form av å finne kilder som kan gi de svarene problemstillingen krever, gjennom blant annet mer presise og målretta søkeord. De lot i større grad problemstillingen styre søket sitt. I tillegg var noen av elevene inn på prinsippene Leth og Thurén har satt for nettbaserte kildekritikk, blant annet i forhold til tidsforholdet og kildens troverdighet (Leth & Thurén 2000, s. 30-34). Da de vurderte kildene de kom over var noen av elevene opptatt av når nettsiden sist var oppdatert og om informasjonen siden kunne tilby innebar oppdaterte nyheter. Da det gjaldt kildens troverdighet vektla flere av elevene elementer som kunne tyde på at kilden hadde vært gjennom en kvalitetskontroll. Blant annet Camilla som valgte ut informasjon i videoklipp som var knyttet til konkurranser, som ofte innebærer kvalifiseringskrav som kan tyde på et høyere nivå. Torstein derimot mente at det fantes søkeord som gjorde at amatører ble silt ut, som kunne føre til mer kvalitetssikre treff. Flere av elevene gikk i tillegg etter kjente navn de visste var kompetente innenfor de ulike temaene, noe som kan tyde på at de var ute etter kvalitet. Disse funnene kan sees på som bekreftende i forhold til Leth og Thurén sine prinsipper for en nettbasert kildekritikk og kan bygge opp under at det er behov for å se på kildekritikk i et nytt lys i forhold til Internett (Leth & Thurén 2000, s. 30-34).

5.3.5 Kunnskapssynet i og utenfor skolen

Det tredje forskningsspørsmålet mitt søker å finne svar på hvordan ungdomsskoleelevers søkepraksis på nettet er når de har forkunnskap og interesse innenfor et tema. For å finne noen av elevenes interesseområder måtte jeg i hovedsak oppsøke områder som falt utenfor skolens temaer. Likevel var det noen av temaene som kunne forsvares innenfor skolens fag og flere innfallsvinkler ved flere av temaene falt også under skolens kompetansemål. Noen av elevene uttrykte gjennom intervjuer at de skilte mellom fag i skolen og ”frie fag” og ”frie” måter å søke på. Bjørgen viser i sin forskning at erfaring og kunnskap fra fritiden kun ble brukt som en ressurs i skolen så lenge det inngikk i skolens praksis. Dette var elevene i undersøkelsen enige i og mente at de ikke fikk søke etter hva og hvor de ville, men måtte relatere søkene sine til fag. I tillegg tillot ikke skolen som var med i denne undersøkelsen elevene sine å bruke youtube. Bjørgen ser på dette som problematisk, da hun mener elevenes egne perspektiver knytta til teknologisk bruk på og utenfor skolen henger sammen med elevenes digitale kompetanse (Bjørgen, 2012, s. 122). Mitt empiriske materialet fra intervjuene viser mye av de samme funnene som hos Bjørgen og kan indikere at denne måten å arbeide på ikke er fordelaktig for elevene. I tillegg kan en se en antydning til at elevene ikke får utnyttet sitt fulle potensialet innenfor sin søkepraksis og kildekritiske vurdering. Buckingham har også vektlagt viktigheten av sammenhenger mellom elevenes bruk av digital teknologi i og utenfor skolen. Han mener at elevenes bruk av digital teknologi utenfor skolen er som en kulturell form som er innvevd i dagliglivet deres (Buckingham, 2003, s. 39, 48). Elevene har altså en solid digital kompetanse de må få mulighet til å uttrykke og utvikle i skolesammenheng.

5.3.6. Kunnskapssynet i skolen

Forskning Bjørgen viser til, som mine funn også antyder, viser at elevenes skolesøkepraksis og fritidssøkepraksis ofte blir sett på isolert (Bjørgen, 2012, s. 122, 126, 128). Hvorfor er det slik? Flere av læringsteoriene tar til ordet for at en må finne fram til elevenes ”verden” i undervisningssammenheng, noe som er høyst aktuelt innenfor den digitale dimensjonen. Flere teoretikere har argumentert for at kunnskapssynet i skolen må debatteres, og sees i et nytt lys sett i sammenheng med den digitale teknologien. Erstad og Hovdenak mener at dagens teknologiformer skaper utfordringer for skole og utdanning, der blant annet tilgangen på informasjon utfordrer kunnskapsforståelsen i skolen i dag (Erstad & Hovdenak, 2010, s. 10). Hauge støtter opp under dette og stiller spørsmålstegn ved hva som skjer i dagens tradisjonsrike kunnskapskulturer i møte med den nye digitale teknologien, læring og

undervisning. Han mener skolen i dag definerer kunnskap gjennom nasjonale prøver eller gjennom de formelle rammene skolen har satt. Her nevner han blant annet læreplanen, lærebøker og tidsrammene for undervisninga som eksempel. Dette kan sees i sammenheng med debatten rundt begrepsbruken i Kunnskapsløftet angående den digitale ferdigheten, der læreplanens uklare begrepsbruk er problematisert. Når det gjelder elevene ser Hauge på de konkrete oppgavene elevene leverer for vurdering og veiledning som viktige retningslinjer for hva kunnskapsbegrepet i skolen innebærer for dem (Hauge, 2010, s. 99-100, 108). Et slikt kunnskapssyn inkluderer ikke den kunnskapen mine funn viser at elevene har når det gjelder deres søkepraksis på nett. I tillegg til å diskutere hva kunnskapsbegrepet blir styrt av i skolen ser Hauge også på hvordan skolen kan utnytte kunnskapen, der han presiserer at teknologien kan bidra til å skape kunnskap hos elevene som videre kan utvikle seg i samspill med teknologien (Hauge, 2010, s. 99-100, 108). Ved å inkludere den teknologiske utviklinga i kunnskapsdefinisjonen ser jeg muligheter for å kunne skape mindre skillelinjer mellom den kunnskapen elevene sitter på i og utenfor skolen.

Kunnskapssynet i skolen har hatt ulikt fokus og defineres på ulike måter i følge ulike læringsteorier. Imsen presiserer at for å få størst mulig forståelse over hvordan læring foregår må en ikke se på disse teoriene isolert. Behavioristisk tankegang fokuserer på den synlige påvirkningen av et individ og mener at med den riktige påvirkningen kan et individ lære seg omtrent hva som helst. Kognitiv læringsteori fokuserer på hva som skjer inni hodet til et individ i en læringsprosess de mener dreier seg om informasjonsbehandling. Piaget mener læring dreier seg om at skjemaene, bestående av indre handlingsmønstre, forandrer seg ved hjelp av assimilasjon, akkomodasjon og likevektsprinsippet. Piagets inndeling av kunnskap kan sammenliknes med Lorentz måte å se på formell og uformell, der figurativ kunnskap og formell læring har fellestrekk som Lorentz mener er den kunnskapen som tradisjonelt sett har stått sterkest i skolen. Den sosiokulturelle teorien med Vygotsky i spissen ser på læring som et resultat av samspill. Som Imsen presiserer kan ikke disse læringsteoriene sees på som isolerte teorier, men jeg mener de to sistnevnte teoriene står sterkt skolen i dag (Imsen, 2005, s. 163-164; Lorentz, 2009, s. 154). Tankegangene vi finner igjen i disse teoriene, om at ny kunnskap må bygge på den kunnskapen elevene allerede har fra før og viktigheten av det sosiale samspillet, er viktige prinsipper i skolen i dag.

Krokan har sett på de eksisterende læringsteoriene og satt spørsmålsteget ved deres relevans i forhold til dagens digitale teknologi. Han mener det er problematisk at læringsteoriene ble

utviklet i en tid der blant annet læring foregikk via læreren med de ressursene som var tilgjengelig. Dagens ressurser gir helt andre muligheter for læreren (Krokan, 2012, s. 125-126). Disse tankene finner opprinnelig hos Siemens, som på bakgrunn av at vi ser kunnskap i et annet lys enn tidligere, mener en ny læringsteori er nødvendig. Denne nye læringsteorien kaller han konnektivismen, der kunnskapsnivået hos et individ ikke bare blir definert etter hvor mye personen kan men i tillegg hvor mye denne personene har kapasitet til å finne ut av. Et sentralt element her er altså å bygge på kunnskap en har fra før. Læring blir ut i fra dette sett på som noe mer enn å lære seg noe i tilfelle en får bruk for denne kunnskapen og retter fokus mot det å lære *når* en får bruk for kunnskapen (Siemens, 2005).

Det finnes flere likhetstrekk ved konnektivismen og de allerede eksisterende læringsteoriene. Blant annet ligger det til grunn en konstruktivistisk tankegang, der ny kunnskap bør bygge på kunnskap eleven allerede har. En kan stille spørsmålsteget ved om det trengs en ny læringsteori, istedenfor å svare på dette vil jeg heller fokusere på to viktige elementer denne debatten belyser: hvordan den digitale teknologien påvirker lærings- og kunnskapssynet i skolen og hvordan kunnskap skal defineres med tanke på denne påvirkningen. Setter vi kunnskapssynet hos konnektivismen opp mot det synet Hauge definerer kunnskap ut fra får vi to ulike definisjoner. Hauges definisjon er rettet mot det Lorentz kaller formell læring og skolekunnskap, mens Siemens knytter kunnskapssynet mer i retning uformelle læring (Hauge, 2010, s. 99-100, 108; Lorentz, 2009, s. 154; Siemens, 2005). Resultatene av mine intervjuer viser at elevene sitter på mye kunnskap sett i lys av konnektivismens måte å definere begrepet på. Elevene viste at de hadde et stort potensialet når det kom til å vise hva de var i stand til å finne ut. Det er nærliggende å tro at dette gjelder flere elever i skolen i dag, med tanke på hvor stor del av hverdagen Internett er for mange av disse elevene.

Konnektivismen ser altså på kunnskap på en måte som er mer tilpasset den digitale tida vi lever i (Siemens, 2005). Et sentralt spørsmål jeg vil stille i denne sammenheng er om skolene og lærerne også gjør dette? Uttalelser fra elevene i min undersøkelse kan tyde på at forskjellen mellom søkepraksis i skolesammenheng og søkepraksis retta mot temaer de har forkunnskap og interesse om blant annet kan skyldes skolens praksis. Elevene har som sagt uttalt at de vanligvis benytter seg av Google og deretter Wikipedia når det gjelder søkepraksis knytta til skolen. I tillegg viser funnene i min undersøkelse at elevene har en mer omfattende søkepraksis når temaet er knytta til noe de har forkunnskaper og interesse om. Kunnskapen som ligger bak denne søkepraksisen mener jeg ikke blir ”sett” i skolen i dag. Betyr dette at

skolen i dag driver en kunnskapsformidling som kun har verdi innenfor skolesystemet? Mine funn kan tyde på at elever ofte har en konnektivistisk tilnærming til kunnskap. Elevene jeg intervjuet viste at de hadde en annerledes søkepraksis der de viser at de har mulighet til å finne ny kunnskap, samtidig som de sitter inne med noe kunnskap om temaet fra før. Jamført med hva Hauge mener elever og lærere definerer kunnskap ut i fra kan en se at dette er to forskjellige måter å se kunnskap på (Hauge, 2010, s. 99-100, 108). Tidligere har jeg pekt på at det er sluttproduktet lærere oftest vektlegger. Dette hindrer at elevenes kunnskap blir verdsatt i denne sammenhengen. På denne måten kan lærere være med på å innskrenke og begrense elevenes kunnskap. Slik mine funn antyder at Internett blir brukt i forbindelse med informasjonssøking i skolen forenes ikke elevenes kunnskap utenfor skolen med skolekunnskapen.

6. Konklusjon

6.1 Oppsummering

Formålet med denne oppgaven har vært å se på sammenhengen mellom ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett, forkunnskaper og interesse. Jeg har vært inne på flere elementer som på ulike måter kan påvirke elevers søkepraksis på Internett, blant annet Kunnskapsløftet, kunnskapssynet i skolen, lærerens rolle, krav som stilles elevene og skillet mellom søkepraksis i og skole. Jeg vil i dette kapitlet oppsummere de viktigste funnene mine, samt redegjøre for i hvilken grad problemstillingen og forskningsspørsmålene mine har blitt besvart. Avslutningsvis vil jeg komme med innspill til videre forskning på området.

Det første forskningsspørsmålet mitt søkte å gå nærmere inn i ungdomsskoleelevers søkepraksis når de fikk søke etter informasjon i fri flyt uten retningslinjer på Internett. Funnene mine tyder på mye av det samme Austvik og Rye fant gjennom sin forskning, der elevene brukte Google som en vei inn til Wikipedia, antydte at lærerens rolle var fraværende og slet med å finne gode søkeord (Austvik & Rye, 2011, s. 61-68). Videre viste mine funn at elevenes besvarelser bar sterkt preg av faktagjengivelse, noe som kan skyldes denne ”enkle” måten å søke etter informasjon på. Elevene ga uttrykk for at lærernes krav til kildehenvisning og kildebruk var få eller ikke eksisterende. Dette er ikke en optimal søkepraksis for elevene.

For å endre denne praksisen mener jeg, basert på funn knyttet til mitt andre forskningsspørsmål, som er: ”Hvordan foregår ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett med veiledning og retningslinjer fra læreren?”, og tidligere forskning, at lærerens rolle må forandres. Den måten læreren er tilstede på i forhold til elevenes søkepraksis må utvikles til en mer deltakende rolle på flere stadier enn det organisatoriske med fokuset på sluttproduktet. For å oppnå en del av målene for bruk av digitale verktøy i samfunnsfag må elevene veiledes og støttes underveis i prosessen. Istedenfor å forby enkelte nettstedet som facebook og youtube, mener jeg det er mer nyttig å ta del i elevenes prosesser på Internett som ofte kan inkludere nettopp sider som dette. Elevenes hverdagsliv og deres kunnskapsverden utenfor skolen er altså et viktig moment, som flere av læringsteoriene mener det er viktig å forene med skolens praksis. Jeg tror den digitale teknologien er med på å gjøre veien til elevenes verden kortere og gir nye muligheter til å forene elevkunnskapen og skolekunnskapen. Elevene jeg intervjuet viste meg for eksempel at de satt inne med en del praktisk kunnskap,

som de tok med seg inn i klasserommet via youtube. Trenden om lærerens rolle og kravsetting i forhold til elevenes søkepraksis på Internett undervurderer elevene. Ved å sette klarere krav til elevene i denne prosessen mener jeg en kan utvikle og bygge videre på kompetanse elevene sitter inne med.

Ut i fra mine funn kan en altså se klare sammenhenger mellom lærerens rolle og elevenes besvarelser. Der lærerens rolle har vært helt eller delvis fraværende har elevenes besvarelser vært preget av faktagjengiving. Elevene har her vært overlatt helt til seg selv i prosessen fra å bestemme seg for hva de vil finne ut til hvilke kilder de har valgt å benytte seg av. Denne prosessen bærer preg av ”lettvinte” søkestrategier, der elevene har valgt kun ett eller to nettstedet og søkt på en måte som gjør det lett å kopiere fakta. Der lærerens rolle har vært mer tilstedeværende, gjennom utforming av en mer konkret problemstilling og funnet fram til relevante kilder for elevene bar besvarelsen preg av et mer forklaringsorientert kunnskapssyn. Dette viser en klar sammenheng mellom elevenes oppgavetekst og besvarelsene deres, noe som igjen henger sammen med uttrykket: ”som du spør, får du svar!” På bakgrunn av forskning Furberg og Rasmussen viser til og mine undersøkelser kan det være nærliggende å tro at læreren i større grad har mulighet til å utvikle elevenes søkepraksis og læringsutbytte enn det i dag blir gjort i skolen (Furberg & Rasmussen, 2012, s. 24, 26, 30). Trenden om lærerens rolle og kravsetting i forhold til elevenes søkepraksis på Internett undervurderer elevene. Ved å sette klarere krav til elevene i denne prosessen mener jeg en kan utvikle og bygge videre på kompetanse elevene sitter inne med og rette fokus ikke bare på sluttproduktet, men også selve prosessen.

Gjennom mine funn finner en også en klar sammenheng mellom ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett og forkunnskaper og interesse. Elevene var mer bevisstgjorte og reflekterte rundt problemstillingene de fikk utdelt, benyttet seg av mer spesifikke søkeord og søkestrategier som ga mer målrettede søk, benyttet seg flere kilder og hadde en større kildekritisk sans. Temaene elevene fikk utdelt var innenfor individuelle interesseområder og det er interessant å se hvordan Torstein definerer sin oppgave som ”fri naturfag” og tar avstand til skolefaget naturfag. Torsteins og de andre elevene sin søkepraksis viste at de traff flere av målsettingene innenfor det å bruke digitale verktøy i samfunnsfag. Likevel uttalte flere av elevene at de ikke benyttet seg av denne søkepraksisen i skolesammenheng, som de begrenset til hovedsakelig Google og deretter Wikipedia eller Store norske leksikon. Mine

funn kan peke i retning av at ungdomsskoleelever sitter på større kunnskap innenfor dagens teknologi enn de blir bevisstgjort og kreditert for.

Jeg har i denne oppgaven argumentert for at dette blant annet kan skyldes hvordan dagens kunnskapssyn i skolen blir definert. Derfor mener jeg at debatten rundt dagens kunnskapsbegrep i forhold til den teknologiske utviklinga er viktig, både for å rette fokus mot denne problematikken men også for å gjøre lærere mer bevisste rundt betydningen av dagens teknologi i skolen. Hauge og Østerud stiller begge spørsmålstegn ved om den norske skolen har tatt den digitale utfordringa på alvor (Hauge, 2010, 99-100,108; Østerud, 2010, s.41). Ved å integrere bruk av digitale verktøy som en grunnleggende ferdighet i alle fag i Kunnskapsløftet kan det se om som intensjonen er på plass. Likevel kan denne uklare og lite omfattende begrepsbruken føre til ulik oppfattelse av denne målsettinga. Dette er en utfordring for utviklingen av den digitale dimensjonen i skolen i dag.

Den måten den digitale dimensjonen blir vektlagt i denne sammenhengen kan antyde at lærere er med på å fremmedgjøre Internett for elevene i skolen slik det blir brukt i dag og det oppstår dermed et misforhold mellom det kunnskapssynet elevene har innenfor skolens rammer og det kunnskapssynet de har utenfor skolen. I tillegg blir ikke elevene bevisstgjort den kunnskapen de faktisk har i forhold til informasjonssøking, som er relativt bedre enn de får mulighet til å vise i klasserommet til vanlig. Elevene i mine undersøkelser antyder at brukerkompetansen på Internett følges av faglig kompetanse. Dette viser de gjennom måten de arbeider med oppgaver innenfor et område de har kompetanse og interesse innenfor, der de blir mye mindre avhengig av lærerens kompetanse fordi de har kompetanse til å lage sin egen. Utfordringen her ligger i å forene elever og læreres syn på den digitale dimensjonen med kunnskapssynet i skolen i dag. Slik jeg har gjort rede for i denne oppgaven, kan måter Internett blir brukt på i skolen i dag være med på å fremmedgjøre Internett for elevene, som igjen kan føre til at elevene ikke får vist hva de kan.

6.2 Konklusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å få et større innblikk i ungdomsskoleelevers søkepraksis. Undersøkelsene er kvalitative og ikke generaliserbare. Likevel har det gjennom mine undersøkelser kommet frem antydninger det vil være interessant å undersøke i videre forskning på område. Jeg vil her kort oppsummere de viktigste funnene mine gjennom fire

punkter. Problemstillingen i denne oppgaven søkte å finne svar på hva sammenhengen mellom elevers søkepraksis på Internett, forkunnskaper og interesse om et emnet var.

For det første viser mine undersøkelser at det er en klar sammenheng mellom elevenes søkepraksis, forkunnskaper og interesse. Her viste elevene at de hadde kompetanse innen flere av elementene Baltzersen legger i sin definisjon av digital kompetanse (Baltzersen 2009, s 145-155). De viste blant annet at de hadde grunnleggende digitale ferdigheter på plass, digital navigeringskompetanse, kildekritisk vurderingskompetanse og digital bearbeidingskompetanse. Dette førte til at søkepraksisen blant annet var mer målrettet og arbeidet med å vurdere og bearbeide kildene var grundigere.

For det andre har mine funn vist at elevenes søkepraksis har sammenheng med lærerens rolle og hva slags oppgaver elevene arbeider med. Hverken lærebøker og lærere kan kreve mer av elevenes arbeidsprosess og besvarelser enn det de selv legger opp til. Kvaliteten på spørsmålene henger sammen med kvaliteten på svarene. I tillegg antyder mine funn at ulike krav elevene skal forholde seg til henger sammen med deres arbeidsinnsats og besvarelser.

For det tredje antyder mine undersøkelser at det er en stor avstand mellom skolens og elevenes forståelse av hva Internett innebærer. Det er lettere enn noen gang å få tilgang på informasjon. Mine undersøkelser viser at mine elever har oppdaget dette basert på interesseområder de har vært interessert i å finne ut mer om. Skolen må i større grad ta hensyn til den rollen Internett har for mange barn og unge i dag, og integrere og forene denne utviklingen i skolen. Gjennom mine funn kan en se en tendens til at elevene skiller mellom hva de skal lære på skolen og hva de lærer seg utenfor skolen. Denne avstanden viser at debatten om kunnskapssynet i skolen i dag er høyst aktuell.

Til slutt viser min undersøkelse at den digitale dimensjonen i dagens skole har et betydelig forbedringspotensial. Ved å bruke Internett som et redskap for å opparbeide seg digital kompetanse, ikke bare som et digitalt verktøy, vil det kunne styrke elevens muligheter til å både erverve seg ny, og formidle egen kunnskap. Det er derfor nødvendig at synet på bruken av Internett i den norske skolen må endres, om skolen skal holde tritt med den teknologiske dimensjonen og utviklingen som er gjeldene i samfunnet for øvrig. Man kan simpelthen ikke velge bort Internett i dagens skole, og derfor må man ta inn over seg de utfordringene og mulighetene Internett, som del av en digital kompetanse, kan gi elevene. Internett kan åpne

for både nye kunnskapskanaler og kunnskapsdefinisjoner, som i større grad kan forene elevenes og lærernes kunnskapsverdener.

6.3 Veien videre

Den digitale utviklingen har hatt en enorm vekst i dagens samfunn, noe som har ført til at Internett har en fremtredende og sentral posisjon blant store deler av befolkningen. Uavhengig om man ønsker å forholde seg til denne utviklingen, ser vi i dagens samfunn at flere og flere samfunnsmessige funksjoner og tjenester blir basert på bruk av Internett. Denne utviklingen har også påvirket skolen. I denne oppgaven har jeg sett på ungdomsskoleelevers søkepraksis på Internett. Mine undersøkelser antyder at ungdomsskoleelever sitter på en del søkekunnskap som skolen ikke anerkjenner. Videre antyder mine funn at lærebøker, lærere og klasseromspraksisen ikke alltid ser på Internett som en ressurs. Innspill til videre forskning kan være å bygge videre på disse antydningene for å skaffe en større innsikt i hva slags rolle Internett har og hvordan Internett brukes i skolen i dag. Mine undersøkelser var best egnet til et kvalitativt studie, men ved å undersøke dette kvantitativt vil en få en større og mer generaliserbar oversikt på feltet. Jeg har gjennomført undersøkelsene mine på ungdomsskolenivå, men dette er et aktuelt tema å undersøke på alle nivåene i skolen. I tillegg til å se på hvordan lærebøker og lærere forholder seg til og benytter Internett vil det være interessant å se hvordan den digitale dimensjonen blir vektlagt i lærerutdanninger. Det digitale samfunnet vi i dag lever i er i stadig utvikling. Mine funn antyder at skolen ligger etter i denne utviklingen, noe jeg mener er en av de viktigste årsakene til at dette er et område som trenger å bli forsket mer på.

Litteraturliste

Arnseth, H. C. & Solbrekke T. D. (2006). Fra lesing av Web-tekster til teknologikritisk undervisning – Pedagogisk IKT - forskning i praksis. *Norsk pedagogisk tidsskrift*. 04(06). 270-273.

Austvik, J. & Rye, S.A. (2011). *Digitale medier, samfunnsfag og samfunnsengasjement*. Kristiansand: Universitetet i Agder.

Baltzersen, R. K. (2009). Den digitale lærergjeringen. I H.P. Wille (Red.), *La stå! Læring – på veien mot den profesjonelle lærer*. (1.utg., s. 133-161). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Bjarnø, V., Giæver, T. H., Johannesen M., & Øgrim, L. (2008). *DidIKTikk. Digital kompetanse i praktisk undervisning*. (2. utg.) Bergen: Fagbokforlaget.

Bjørgen, A. M. (2012). Skolen som brobygger mellom digital lek og læring. Om hvordan elever på barneskoletrinnet opplever likheter og forskjeller med bruk av datamaskin i overgangen mellom fritid og skole. I T. E. Hauge & A. Lund (Red.), *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. (s. 112-132). Oslo: Cappelen Damm AS.

Buckingham, D. (2003). *Media education. Literacy, learning and contemporary culture*. Cambridge: Polity Press.

Buckingham, D. (2006). Defining digital literacy – What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*. (04/04) (s. 264-278).

Buckingham, D. & Willet, R. (2006). *Digital Generations. Children, Young People, and New Media*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Borud, A. (2012). *Frykter skolen internett?* Hentet 25. November 2012 fra <http://www.aftenposten.no/meninger/Frykter-skolen-internett-6757229.html#.UZoJW58RUp0>

Elvestad, E. & Fogt, A. (2010). *Trenger vi aviser når vi har facebook? Barn og unges forhold til avis under omstilling*. Kristiansand: IJ-Forlaget.

Ellingsen, E. (2007). "Homo zappiens". *Norsklæraren. Tidsskrift for språk og litteratur*. 01(05). 52-54.

Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen – en innføring*. (2. Utg.) Oslo: Universitetsforlaget.

Erstad, O. & Hauge, T. E. (2011). Ekspansiv skoleutvikling – kompleksitet og mangfold. I T. E. Hauge (Red.), *Skoleutvikling og digitale medier – kompleksitet, mangfold og ekspansiv læring*. (1. utg., s. 231-245). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Erstad, O. & Hovdenak, S. S. (2010). Kunnskap på dagsorden. I O. Erstad (Red.), *Kunnskap i skolen*. (S. 9-17). Trondheim: Tapir Akademiske Forlag.

Flanagin, A., J. & Metzger M., J. (2007). *The role of site features, user attributes, and information verification behaviors on the perceived credibility of web-based information*. Hentet 28. april 2013 fra <http://nms.sagepub.com/content/9/2/319>

Frønes, T. S. & Narvhus, E. K. (2012). Egnert og troverdig? Elevers kildevurdering på nett. I T. E. Hauge & A. Lund (Red.), *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. (s. 58-85). Oslo: Cappelen Damm AS.

Furberg, A. & Rasmussen, I. (2012). Faktaorientering og forståelsesorientering i elevers bruk av nettbaserte læringsomgivelser. I T. E. Hauge & A. Lund (Red.), *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. (s.23-58). Oslo: Cappelen Damm AS.

Gaard, H. (2006). Informasjon og læring i – kunnskapssamfunnet. *Norsk pedagogisk tidsskrift*. 06(06). 483-496.

Hagen, I. & Wold, T. (2009). *Mediegenerasjonen. Barn og unge i det nye medielandskapet*. Oslo: Det Norske Samlaget.

Hauge, T. E. (2010). Teknologi og mediering i skolen. I O. Erstad (Red.), *Kunnskap i skolen*. (S. 99-113). Trondheim: Tapir Akademiske Forlag.

Haugsbakk, G. (2010). *Digital skole på sviktende grunn – om nye muligheter og dilemmaer* (1. utg.) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Hellerud, S. V., Knutsen, K. & Moen S. (2007). *Matriks. Historie 9. Samfunnsfag for ungdomstrinnet*. Oslo: Aschehoug.

Imsen, G. (2005). *Elevers verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. (4. Utg.) Oslo: Universitetsforlaget.

Johannesen, M. (2006). Kom skal vi google! *Norsk pedagogisk tidsskrift* 04(06). 345-349.

Johannessen, A., Tufte, P. E & Christoffersen L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (4. utg.) Oslo: Abstrakt Forlag.

Kjeldstadli, K. (1999). *Fortida er ikke hva den en gang var. En innføring i historiefaget*. (2. utg.) Oslo: Universitetsforlaget.

Koritzinsky, T. (2002). *Samfunnskunnskap – fagdidaktisk innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Krokan, A. (2012). *Smart læring. Hvordan IKT og sosiale medier endrer læring*. Bergen: Fagbokforlaget.

Krumsvik, R. J. (2007). Digital læringsrevolusjon? I Rune Krumsvik (Red.), *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen*. (13-18) Oslo: Universitetsforlaget.

Krumsvik, R. J. (2011). *Den digitale lærer. Digital kompetanse i praksis*. Oslo: Pedlex Norsk Skoleinformasjon.

Leth, G. & Thurén, T. (2000). *Källkritik för Internet*. Stocholm: Styrelsen för psykologiskt försvar.

Letvik, H. (2011). *Hitlers vei til total makt og terror*. Hentet 2. Oktober 2012 fra <http://www.aftenposten.no/fakta/innsikt/article2223537.ece#.UZn9UZ8RUp0>

Lorentz, H. (2009). *Skolen som mångkulturell arbeidsplats. Att tillämpa interkulturell pedagogikk*. Lund: Studentlitteratur AB.

Lund, A. (2011). Hva skal vi med IKT i skolen? *Bedre skole* (04/04) (s. 59-61).

McTavish, M. (2009). 'I get my facts from the Internet': *A case study of the teaching and learning of information literacy in in-school and out-of-school contexts*. Hentet 14. Februar 2013 fra <http://ecl.sagepub.com/content/9/1/3>

Måsvær, L. (2006). Lesing og læring med Internett. Hentet 17. Februar 2013 fra http://lesesenteret.uis.no/leseopplaering/8._-10._trinn/lesing_og_internett/

Nipen, K. (2013, 16. februar). Ingen er født digitale. Å vokse opp med digitale dingser gjør ikke barn til digitale verdensmestere. *Aftenposten*, s. 37.

Nome, D. (2011). Skolen – mellom ungdom og sosiale medier. *Norsk pedagogisk tidsskrift* 06(01) 71-78.

NRK Skole. (2013). Hentet 2. November 2012 fra <http://nrk.no/skole/klippdetalj?topic=nrk:klipp/819780>

Otnes, H. (2009). Å være digital. I H. Otnes (Red.) *Å være digital i alle fag*. (S. 11-29). Oslo: Universitetsforlaget.

Pujik, R. (2004). Globale medier, lokal bruk. Ungdom og spredning av mobil og internett. *Norsk medietidsskrift*. 03(04). 257-278.

Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse. Kvalitative metoder i samfunnsfag*. (4. utg.) Oslo: Universitetsforlaget.

Siemens, George (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Hentet 14.

februar 2013 fra: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Solvoll, M. K. (2008). Pedagogisk bruk av wikipedia. *Nordic Journal og Digital Literacy*. 03(04). 223-232.

SSB. (2013). Kultur og fritid. Hentet 12. mai 2013 fra: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/statistikker/medie/aar/2013-04-16>

Store norske leksikon (2000). *Adolf Hitler*. Hentet 20. oktober 2012 fra http://snl.no/Adolf_Hitler

Strømsø, H. & Bråten, I. (2006). Lesing av Web-tekster. *Norsk pedagogisk tidsskrift*. 04(06). 333-345.

Temaweb (2000). *Historie – verda i mellomkrigstida*. Hentet 2. November 2012 fra http://www.temaweb.net/sider/Perioder/Mellomkrigstida_Verda/HistorieMKV/historiemkv.html

Thurén, T. (2005). *Källkritik*. (2. utg). Stocholm: Liber AB.

Thurén, T. & Strachal, G. (2012). *Källa: internet. Att bedöma information utifrån källkritiska principer*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.

Tønnesen, J. L. (2007). Internettets fristelser og kildens usynlighet. *Norsklæraren. Tidsskrift for språk og litteratur*. 01(05). 11-22.

Utdanningsdirektoratet. (2010a). *Læreplan i samfunnsfag*. Hentet 10. februar 2013 fra <http://www.udir.no/kl06/SAF1-02/Kompetansemaal/?arst=98844765&kmsn=334280449>

Utdanningsdirektoratet. (2010b). *Læreplan i samfunnsfag*. Hentet 10. februar 2013 fra http://www.udir.no/kl06/SAF1-02/Hele/Grunnleggende_ferdigheter/

Vedvik, K. O. (2013). *Digital dømmekraft inn i skolen*. Hentet 14. mars 2013 fra <http://www.utdanningsnytt.no/4/Meny-B/Samfunn/Hverdagsliv/Digital-dommekraft-inn-i-skolen/>

Østerud, S. (2010). Kunnskap i skolen – kunnskap mot samfunnet. I O. Erstad (Red.), *Kunnskap i skolen*. (S. 41-65). Trondheim: Tapir Akademiske Forlag.

Vedleggsliste:

Vedlegg 1 s. 87

Vedlegg 2 s. 89

Vedlegg 1

Intervjuguide til gruppesamtalene:

Innledning:

Presentere prosjektet mitt. Forklare hva samtalen vil dreie seg om. Gå gjennom hvordan samtalen skal dokumenteres og garantere for at elevene vil bli framstilt anonymt og at lydopptakene vil bli slettet så fort samtalen er transkribert. Forsikre meg om at elevene godtar at samtalen tas opp på båndopptaker, og informere om at de kan trekke seg når som helst hvis de skulle ønske det.

Spørsmål 1:

Hvordan gikk dere fram for å finne svar på denne oppgaven?

Spørsmål 2:

Hvilke nettstedene har dere brukt?

Spørsmål 3:

Hvorfor valgte dere akkurat disse nettstedene?

Spørsmål 4:

Settes det krav til kildebruk i samfunnsfag når dere arbeider med ulike oppgaver?

Spørsmål 5:

Hva skriver dere inn i søkefeltet når dere søker opp ulike emner på Internett?

Spørsmål 6:

Pleier dere å søke opp informasjon i på Internett i flere fag enn samfunnsfag? I så fall hvilke fag?

Spørsmål 7:

Hvordan bruker dere Internett i andre fag enn samfunnsfag?

Spørsmål 8:

Pleier dere å bruke nettstedene til de ulike læreverkene deres?

Spørsmål 9:

Hvilke andre nettsteder kjenner dere til, som dere pleier å bruke i skolesammenheng?

Spørsmål 10:

Får dere noen ganger helt spesifikk nettsteder dere skal bruke når dere arbeider med ulike oppgaver?

Vedlegg 2

Intervjuguide til intervjuene:

Innledning:

Presentere prosjektet mitt. Forklare hva samtalen vil dreie seg om. Gå gjennom hvordan samtalen skal dokumenteres og garantere for at elevene vil bli framstilt anonymt og at lydopptakene vil bli slettet så fort samtalen er transkribert. Forsikre meg om at elevene godtar at samtalen tas opp på båndopptaker, og informere om at de kan trekke seg når som helst hvis de skulle ønske det.

Spørsmål 1.

Hvordan ville du ha gått frem for å lære en annen person om ”interesseområde”, hvis du kun fikk bruke Internett?

Spørsmål 2:

Hvilke nettsteder ville du begynt med?

Spørsmål 3:

Hva skriver du inn i søkefeltet når du søker opp ”interesseområdet” på Internett?

Spørsmål 4:

Kjenner du til noen hjemmesider innenfor ”interesseområde”?

Spørsmål 5:

Knytte ”interesseområde” opp mot nærområdet/bøker/etc.

Spørsmål 6:

Utstyr/personer etc. tilknyttet ”interesseområdet”.

Spørsmål 7:

Hvordan har du fått vite om de ulike nettstedene du kan?

Spørsmål 8:

Hvorfor har du valgt ut akkurat disse nettstedene?