



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

# VURDERINGSINNLEVERING

---

Kritisk søkjemedvit  
- når elevar søker og les informasjon på nettet

**Korleis søker og vurderer eit utval elevar på sjuande trinn  
stoff dei finn på nettet?**

Master IKT i læring  
Høgskolen Stord/Haugesund

Skrive av Hege Havn Mehammer

Levert våren 2015

## **Forord**

Då var tida inne for å skriva dette etterlengta forordet, og setja endeleg punktum for denne prosessen. Masteroppgåva markerer slutten på ei givande studietid som har vore utfordrande, lærerik og spanande!

Tusen takk til alle som har bidrege til at eg har fått mogleik til å gjennomføra denne masteroppgåva.

Takk til min rettleiar Sissel Margrethe Høisæter, Høgskolen Stord Haugesund. Takk til forskingsdeltakarane som har delteke i prosjektet og læraren deira for hjelp til utval av informantar. Takk til familie og vener som har vist forståing for mitt stadige sosiale fråvær.

Til slutt vil eg spesielt takka min mann Heine og mine fire born Kristoffer, Anne Marte, Snorre og Brage som har halde ut når mamma har brukt store delar av fritida isolert på kontoret – eg gler meg til de alle skal vera mitt hovudfokus igjen!

Stord, mai 2015

Hege Havn Mehammer

## Samandrag

### «Kritisk søkjemedvit - når elevar søkjer og les informasjon på nettet»

Ikkje alt ein finn på internett er sant eller korrekt, og som med alt anna bør ein nytta internett med eit kritisk blikk.

Når ein skal utføra søk på internett krævast det dugleikar når det kjem til konstruksjon av gode søkjeord, og evne til å lesa og trekkja ut relevante lenkjer og informasjon i ei treffliste. Ein orienterer seg i ein digital tekst på ein annan måte enn ein orienterer seg i ein analog tekst, då den digitale teksten inneheld eit vell av modalitetar og tydingsberande element der den analoge teksten er lineær.

I denne oppgåva har eg undersøkt korleis elevar på sjuande trinn søkjer etter informasjon på internett og kva søkjeord dei nyttar i arbeid med ei skulerelatert oppgåve. Eg har dessutan freista å finna ut om elevane hadde utvikla eit kritisk blikk i forhold til kjeldebruk.

Problemstillinga i oppgåva er:

*Korleis søkjer og vurderer eit utval elevar på sjuande trinn stoff dei finn på internett?*

Følgjande tre forskingsspørsmål er stilt i oppgåva:

- *På kva grunnlag konstruerer elevane søkjeord?*
- *Korleis navigerer elevane i informasjonen dei får opp på skjermen?*
- *Kva refleksjonar har elevane om kvalitetssikring av informasjon som finst på internett?*

For å svara på desse spørsmåla har eg brukt eit kvalitativt forskingsdesign med observasjon og intervju som metode. Eg valde å observera fire elevar i arbeid med informasjonssøk på internett i ein situasjonell kontekst, og i tillegg intervjuar elevane.

Nokre av nettstadane i trefflista til elevane blei analysert for å sjå etter kjenneteikn ved sidene dei valde å klikka seg inn på og sidene som dei ikkje valde å klikka seg inn på.

Den teoretiske tilnærminga er teori om lesing og refleksjon i forhold til trykt og digital tekst.

Hovudkonklusjonane er at elevane i undersøkinga hadde avgrensa strategiar når det gjaldt konstruksjon av søkeord. Dei bevega seg også raskt frå nettstad til nettstad, og brukte lita tid på å lesa tekst fortløpande. Elevane i undersøkinga brukte meir tid på sjølve søkinga enn på å vurdera informasjonen si truverd.

## **Abstract**

### **"Critical search consciousness - when pupils are searching for and reading information online"**

Not everything found on the Internet is true or correct, and as with everything else, one should have a critical approach to what is available on the Internet.

When searching the Internet a variety of skills are required for making good keywords, reading the hit list and extracting information from texts. Reading digital texts differs from reading analog texts due to the fact that the digital text contains other modalities and significant elements, while the analogue text is linear.

In this thesis I have studied how pupils in the seventh grade were searching for information on the internet, and which keywords they used as they were working with a school assignment. I also wanted to examine if the pupils were critical in relation to the use of sources in their work.

The thesis will answer the following question:

*How do a selection of pupils attending the seventh grade perform web searches, and how do they assess the information they find on the Internet?*

The three following questions are asked in the thesis:

- *On what basis do pupils construct keywords?*
- *How do the pupils navigate in the information they receive on the screen?*
- *Which reflections do the pupils have on the quality of information on the Internet?*

To answer these questions I have used a qualitative research design with observation and interview method. I chose to observe four pupils while they performed information searches on the Internet in a situational context, and in addition I interviewed them.

Some of the webpages in the pupils hit list were analyzed to look for similarities and inequalities. The analysis could probably give an indication of the pupils selection criteria during the research process.

The theoretical approach is theory about reading and reflection in relation to printed and digital text.

The main conclusion is that the pupils in this survey had limited strategies when it came to construction of keywords. They moved quickly from site to site, and spent little time reading the text. The pupils in this survey spent more time searching for information than considering if the information was credible.

## Innhald

<b>Forord</b> .....	2
<b>Samandrag</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	5
<b>1. Innleiing</b> .....	9
<b>1.1. Bakgrunn for oppgåva</b> .....	9
<b>1.2. Problemstilling</b> .....	9
<b>1.3. Oppgåva sin oppbygnad</b> .....	11
<b>1.4. Teoretisk tilnærming</b> .....	11
<b>1.4.1. Digital lesekompetanse</b> .....	11
<b>1.4.2. Nordic Results from the PISA Digital Reading Assessment</b> .....	12
<b>1.4.3. Kjeldekritisk søkjekompetanse og dømmekraft</b> .....	14
<b>2. Teori</b> .....	15
<b>2.1. Innleiing</b> .....	15
<b>2.2. Lesing som grunnleggjande dugleik</b> .....	15
<b>2.3. Anne Mangen : Hypertext fiction reading: haptics and immersion</b> .....	17
<b>Journal of Research in Reading</b> .....	17
<b>2.4. Multimodalitet og design av lesesti</b> .....	18
<b>2.5. Internett stiller krav til informasjonssøkjarar</b> .....	19
<b>2.6. Literacy og digital literacy</b> .....	20
<b>2.7. Søk og dømmekraft</b> .....	21
<b>2.8. Donald Alan Schön - Reflection in action.</b> .....	22
<b>2.8.1. Viten-i-handling</b> .....	23
<b>2.8.2. Refleksjon-i-handling</b> .....	24
<b>3. Metode</b> .....	25
<b>3.1. Innleiing</b> .....	25
<b>3.2. Den kvalitative metoden sine særtrekk</b> .....	26
<b>3.3. Den kvalitative metoden sine styrker og svakheiter</b> .....	27
<b>3.4. Observasjon</b> .....	29
<b>3.5. Kvalitativt intervju</b> .....	30
<b>3.6. Førebuing til undersøkingar</b> .....	30
<b>3.7. Utval</b> .....	32
<b>3.8. Gjennomføring av undersøkingar</b> .....	33
<b>3.9. Analysemetode</b> .....	36
<b>3.9.1. Steinar Kvale sin analysemetode</b> .....	36

<b>3.9.2. Transkribering</b> .....	37
<b>3.9.3. Fortolkning av teksten</b> .....	39
<b>3.9.4. Koding av materialet</b> .....	39
<b>3.9.5. Truverda til forskingsprosjektet</b> .....	41
<b>4. Empiri, presentasjon, tolkning og drøfting av funn</b> .....	43
<b>4.1. Informasjonssøking</b> .....	43
<b>4.2. Navigera i og lesa tekst på skjerm</b> .....	49
<b>4.2.1. Tekstanalyse</b> .....	51
<b>4.2.2. Presentasjon av nettsider</b> .....	51
<b>4.2.3. Samanfating</b> .....	53
<b>4.2.4. Konstruksjon av lesestiar</b> .....	54
<b>4.3. Kritisk sans til funn gjort på internett.</b> .....	56
<b>5. Avslutning</b> .....	58
<b>5.3. Konklusjon</b> .....	61
Litteraturliste .....	63
Vedlegg .....	66
Vedlegg I: Kvittering frå NSD .....	66
Vedlegg II: Førespurnad om deltaking i forskingsprosjekt.....	67
Vedlegg III: Spørreundersøking kriterieutval .....	70
Vedlegg IIII: Oppgåvetekst til elevane .....	71
Vedlegg V: Intervjuguide.....	72
Vedlegg VI: Utklipp transkripsjonar.....	73



## **1. Innleiing**

I dette kapitlet skal eg presentera bakgrunn for val av tema, problemstillinga for oppgåva, korleis oppgåva er bygd opp samt gi ei utgreiing for tidlegare forskning som er utført på feltet og som eg meiner er aktuell i forhold til denne oppgåva.

### **1.1. Bakgrunn for oppgåva**

Denne oppgåva undersøker kor vidt eit utval elevar på sjuande trinn er kritiske til måten dei søker på nett, og til resultatane dei får opp etter søk.

I eit informasjonsmiljø der alle med tilgang til ein datamaskin kan skriva kva dei vil om kva som helst, er det ikkje gitt at me utan vidare bør stola på den informasjonen me finn på nettet.

Internett har i dag en sentral plass i både heim og skule, og lesing, surfing og informasjonssøk er nokre av dei vanlegaste aktivitetane. Eg synes det er interessant og svært relevant for meg som lærar å undersøkje korleis eit utval elevar føreheld seg til det å søkje etter fagleg informasjon på internett.

### **1.2. Problemstilling**

Masteravhandlinga består av ei problemstilling med tre tilhøyrande forskingsspørsmål. På neste side er ei skjematisk framstilling av føremålet med mi studie, problemstillinga og forskingsspørsmåla.

Tabell 1 Skjematisk framstilling av føremålet med studia

<b>Føremål</b>	Få kunnskap om korleis elevar gjennomfører informasjonssøk på internett i ein situasjonell kontekst.
<b>Problemstilling og forskingsspørsmål</b>	<b>Problemstilling:</b> Korleis søkjer og vurderer eit utval elevar på sjuande trinn stoff dei finn på internett?
	<b>Forskingsspørsmål 1:</b> På kva grunnlag konstruerer elevane søkeord?
	<b>Forskingsspørsmål 2:</b> Korleis navigerer elevane i informasjonen dei får opp på skjermen?
	<b>Forskingsspørsmål 3:</b> Kva refleksjonar har elevane om kvalitetssikring av informasjon som finst på internett?
<b>Metode</b>	Fenomenologisk studie med observasjon og kvalitative semistrukturerte intervju.
<b>Data</b>	Videoopptak av arbeidsøktar og kvalitative intervju med fire informantar.
<b>Teori</b>	Teori om lesing Lesing av digitale tekstar Multimodalitet og design av lesesti Literacy og digital literacy Donald Schon – refleksjon i læring

Forskingsspørsmål 1 legg grunnlag for å undersøkje kor elevane søkjer og korleis dei søkjer. Eg er også interessert i å finna ut om elevane har meiningar om kva som er gode eller mindre gode søkjeord.

Forskingsspørsmål 2 er i denne samanheng knytt opp til lesekompetanse. Det trengs andre dugleikar når ein orienterer seg i ein digital tekst enn når ein gjer det same i ein analog tekst. Påverkar grada av denne kompetansen utbyttet som elevane sit att med etter å ha leita etter informasjon digitalt?

Forskingsspørsmål 3 handlar om kjeldekritisk refleksjon. Eg vonar å finna ut om elevane er reflekterte i forhold til kva type informasjon dei vel å nytta i arbeidet med oppgåva, og om dei har strategiar for å sikra at informasjonen dei nyttar innehar eit minimum av kvalitet.

### **1.3. Oppgåva sin oppbygning**

Her gjer eg i korte trekk reie for korleis oppgåva er sett saman slik at det skal vera lettare å få ei oversikt over kva den inneheld.

Forutan denne innleiinga er oppgåva sett saman av fire andre kapittel. I kapittel 2 presenterer eg det teoretiske bakteppet som eg byggjer mi forståing på. Det er teori omkring lesing av analoge og digitale tekstar som kan bidra med kunnskapar for å snakka om leseprosessar, og for å kunna seia noko om dugleikar som elevar treng for å kunne bruka ein multimodal tekst og gjennomføra ein søkeprosess på internett. Teori omkring refleksjon inngår også i kapitlet.

Kapittel 3 er metodekapitlet. Den delen av oppgåva grunnir valet av metode. Framgangsmåten for å få tak informantar har eg også skildra. Analysemetoden som er nytta for å omarbeida dei kvalitative semistrukturerte intervjuar vert omtala, og kvaliteten i studien blir diskutert

I kapittel 4 vert informantane si forståing av fenomenet presentert. Det inkluderer direkte utsegn frå informantane for å sørgja for at deira røyster kjem tydeleg fram i teksten. Resultata er strukturert i henhold til forskingsspørsmåla i studia.

Kapittel 5 er det avsluttande kapitlet der eg presenterer avsluttande refleksjonar og summerer opp funna i oppgåva.

### **1.4. Teoretisk tilnærming**

Eg vil no trekkja fram forskning som eg har funne relevant i forhold til mi oppgåve og problemstilling. Dette inneber at studiar som på ulike måtar famnar kring tema kjeldekritisk søkekompetanse blir presentert.

#### **1.4.1. Digital lesekompetanse**

Statistisk sentralbyrå har gjennomført mediebruksundersøkingar kvart år sidan 1991 (med unntak av 1993). Undersøkingane er i hovudsak finansiert av Kulturdepartementet og formålet er å kartlegga bruken av ulike mediar i Noreg. I 1995 fekk undersøkingane

namnet Norsk mediebarometer. Spørsmål om tilgang til Internett vart inkludert i 1997. Dei kunne i 2013 rapportera om at heile 96% av den norske befolkninga mellom 9-79 år har tilgang til internett (NORDICOM (Institutt for medie- og informasjonsvitenskap), 2015). Det er med andre ord fastslått at dei aller fleste har erfaring med lesing på ein skjerm. Når ein då veit at det meste av teorien rundt lesing er utvikla med bakgrunn i linnear, trykt tekst, kan det vera spennande å sjå på korleis desse teoriane vert utfordra når ein teksten vert digital. Dette vert gått nærare inn på i neste delkapittel.

#### **1.4.2. Nordic Results from the PISA Digital Reading Assessment**

Noreg har i fleire år delteke på internasjonale PISA- målingar, som mellom anna kartlegg elevar sin lesekompetanse. PISA står for Programme for international student assessment, og er eit prosjekt i regi av OECD. Slike internasjonale undersøkingar gir nasjonar mogleik til å samanlikna eigne elevar si dugleik i lesing, matematikk og naturfag mot ungdom frå andre deltakarland.

I 2013 vart artikkelen Nordic Results from the PISA Digital Reading Assessment presentert i Nordic Journal of Digital Literacy (Frønes, Narvhus, & Aasebø, 2013). Tove Stjern Frønes, Eva Kristin Narvhus & Marie Cecilie Aasebø har analysert resultat frå PISA undersøkinga i digital lesedugleik som vart utført i 2009. Spørsmål som PISA undersøkinga freistar å svara på er: kor mykje forstår norske 15-åringar av det dei les digitalt? Finn dei det dei treng i skrivne tekstar på skjerm? Kan dei tolka og vurdere tekstane? Kan dei lesa ulike typar tekstar med kritisk blikk, anten det er for personleg bruk eller som ein del av informasjonsflyten i storsamfunnet? (Roe & Kjærnsli, 2019).

Totalt deltok elevar frå 19 land i undersøkinga. Av desse hadde elevar frå Danmark, Sverige, Island og Noreg også delteke i undersøking som omhandla lesedugleik på papir. Finland, som generelt presterer høgt på slike testar, deltok ikkje.

Resultata frå undersøkingane vart grunnlag for samanlikning, og slik fekk forskarane eit unikt innblikk i kva som skjedde når elevane bytte media og gjekk over til å lesa på skjerm.

Den digitale prøveplattforma fanga opp rørsle til alle elevane på prøva, slik at ein kunne få eit inntrykk av elevane si navigasjonsferd på nettet. Den digitale leseprøva inneheldt til saman 29 oppgåver, medan den papirbaserte leseprøva til saman inneheldt 131 oppgåver. Kvar elev møtte berre eit lite utval av alle oppgåvene i prøva (PISA, 2013).

Eit av hovudfunna i undersøkinga var at Noreg sitt resultat på den digitale leseprøven (500 poeng) ikkje skilte seg signifikant frå resultatet på den papirbaserte leseprøva (503 poeng).

Men resultatane viste og at norske elevar presterte forholdsvis dårleg når dei møtte «offisielle» tekstar med mykje informasjon og ein streng fagleg skrivemåte. Dette stemte godt med tidlegare funn om at norske elevar skårar lågt på tekstar som kan oppfattast som kjedelege (PISA, 2013). Jentene var noko flinkare enn gutane på dette området.

Frønes, Narvhus og Aasebø (2013) si analyse av resultatane viste at elevane presterte klårt best når teksten dei las var alderstilpassa, og det var eit tema dei syntes var interessant. Tekstar som i utgangspunktet verka tunge og vanskelege, vart oppfatta av elevane som kjedelege. Det kjem ikkje fram i artikkelen kva tema tekstane i PISA undersøkinga omhandla, men elevane har lese eit breitt spekter av tekstar: fortellande, forklarande, skildrande, argumenterande, rettleiande og kommuniserande teksttypar.

Det kom og fram at ulike tema og sjangrar appellerte ulikt til jenter og gutar, men at kommuniserande tekstar, som ein typisk finn i sosiale media, var tekstar som alle elevane jamnt over presterte godt på. Det bør likevel nemnast at det nok ein gong var jentene som kom aller best ut av det, og at dette truleg kan forklarast med at jenter bruker meir tid på sosiale media enn gutar (Frønes, Narvhus, & Aasebø, 2013).

I PISA-undersøkinga vart til saman 13 prosent av dei norske elevane plassert på nivå 2 eller svakare. Nivå 2 vert rekna som ei kritisk grense i forhold til det å kunna ta seg fram i samfunnet ved hjelp av lesing. Desse resultatane er lågare enn i nokon tidlegare PISA-undersøking (Roe & Kjærnsli, 2019), og det lovar godt.

### 1.4.3. Kjeldekritisk søjekompetanse og dømmekraft

ITU-monitor 2007 hadde som mål å kartleggja den digitale tilstanden på norske skular ved å undersøkjja svar frå både lærarar og elevar frå ulike klassetrinn. Ein av funna i ITU Monitor 2007 er at norske elevar nyttar Internett hyppig på alle trinn til informasjonssøk og som oppslagsverk. Men Internett vert ofte opplevd som ei frustrerande kjelde til informasjon for elevar som er vant til tilrettelagt faginnhald i lærebøker. Mange elevar manglar rutinar for søk og kritisk vurdering av informasjon. Undersøkinga avdekkja derfor eit stort behov for å jobba aktivt med informasjonssøk og kjeldevurdering i undervisninga (Arnseth, 2007).

Ei svensk studie som er gjennomført blant elevar frå og med barnetrinnet til og med vidaregåande skule viser at det ikkje er store skilnader mellom aldersgrupper i søk etter – og nyttegjerjing av informasjon. Søk etter enkle faktaopplysingar dominerer på alle alderstrinn og det vart påvist ein manglande progresjon i utvikling av informasjonskompetanse i grunnskule og i vidaregåande skule (Alexandersson, 2004).

## **2. Teori**

I dette kapitlet går eg inn på aktuelle teoretiske perspektiv som er aktuelle for problemstillinga mi.

Eg vil presentera teori som handlar om lesing som grunnleggjande dugleik og teori som belyser sider ved lesing av ein digital tekst. I samband med dette vil omgrepa literacy og digital literacy verta forklart og gjort reie for. Dette er fordi det kan bidra med kunnskapar for å snakka om leseprosessane som er i fokus i denne oppgåva, og for å kunna seia noko om dei kunnskapane og dugleikane som elevane treng for bruka ein multimodal tekst og for å gjennomføra ein søkeprosess på internett. Til slutt vert teori om korleis utøvarar reflekterer rundt eigen praksis presentert.

### **2.1. Innleiing**

Lesing kan enklast definerast som det å gjenskapa ei verd gjennom ord og teikn, eller tileigna seg informasjon frå skrivne tekstar. Bokstavane utgjorde ein revolusjon då dei vart tilgjengelige for folk flest for eit halv årtusen sidan. Ein kunne feste informasjon, tankar og refleksjonar til papiret for at lesaren – som kanskje befann seg ein heilt annan stad og i ei heilt anna tid – kunne få tilgang på kunnskap og opplevingar. I dag er tilgangen på informasjon innan alle tenkelege felt svært lett tilgjengeleg for oss alle, og for dei fleste av oss er det berre eit par tastetrykk som skal til for å finna informasjon om det me søkjer etter. Men med denne lettvinde fridomen føl det krav til nye typar dugleikar og kritisk refleksjon.

### **2.2. Lesing som grunnleggjande dugleik**

Å lesa tyder kort og godt å oppfatta ein tekst som er skriven eller trykt. Lesing består av to delprosessar: avkoding og forståing, og det er viktig at ein meistrar begge desse dugleikane for at lesinga skal gi mening. Avkoding er å lydera fram ord av bokstavane og forståing handlar om å tileigna seg innhaldet i ordet som ein har lydert (Roe, 2009). I samband med denne oppgåva er det ikkje relevant å gå inn på avkodingsprosessen, då det er elevane si evne til å forstå og henta ut informasjon i digitale tekstar som er i fokus. Åshild Roe (2009) er ei av fleire som hevdar at god lesekompetanse og

tekstforståing er viktige føresetnader for at elevar skal tileigna seg kunnskapar. Roe (2009) definerer vidare leseforståing som det å henta ut og skapa ei meining av det ein les. I dette ligg det å tolka, resonnera og trekkja slutningar av det ein les.

Krava til det å kunna lesa vert stadig større og meir mangfaldige. I møte med meir og meir avanserte tekstar krevjast det at lesekompetansen til elevar i skulen vert omarbeida og utvikla. I LK06 inneheld kvart fag ei skildring av lesing som grunnleggjande dugleik innanfor det konkrete faget. I desse skildringane møter ein ei brei forståing av kva lesing er. Dette heng i stor grad saman med at dei ulike faga tek i bruk ulike tekstar, anten det gjeld sjanger eller modalitet. Det som er felles for nesten alle skildringane er at dei koplar lesing til det å innhenta informasjon, forstå, oppleve, tolka utforska, reflektera og vurdere, også jamfør Roe (2009) sin definisjon av leseforståing.

Ein finn i tillegg i ”Rammeverk for grunnleggjande ferdigheter” (Utdanningsdirektoratet, 2012, s.10) at det vert ytra følgjande om det å kunna lesa: ”Å lese handler om å kunne forstå, bruke, reflektere over og engasjere seg i innholdet i tekster.” Dette er den mest generelle sida ved lesekompetansen som vert framheva i planen, og lesing kan sjåast på som noko av det viktigaste barn lærer i grunnskulen. Roe (2009) presiserer dessutan kor viktig det er at lesaren har konsentrasjon og merksemd rundt teksten.

Kunnskapsløftet (LK 06) fastslår at lesing er ein av dei grunnleggjande dugleikane som elevane treng i alle fag. Lesing står også sentralt i forhold til dei andre kompetansane som planen trekk fram: munnleg, skriftleg, tal messig og digital kompetanse. I alle fag i skulen er ein avhengig av språk for å utvikla kunnskap, forståing og refleksjon.

Tradisjonelt snakkar ein i skulen om teorifag eller tekstfag på den eine sida, og praktisk-estetiske fag på den andre sida. Det som likevel er sikkert er at ein i alle fag møter samansette eller multimodale tekstar, dvs. tekstar som er sett saman av fleire meiningsskapande system, slik som verbalspråk, bilete, design eller ulike formar for typografi. Slike tekstar har heile tida vore ein del av tekstmangfaldet i samfunnet vårt, men i den seinare tida har digitale teknologiar vorte meir framtrudande, både i heim og på skule, og trongen for digital lesekompetanse har difor vorte større. Gunther Kress (2003) meiner at dagens vell av multimodale tekstar skaper eit behov for å revurdere førestillinga vår om kva lesing faktisk er. Kress (2003) meiner at ein anten må avgrensa «lesing» til ein modalitet av alfabetisk skriving, eller så må ein opne for at «lesing» er



ein prosess som strekkjer seg utover dette og som inkluderer til dømes bilete. Eg går nærare inn på omgrepet multimodalitet under multimodalitet og design av lesesti.

### **2.3. Anne Mangen : Hypertext fiction reading: haptics and immersion Journal of Research in Reading**

I artikkelen «Hypertext fiction reading: haptics and immersion» presentert i tidsskriftet *Journal of Research in Reading* i 2008 konkluderer førsteamanuensis Anne Mangen ved Lesesenteret ved Universitetet i Stavanger med at ein tekst på skjerm, til dømes ei e-bok, alltid vil vera lausriven frå fysisk støtte for lesaren, uansett kor mykje teksten liknar ein fysisk boktekst. Mangen hevdar at den bokstavelege kjensla av å vera i kontakt med teksten er tapt når handlingar som museklikk, peiking på touch-skjerm eller scrolling med knappar erstattar det å bla i den fysiske boka. Det oppstår ein distanse mellom lesar og tekst, av di teksten befinn seg inni ein datamaskin, i ei e-bok eller mobiltelefon. Derimot er ei bok, i si materialistiske form, meir enn berre ei bok, hevdar Mangen i artikkelen. Ho peikar på at den analoge teksten er fysisk, taktil og handterbar på måtar som ein digital tekst ikkje er (til han vert skrive ut og dermed ikkje lenger er digital) (Mangen, 2008). Teksten i ei analog bok er statisk, utan distraksjonar, og gir lesaren ei taktil oppleving når ein brukar hendene for å bla frå side til side. Ein kan seia at ein både er fysisk og bokstaveleg i kontakt med teksten.

Anne Mangen stiller seg kritisk til at ein implementerer mykje teknologi i skulen utan at ein har forska på kva læringseffekt det har for elevane.

Digitale tekstar krev lesedugleikar ut over det me kan kalla for «tradisjonelle lesedugleikar». I til dømes ei e-bok er samanhengen mellom teksten sitt innhald og den fysiske, materialistiske støtta delt opp, noko som gjer at det teknologiske utstyret kan tilby lesaren eit mangfald av innhald, og dette kan endrast ved berre eit klikk på skjermen. Bruk av datamaskinar i skulen aukar slik mogleikane for å formidla eit mangfald av tekstar og andre tydingsberande uttrykk. I motsetnad til den fysiske boka, som formidlar tekst og bilete, så kan teknologien formidla modalitetar som tekst, bilete, film, lyd i tillegg til at den er utstyrt med teknologiske eigenskapar som gjer det mogleg med nye tekstformat. Sentrale omgrep er multimodalitet (Løvland, 2007) og hypertekstualiet (Schwebs, 2009).

## 2.4. Multimodalitet og design av lesesti

Gunther Kress drøftar i si bok *Literacy in the new media age* (Kress, 2003), korleis relasjonen mellom skriftleg tekst og bilete har endra seg frå perioden då trykte medier dominerte og til i dag, kor den digitale skjermteksten med alle sine modalitetar dominerer. Han gjer vidare reie for korleis kulturelle fastslåingar er med å avgjera måten individuelle lesestiar vert konstruerte i ein multimodal tekst.

Ulike kulturar har i all tid laga ulike bestemmingar om måten ein tekst skal lesast på i eit skriftsystem. Anten det er å lesa frå høgre til venstre eller venstre til høgre, i linjer eller kollar , sirkulært eller linneært.

Grunther Kress nyttar omgrepet lesesti (*reading path*) i si bok *Literacy in the New Media Age* (2003). I dette omgrepet ligg korleis lesaren konstruerer stiar i multimodale tekstar ved å først scanna teksten, og deretter er det to ting som påverkar konstruksjonen av lesestien: på den eine sida, utsjånaden og utforminga av sida – korleis blokkene er organiserte, romleg, i forhold til kvarandre. Og, på den andre sida, lesaren sin allereie eksisterande disposisjon som lesar. Det siste er knytt til dei kulturelle bestemmingane om korleis ein tekst skal lesast. Multimodale tekstar, seier Kress, opnar på nytt spørsmålet om lesing på to måtar; først og fremst i form av retning, deretter i form av kva element teksten er sett saman av som igjen styrer sporinga av lesestien (Kress, 2003:157).

Multimodalitet vil seia å skapa mening ved å kombinera ulike modalitetar (Hellum, 2013). Ein modalitet er å forstå som eit meningsberande teikn som er med på å skapa heilskap i ein samanheng. Ein tekst kan til dømes bestå av ulike modalitetar som skrift, fontar, ulik skriftstorleik, bilete mm. Når fleire modalitetar kommuniserer saman, er teksten multimodal (multi = mange). All kommunikasjon er til sjuande og sist multimodal, og har alltid vore det. Anne Løvland (2007) forklarar at ein i multimodale tekstar opplever at tekst og bilete høyrer saman, og at lyd og bilete samspelar om å skapa mening. Det er ulike mekanismar som gjer at ein opplev denne samanhengen. Multimodale tekstar er sett saman av ulike modalitetar som har ulik affordans. Affordansen er å forstå som det maksimale tydingsberande uttrykk ein enkelt modalitet innehar (Løvland, 2007). Modalitetane har ulike funksjonar i teksten, til dømes kan ein modalitet vera god til å fanga merksemda til mottakaren, medan ein anna kan vera god på å formidla ein abstrakt bodskap. Ved å fordela ansvaret for ulike sider ved

kommunikasjonen på ulike modalitetar kan multimodale tekstar utnytta at dei ulike modalitetane har ulik modal affordans gjennom det som vert kalla funksjonell spesialisering (Løvland, 2007:26). Funksjonell spesialisering kan definerast som «ei spesialisering av modalitetar for ulike oppgåver i ein samansett tekst» (Løvland, 2007:145).

Hypertekstualitet gir oss ein anna måte å lesa tekstar på ved at lesaren kan laga sin eigen veg gjennom stoffet, styrt etter kva peikarar han føl. I ein skjermtekst kan det opprettast relasjonar mellom tekstelement ved hjelp av lenker, peikarar og nodar. Når ein klikkar på ein peikar, vert ein ført via ein link til ein node. Slik vert det oppretta kontakt mellom ulike tekstelement.

## **2.5. Internett stiller krav til informasjonssøklarar**

Med tal levert frå Statistisk sentralbyrå (NORDICOM (Institutt for medie- og informasjonsvitenskap), 2015) som bakteppe kan ein vidare slå fast at internett har ein sentral plass i både heim og skule. Lesing, surfing og informasjonssøk er nokre av dei vanlegaste aktivitetane (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007). Brukarvennlege forfattarverktøy for nettstader lar enkeltpersonar over heile verda publisera og henta informasjon om nesten kva som helst tema, og i nesten alle tenkelege representasjonsformat (til dømes tekst, bilete, lyd, video, animasjon). Samstundes skapar dagens informasjonssamfunn ein enorm etterspurnad for umiddelbar tilgang til informasjon om ulike emne (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007). Slik sett kan ein seia at internett tilfredsstiller massen sine behov, men i tråd med denne utviklinga kan det også synast som om elevar og unge vaksne tek denne tilgjengelegheita av Internett-baserte informasjonsressursar for gitt. For i motsetnad til desse lovande og potensielle fordelane som tilgjengelegheita av informasjon på internett gir, så kan det også karakterisertast ei rekkje problematiske funksjonar som stiller ekstra krav til kunnskap hos informasjonssøklarane. På grunn av desse funksjonane kan nettet sjåast på som «‘a unique searching environment that necessitates further and independent study’» (Jansen & Pooch, 2001:244). Nokre karakteristiske trekk ved internett er ein verdsomspennande open tilgang med hensyn til innhenting og forfattarskap, forfattarskap av dokumenter, manglande struktur og kvalitetssikring av dokumentsamlingar, mangel på tidsmessig stabilitet, enorme mengder tilgjengeleg informasjon, heterogenitet av innhald, uordna

nettverkstruktur, og integrering av interaktive multimedia-komponentar (Blair, 2002; Holscher, 2000; Jansen & Pooch, 2001; Jenkins, Corritore, og Wiedenbeck, 2003; Kleinberg & Lawrence, 2001). Eit resultat av dette er at nettbrukarar må beherska eit vell av dugleikar som spenn seg frå orientering og planlegging av søk til å gjera utval av informasjon og evaluering for å nyttegjera seg av den enorme mengda informasjonsressursar som finst på nettet (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007).

## 2.6. Literacy og digital literacy

PISA (2009)/ OECD definerer lesedugleik slik: Leseferdighet er evnen til å forstå, bruke og reflektere over skrevne tekster, for å oppnå sine mål, å utvikle sin kunnskap og potensial og delta i samfunnet. (OECD 1999:10, her etter Roe 2002:109).

Denne definisjonen har fokus på dei tradisjonelle skriftspråklege tekstane. Det gjer også det engelske omgrepet «literacy», som representerer ein breiare tekstkompetanse enn det norske ordet lesedugleik. Literacy kjem opphavleg av det engelske ordet for bokstav («letter»). Men sidan omgrepet kom til har både tekstane, lesarane og kommunikasjonssystema endra seg. I dag er omgrepet utvida til å omfatta mange parallelle dugleikar i å tolka teiknsystem («media-literacy», «computer literacy», «multimodalt literacy» osv.) Dersom ein slår saman forståinga av tradisjonell lesedugleik og innhaldet i omgrepet «literacy» kan ein vonleg trekkja ut noko av dei viktigaste innhaldskomponentane som er tilstade når ein skal fokusera på å konstruera (kritiske) informasjonssøk på internett (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007).

Gerjets og Hellenthal-Schorr presenterer i si avhandling kalla *Competent information search in the WorldWide Web: Development and evaluation of a web training for pupils* (2007) fire dugleikar, eller kunnskapsområder, som kan sjåast som nødvendige for elevane å beherska når dei skal gjennomføra gode søk på internett. For det første, skriv Gerjets og Hellenthal-Schorr, bør elevane ha eit minimum av bakgrunnskunnskapar med omsyn til utvikling og strukturar på internett, og med omsyn til spesifikke funksjonar på internett som informasjonsmiljø. Vidare er det nødvendig med dugleikar i form av å handtera datamaskinar, internett og WWW. Døme på dette kan vera korleis ein koplar til internett, nyttar ein nettlesar, korleis ein bruker ein søkjemotor og/eller andre web-verktyg. Elevane må vidare ha evne til å halda seg orientert med omsyn til informasjonskjelder oppgitt på internett, kjeldekritikk. Dette inneber også evne til å

vurdere informasjon som befinn seg på internett med omsyn til relevans i samanheng med den aktuelle problemstillinga, og med omsyn til kvalitet og truverd. For at elevar skal vere i stand til å føreta gode informasjonssøk på internett bør dei altså vera rusta i forhold til desse ovannemnte evalueringskriteriene (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007).

## **2.7. Søk og dømmekraft**

Marte Blikstad-Balas, førsteamanuensis - Institutt for lærerutdanning og skoleforskning ved universitet i Oslo, skriv at elevar som vel å nytta internett for å søkja etter informasjon må ha ein klar idè på førehand om kva nettstad han eller ho vil bruka, for dersom ikkje er det svært truleg at eleven endar opp med å nytta Wikipedia som kjelde (Blikstad-Balas, 2013). Det er ein samanheng, hevdar Blikstad-Balas, mellom mykje brukte søkjemotorar som til dømes Google og Wikipedia sin popularitet. Google bidreg til å plassera Wikipedia sine treff høgt oppe, gjerne øvst, i trefflista. Shenton og Dixon (2004) si forskning viser, ifølge Marte Blikstad-Balas, at ungdommen si åtferd på nettet tyder på at mange elevar nyttar seg av eit søkjeord, og dei påfølgjande handlingane deira er ein direkte konsekvens av det som søkjemotoren måtte finna på å gi dei (Shenton og Dixon, 2004).

Digital dømmekraft handlar om personvern, opphavsrett og kjeldekritikk. Forfattar Rolf K. Baltzersen, tilsett ved høgskulen i Østfold, Skildrar omgrepet kjeldekritisk vurderingskompetanse slik: viser til evna til å klare å vurdere nettinformasjon på en kjeldekritisk måte (Baltzersen, 2009, s.138). Vidare påpeikar han det faktum at mykje av informasjonen som finst på internett ikkje på noko måte er kvalitetssikra, og at det er naudsynt å stilla spørsmål ved den informasjonen ein finn. Baltzersen (2009) meiner at langt frå alle barn og unge er tilstrekkeleg kjeldekritiske til den informasjonen dei finn på internett.

Når Rolf K. Baltzersen (2009) snakkar om digital navigeringsdugleik, skildrar han det ved hjelp av fire steg som søkjarar bør ha kunnskap om og beherska.

Steg 1: Kor skal eg leite? (søkjeområde)

Steg 2: Korleis skal eg leite? (søkjestrategi)

Steg 3: Halda seg til leitinga (søkjeoppgåve)

#### Steg 4: Arkivera relevante besøk

Slik det ser ut, består den digitale navigeringsdugleik av fleire delprosessar. Ein må beherska alle desse stega i ein søkjeprosess for å finna fram til den relevante informasjonen (Baltzersen, 2009)

### **2.8. Donald Alan Schön - Reflection in action.**

Donald Alan Schön (1930-1997) var filosof, og har sett eit utprega avtrykk i forhold til korleis me forstår teori og tankar omkring praksis for læring. Han var mellom anna opptatt av forholdet mellom «reflection in action» (refleksjon-i-handling) til fagleg aktivitet. Schön var spesielt oppteken av former for kunnskap og kompetanse, eller meir spesifikt: refleksjonen si rolle i forholdet mellom teori og praksis (2001).

I dette legg Schön at ein ikkje alltid er i stand til å uttrykke verbalt den kunnskapen som ein innehar. Det kan kallast taus kunnskap, som er utvikla gjennom det daglege arbeidet og handlingar ein utfører, og den kan vera vanskeleg å skildra nettopp fordi ein har utført den aktuelle handlinga så mange gonger at ein ikkje lenger tenkjer over kva det er ein gjer når ein utfører handlinga. Når ein då reflekterer over slike automatiserte handlingar får ein det som Schön kallar for «reflection in action» (Schön, 1991). Dette skjer ved at ein tenkjer over sitt eige handlingsmønster. Dette kan til dømes skje ved at ein stiller spørsmål ved kva som førte til at ein lukkast eller mislukkast med ei bestemt handling. Det er først når ein er i stand til å reflektera over eigen praksis at ein kan endra eit handlingsmønster (Schön, 1991).

Schön har gitt ut to bøker som har vore spesielt viktige bidrag om profesjonell kunnskap og utdanning av profesjonelle, «The Reflective Practitioner» (Schön, 2001) og *Educating the Reflective Practitioner* (Schön, 1987). I bøkene viser Schön korleis den profesjonelle praktikaren tenkjer og handlar i utfordrande og uføresette situasjonar. Han argumenterer for at ein praktisk ofte har ei evne til å reflektere over den intuitive kunnskapen som vert nytta i handlinga. Han meiner at refleksjon er nødvendig i praksis fordi situasjonane ofte inneheld eit mangfald av mogleikar og løysingar (Schön, 2001). Han syner korleis den profesjonelle yrkesutøvar er ein refleksiv aktør og utfører praksis ved hjelp av refleksjon (infed.org,2001).

Schön stiller seg kritisk til den «tekniske rasjonalitet» - som han meiner er den dominerande praksisepistemologi. I omgrepet ligg ei oppfatting av at det ved profesjonell aktivitet finst ei instrumentell løysing på praktiske problem, som er regelsett gjennom bruk av vitenskapeleg teori og teknikk (Schön, 2001:29).

Ein kan overføre tankesettet om teknisk rasjonalitet til skulen og sjå på elevane som tekniske problemløysarar (Schön,2001). Dei skal kunna mange strategiar for å tileigna seg læring. Elevane veit til dømes korleis ein datamaskin fungerer og dei veit korleis dei skal finna fram ein søkjemotor, samt utføra informasjonssøk på nettet. Dette kan sjåast på som reint tekniske problem som elevane løyser i løpet av ein dag, men ifølgje Schön gjer dei også noko anna (Schön, 2001:148).

### **2.8.1. Viten-i-handling**

Schön (2001) skil mellom «viten i handling» og «refleksjon i handling» om korleis profesjonelle går fram når han eller ho står ovanfor praktiske eller faglege utfordringar i arbeidet. Viten-i-handling er kunnskap som vert nytta i situasjonar som er kjente og kor ein kan nærma seg situasjonen slik ein brukar å gjere. Det er innlært kunnskap som ein nyttar utan å tenkje. Å sykla er eit døme på viten i handling. Når ein først har lært seg å sykla så treng ein ikkje hugse på korleis ein gjer det for kvar gong ein skal sykla. Vidare er det problematisk å uttrykkja verbalt korleis ein nyttar denne kunnskapen. Syklisten har til dømes vanskar med å skildra korleis han unngår å detta når han sykklar.

Ein kan altså ikkje alltid gjera reie for kva ein veit i gitte situasjonar. Viten er forankra i handlingsmønsterane våre og i ei føremon for situasjonar som ein er i. Viten ligg i handlingane våre (Schön, 2001). Ifølgje Schön er denne kunnskapen som profesjonelle, og elevar, nyttar i kjente situasjonar ei form for konstruert kunnskap. Kunnskapen er dynamisk, ikkje statisk, slik som fakta, reglar og teori er (1987:25). For å illustrera dette nyttar Schön døme med ein person som skal ta imot ein ball. Når ein veit korleis ein skal ta imot ein ball vil ein forsøkja å komma ballen i forkjøpet. Ein formar og tilpassar hendene slik at ein er klar til å ta imot ballen når den kjem. Denne prosessen krev at personen kontinuerleg er aktiv gjennom å jobba med vakenheit, vurderingsevne og tilpassingsdyktigheit (1987:25).

### 2.8.2. Refleksjon-i-handling

Når ein har lært korleis ein skal gjere noko kan ein gjennomføra smidige praktiske prosessar av aktivitet, gjenkjenning, beslutting og tilpassing utan å måtta «tenkja gjennom det» (Schön, 1987). Elevar vil stadig møta tekstar og oppgåver med kjente kriterier og treng ikkje gå gjennom ein lang prosess for å komma i gang med arbeidet. Men så hender det at ein kjem over situasjonar som ikkje er gjenkjennlege eller vanlege. Profesjonelle yrkesutøvarar og elevar vil erfara å komma i situasjonar som er komplekse og unike, der «viten-i-handling» ikkje rekk for å kunna gjennomføra arbeidsoppgåva. Slike situasjonar krev at eleven reflekterer over situasjonen medan han eller ho handlar.

Refleksjon i handling er basert på utøvaren sitt repertoar frå tidlegare erfaringar, opplevingar og teoretisk kunnskap. Desse elementa dannar eit bakteppe for å kunna tolka nye situasjonar. Kvar nye situasjon med refleksjon i handling vil føra til at utøvaren sitt repertoar vert utvida (Schön,2001:125).



### 3. Metode

#### 3.1. Innleiing

I denne delen vert dei metodiske vala som er tatt i forhold til problemstilling, og den vidare utforminga av forskingsopplegget presentert.

Når ein skal velja metode og laga eit forskingsdesign må ein ta utgangspunkt i det ein skal undersøkje. I samfunnsvitskapeleg metode er det to hovudmåtar å undersøkje på: kvalitativ og kvantitativ metode. Den kvantitative metoden er ofte best eigna dersom ein ynskjer å få ei brei oversikt forskingsområdet ved t.d. å spørja mange personar om det same (Postholm & Jacobsen, 2011; s 40). Den kvalitative metoden derimot eignar seg betre for å gå djupare inn i eit tema, og har som målsetjing å skildra kompleksiteten av eit gitt fenomen.

Det overordna tema for denne masteroppgåva er digital lesing og søke- og vurderingskompetanse. I omgrepet søkekompetanse vert det lagt at elevane som deltok i undersøkinga måtte visa dugleikar i forhold til å velga fornuftige søkeord å bruka for å finna informasjon om eit emne, samt dugleikar i forhold til kor og korleis ein bør søkja (eks type søkemotor). Elevane fekk utdelt oppgåveark med instruksjonar, og dei skulle gjennomføra søk på eit førehandsbestemt emne og deretter henta ut informasjon om emnet frå tekstane som dukka opp på skjermen. Elevane skulle vidare skapa sin eigen faktatekst om emnet, skriven i eit word dokument. Elevane fekk ikkje konkrete instruksjonar om kva teksten skulle nyttast til. Dette var eit medvite val frå mi side då eg ynskte at elevane skulle utføra søka utan kognitive sperringar eller påverka av skulemessige arbeidsrammer.

I forskingsprosjektet var målet å komma inn på informantane ved bruk av utfyllande intervju, og dessutan studera korleis dei las og navigerte rundt i digitale tekstar på ein pc. Den kvalitative forskningstradisjonen gav mogleik til å studera det utvalde fokusområde i djupna, ved å samla inn detaljert informasjon.

### **Problemstillinga var:**

*Korleis søkjer og vurderer eit utval elevar på sjuande trinn stoff dei finn på internett?*

### **Forskingsspørsmål:**

- *På kva grunnlag konstruerer elevane søkeord?*
- *Korleis navigerer elevane i informasjonen dei får opp på skjermen?*
- *Kva refleksjonar har elevane om kvalitetssikring av informasjon som finst på internett?*

### **3.2. Den kvalitative metoden sine særtrekk**

Postholm skriv at all tradisjonell kvalitativ forskning langt på veg vert utført innanfor eit konstruktivistisk paradigme (Postholm, 2010; s.33). I dette legg ho at eit paradigme både står for ein teori og ein metode. Innanfor det konstruktivistiske paradigmet vert mennesket betrakta som aktivt handlande og ansvarleg, kunnskapen dynamisk og konteksten som menneske befinn seg i avgjer korleis ein oppfattar og forstår verda (Postholm, 2010).

Vidare byggjer kvalitativ forskning på nokre grunnleggjande filosofiske føresetnader (Creswell, 2007). Den ontologiske føresetnaden er at det eksisterer ulike røynder, og at røyndene vert konstruert av personane som deltek i forskingssituasjonen. Forskar og forskingsdeltakarar kan derfor oppleve røynda ulikt (Glesne & Peshkin, 1992). Nettopp det faktum at det eksisterer fleire røynder tyder at forskinga kan gi oss nokre svar, men ikkje heile svaret. Sett i eit epistemologisk lys vert føresetnaden at kunnskap vert konstruert i møtet mellom forskaren og forskingsdeltakarane. I kvalitativ forskning oppstår det ofte eit nært samarbeidsforhold mellom forskaren og dei personane som står i fokus for forskinga (Guda & Lincoln, 1988). Når eit slikt tett samarbeidsforhold oppstår, og ein forskar på eit fenomen i ein verkeleg situasjon der handlingar utspeler seg i naturlege omgivnader, seier ein at studia er naturalistisk (Postholm, 2010). Denne studia kan delvis kallast naturalistisk då undersøkingane er utførte i elevane sine naturlege omgivnader, som er på skulen i skuletida. Men det må påpeikast at sjølve forskingssituasjonen er konstruert etter forskaren sitt behov, då i høve organisering av elevarbeidet og seinare nyttegjering av intervjuguide i samtale med dei.

Studia er ei fenomenologisk studie då hensikta med forskinga er å prøva å fanga opp forskingsdeltarane sine perspektiv eller deira opplevingar av erfaringar i ei naturleg setting (Postholm, 2010). Postholm viser til Moustakas (1994) som hevdar at hovudføremålet med fenomenologisk forskning er å forstå meningsfulle, konkrete relasjonar som er tilstade i ein erfaring i ein bestemt situasjon i ein bestemt kontekst (Postholm, 2010:43). Måten ein kan få tak i opplevingane som desse menneska har hatt, er ved å samtala med dei.

Krumsvik (2014) påpeikar at det er viktig at forskingsspørsmåla i ei kvalitativ studie er fokuserte og at det kan knyttast ein raud tråd gjennom heile forskingsprosessen (forskingsspørsmål, teori, surveyspørsmål og intervju spørsmål). Slik sikrar ein at forskingsspørsmålet ikkje lev sitt eige liv, men saumlaust kan vevast saman med teori og val av metode (Krumsvik, 2014), s.98).

Med ståstad i den presenterte tradisjonen og teorien ovanfor er det vanleg at ei kvalitativ studie sine forskingsspørsmål startar med orda korleis, kva eller kvifor. Dette heng saman med at desse orda formar eksplorerande forskingsspørsmål (Krumsvik, 2014) og fordrar til ein skildrande tekst som leiar den kvalitative forskaren til å utforska kompleksiteten av eit fenomen i forhold til forskingsfokuset i den settinga som vert studert (Postholm, 2010). Ein kan ikkje velja kvalitativ metode dersom ein ynskjer å svara på spørsmål som «kor mykje?» eller «kor ofte?». Dersom ein vil seia noko om omfang eller om forskjell er ikkje ei kvalitativ tilnærming eigna. Dersom ein vil finna ut kor ofte elevar bruker pc i løpet av ei veke, kor lang tid dei bruker på aktiviteten, eller kor vidt gutar har høgare skjermtid enn jenter så bør ein heller samla inn talmateriale som kan handsamast statistisk.

### **3.3. Den kvalitative metoden sine styrker og svakheiter**

Krumsvik (2014) trekk fram at kvalitativ metode har fått merksemd på eit overordna nivå (stortingsmeldingar, i forskingsutlysingar og forskingsrapportar) fordi det har vorte presisert at ein treng meir praksisnær forskning for å få meir kunnskap om ulike fagområde, som t.d. lærarutdanninga (Krumsvik, 2014, s. 31-32). Og akkurat dette er, slik eg ser det, ein av styrkene til metoden – nemleg at forskaren er «tett på» og sjølv ute i feltet og samlar inn empiri. Forskaren vert sitt eige forskingsinstrument (Postholm,

2010). Med det meinast at forskaren er prega av sine interesser, undringar og leste teorian, og dette vil farga dei analyser og tolkingar som vert gjennomført. I kvalitativ forskning bør forskaren faktisk derfor freista å synleggjera subjektiviteten sin (Postholm, 2010). Det er slik at sjølv om eit intervjuobjekt vert gitt høve til å utdjupa meiningane sine, er det oftast forskaren som har laga spørsmåla, og som stiller oppfølgingsspørsmål – med tanke på kva han eller ho har som fokus for studia. Frå ein ontologisk og epistemologisk ståstad vil ein seia at kunnskapen som vert skapt i forskingssituasjonen vert oppfatta ulikt, og representerer dermed ulike røynder for forskaren og forskingsdeltakarane. Men det tyder også at det på eit gitt tidspunkt eksisterer ein kjerne som kan fangast opp og presenterast i ein forskningstekst. Forskingsteksten sitt innhald vil då vera avhengig av førforståinga til dei personane som er med på å skapa den. Forskaren si rolle spesielt, og perspektiv undervegs, hennar førforståing og teoretiske referanserammer, legg på denne måten føringar for kva side av røynda som kan skildrast, tolkast og analyserast.

Ei av utfordringane ved kvalitativ metodebruk er at utvalet er noko lite slik at det kan vera vanskeleg å trekkja bastante slutningar. Derimot er det mogleg å sikta mot det som Postholm (2010) kallar ei naturalistisk generalisering. I det ligg det å skriva ein forskningstekst som er detaljert og presis nok til at andre kan nytta den i arbeid med å utvikla praksis i ein liknande setting seinare. Teksten kan slik vera ein tankereiskap for andre. Utvalet si samansetning, og konsekvensar av denne, må drøftast, slik at det vert mogleg å teikna eit bilete av kor mykje vekt eventuelle funn kan tilleggast. Det kan og vera ei utfordring å gi intervjuobjekta den anonymiteten som etiske retningslinjer fordrar, slik at dei ikkje berre gir det som han eller ho ser på som strategisk rette svar. Dette er særst viktig å tenkja på når ein nyttar intervju som metode. Dette vert kommentert nærare lenger ut i oppgåva.

Forskaren kan nytta seg av metodetriangulering (Krumsvik, 2014). Det vil seie å kombinere fleire innsamlingsmetodar, noko som kan gi auka forståing for dei fenomena som vert undersøkt. I denne forskingsprosessen er det nytta ein kombinasjon av metodane observasjon og intervju for å samla inn data. Triangulering skjer ved at elevane først vert observert og filma medan dei arbeidar, for deretter å bli intervjua slik at forskaren kan finna ut om det observerte samsvarar eller ikkje med det elevane seier etterpå. Studia freistar å få innsikt i språklege omgrep som elevane elevane uttrykkjer i søk på nettet, og korleis dei handterer resultata som kjem opp på skjermen. Ut over dette

har elevane sitt metaspråk om søkeprosessen dei utfører stått i fokus. Ein vil forsøka å få ei forståing av korleis elevane opplev eit fenomen og freista å sjå det heile frå deira perspektiv. Det handlar om å tolka og forstå data, framfor å måle data. Det er forsøkt å belysa empirien frå ulike sider, og analysa er derfor basert på all innsamla data.

### **3.4. Observasjon**

Observasjon kan gjennomførast på fleire ulike måtar. Den kan gjennomførast i meir eller mindre strukturerte former, og forskaren kan gå inn i ei passiv eller aktiv rolle i observasjonen. Krumsvik (2014) viser til denne definisjonen når han skildrar observasjon som kvalitativ metode: «[s]ystematisk overvåking av adferd eller tale i naturlige situasjoner. Deltakende observasjon er observasjon hvor forskeren også har en rolle eller part i situasjonen i tillegg til å observere» (Kunnskapssenteret 2009, ordliste).

Observasjonar vart gjennomførte ved hjelp av video-opptak og loggbok. På den måten var det enkelt registrera det som skjedde, og sikra at detaljar ikkje gjekk tapt. Video-opptaket fokuserte på dataskjermen slik at handlingane elevane utførte vart registrert ,og dessutan vart all dialog som føregjekk mellom elevane registrert. Då kamera sto fast på ein stad var det nyttig å skriva feltnotat medan opptaka føregjekk (Nilssen, 2012). Slik kunne det som skjedde utanfor kamera si rekkjevidde noterast. Det kunne vera noko som ikkje vart sett på som viktig der og då, eller som ikkje kom tydeleg fram på opptaket. Det var ønskeleg for meg som forskar å ha ei tilbaketrukken rolle i observasjonen, men eg opphaldt meg i same rom som elevane.

Ei utfordring ved å nytta observasjon som metode på denne måten var at elevane potensielt kunne endra oppførsel fordi dei visste at dei vart observert. Det var også ein risiko at ein kunne sitte attende med store mengder informasjon som det kunne vera utfordrande å handtera og tolka på ein systematisk måte i etterkant. Derfor valde eg å stilla med eit ope sinn, men samstundes fokusert på å skilja det som skjedde deskriptivt og mine egne fortolkingar i prosessen. For å finna ut korleis elevane sjølve opplevde å jobba med digitale tekstar nytta eg kvalitativt intervju, rettare bestemt semi-strukturert intervju, i tillegg.

### **3.5. Kvalitativt intervju**

Intervju er «En planlagt og fleksibel samtale som har formål å innhente beskrivelser av intervjupersonens livsverden med henblikk på fortolkning av meningen med de fenomener som blir beskrevet» (Kvale & Brinkmann 2009, ordliste). Slik sett er intervju i utgangspunktet ein samtale mellom to eller fleire personar, der intervjuar kontrollerer spørsmåla og intervjupersonen kan betraktast som ein informant.

Mine intervju var semi-strukturerte. Det tyder at det var utforma ein intervjuguide på førehand, basert på konkrete tema og intervju spørsmål, og det var mogleg til å følgja opp eventuelle lause trådar ved å stilla oppfølgjande spørsmål.

Det vart nytta ein diktafon til å gjera opptak av intervjua. Slik kunne eg konsentrera meg om intervjupersonane og dynamikken mellom oss i større grad enn om eg hadde valt å ta notat undervegs. Ordbruk, tonefall, pausar og liknande vart registrert, slik at det var mogleg å igjen og igjen kunne gå attende og lytta (Kvale og Brinkmann, 2009). Det vart likevel notert dersom det viste seg spesielle gestar, kroppshaldningar eller liknande som kunne vera nyttig å hugsa i samband med transkripsjonen som skulle skje i etterkant. Kvale og Brinkmann (2009) meiner at ein har mykje å lære av journalistar og romanforfattarar når det gjeld å uttrykkja den sosiale konteksten i eit intervju. Ved å formidla ramma og stemninga i samtalen gjer ein at det som vert sagt lettare kan forståast av ein lesar som ikkje var tilstade under intervjuet.

### **3.6. Førebuing til undersøkingar**

Krumsvik (2014) presenterer ein konkret og ryddig framgangsmåte for korleis ein bør gå fram i ein kvalitativ forskingsprosess. I denne framstillinga av utval og førebuing til undersøkingar er det nytta dei same tiltaka, då desse synte seg høvelege for å ivareta forskingsmessige og etiske konvensjonar. Framgangsmåten som vart nytta blir vidare presentert i den rekkjefølgja det skjedde.

Då det skulle nyttast eit utval elevar på ein kommunal skule var det naturleg å starta med å kontakta rektor på den aktuelle skulen. Ein førespurnad om løyve til å gjennomføra undersøkingar vart derfor sendt på mail. Det har vore eit medvite val å

nytta skriftlegheit grunna ønske om å kunna stadfesta i ettertid at alt gjekk riktig føre seg. Rektor gav si godkjenning før det vidare arbeidet tok til.

Etter at rektor hadde gitt si tillating, var neste steg å søkja Datatilsynet ved Personvernombodet (NSD) om løyve til å gjennomføra studien. På dette tidspunktet var det også tid for å utarbeida eit informasjonsskriv til skulen/føresette/elevlar, intervjuguide og informasjon om anonymitet og konfidensialitet. Desse dokumenta vart forfatta og lagt som vedlegg i søknaden til NSD.

Då søknaden var godkjent og offisielt klarert vart klasselæraren på sjuande trinnet kontakta for å hjelpa til med å plukka ut eit utval elevlar som skulle delta i undersøkinga. Læraren kunne hjelpa å finna aktuelle deltakarar (elevlar) som fylte krava for å delta i studien, samt skaffa kontaktinformasjon til deira føresette. Ved å la den første kontakten med potensielle informantar bli oppretta av klasselæraren, ville pålitelegheita og validiteten vidare i forskinga verta ivaretatt. Elevane sine handlingar vart ikkje tolka på bakgrunn av tidlegare kjennskap til dei.

Føresette mottok eit skriv med informasjon om forskingsprosjektet, der det vart bedt om samtykke til at deira barn kunne delta. Informasjon – og samtykkeskrivet innehaldt opplysningar om bakgrunn for prosjektet og kva det handla om, konkret kva forskinga gjekk ut på samt spørsmål om tillating til å gjennomføra observasjon med video-opptak og lydopptak av intervju. Det framgjekk i skrivet at alle opplysningar og data ville bli behandla konfidensielt, då dette er eit etisk prinsipp i kvalitativ forskning, jamfør Postholm (2010, s.154). Skrivet innehaldt også ein svarslipp som føresette og elev kunne underskriva og returnera til skulen innan ein sett dato.

Parallelt med at føresette fekk skriv heim fekk elevane som skulle delta i studia munnlege opplysningar om kva som skulle gå føre seg. Dette skjedde på skulen. Postholm (2010) påpeikar at elevane må få vita at ingen skal kunna kjenna dei att i tekstane som skal skrivast på grunnlag av datamaterialet som vert samla inn. Dette vart poengtert for elevane, og dei fekk vera med på å bestemma sine eigne pseudonym som kunne nyttast i masteroppgåva. Når elevane var informert skulle dei signera ei samtykkeerklæring der det gjekk fram at dei er kjent med formålet med studien og at deltakinga deira var frivillig. Dei skulle også vera kjent med at dei kunne trekkja seg frå prosjektet når som helst og utan spesiell grunn. Då informantane var mindreårige, var det viktig at dei etiske sidene av forskinga, dvs. informert samtykke og mogleik til å

trekkje seg frå prosjektet undervegs, vart ivaretatt. Transparens i alle delar av forskingsprosessen bidreg til at den vart pålitelegheita og validiteten i opplegget (Krumsvik, 2014).

### 3.7. Utval

Utvalet skulle bestå av 4 jenter og gutar i alderen 12-13 år (7.klasse), der kjønna var likt representert. Elevane skulle vera aktive brukarar av internett<sup>1</sup> på fritida, for på den måten sikra at dei var kjent med å navigera på digitale nettsider. For å sikra at elevane som skulle delta i undersøkinga fylte kriteriet om å vera aktive brukarar delte klasselæraren ut eit lite spørjeskjema i klassen på førehand. Skjema var enkelt og innehaldt fem spørsmål der tre hadde fleirvalssvar. Elevane kryssa ved svara som passa, og merka arket med initialane sine på baksida. Slik var det kun klasselæraren som kunne kopla svarskjema opp mot enkeltelevar, og anonymiteten deira i forhold til meg som forskar på dette stadiet i prosessen vart ivaretatt. Det var eit ønske at elevane skulle befinna seg på ulike nivå reint språkfagleg. Utvalet skulle inkludera både sterkt og svakt presterande elevar. Klasselæraren, som kjente elevane sin faglege ståstad, kunne hjelpa med dette. Elevane vart rangert på ein skala frå 1 – 6 (der 6 var høgaste score) i både norskfaget og engelskfaget. Her vart klasselærar, som også var faglærer, sin kompetanse og kjennskap til elevane uvurderleg. Grunnen til at elevane skulle representera breitt på resultatskalen var eit ønske om å sjå på om dette hadde noko å seie i forhold til vala elevane tok når dei las gjennom søkeresultata. Klikka dei til dømes inn på engelske sider, eller lot dei vera? Til slutt vart svarskjema gjennomgått for å sjå kva elevar som var aktuelle for deltaking i undersøkinga. To gutar og to jenter vart plukka ut til å delta i studia.

Ei slik vurdering av kriterier for val av informantar sikrar til ei viss grad at det vert lagt til rette for at resultata skal kunna verta valide. Ved å leggja til rette for at undersøkingane måler det dei skal, vert også validiteten styrka.

---

<sup>1</sup> I denne samanheng tyder *aktiv brukar av internett* at eleven har tilgang til pc med internett i heimen og nyttar den minst 5/7 dagar i veka. Eleven nyttar seg av søkjemotoren Google eller liknande og kan finna fram på internett.



Fordelen med å ha få informantar i undersøkinga er at det gjer meg særskilt mogleik til å sjå nøye på det eg undersøker.

### **3.8. Gjennomføring av undersøkingar**

Studia sin datainnsamlingsfase var todelt. Først vart det samla inn data ved observasjon av elevar som søkte etter og leste informasjon på ein pc. Det var viktig å ha eit eige rom til disposisjon for denne delen av undersøkinga. Det var for at elevane skulle arbeida konsentrert med oppgåva som dei fekk, og ikkje verta forstyrra av andre rørsler rundt seg. Elevane vart observert i par, to gutar og to jenter samstundes.

Eg var i rommet saman med elevane under observasjonen, men heldt meg heilt i bakgrunnen og utanfor deira synsfelt. Grunnen til at eg oppheldt meg i rommet var at det var naudsynt å setja kamerautstyret i gang, samt passa på at det ikkje oppstod problem med teknologien. Det var også eit ønske om å observera elevane i samhandling med kvarandre. Det fanst ein potensiell fare for at situasjonen kunne bli noko kunstig og anstrengt med meg i rommet. Det å bli observert medan ein sat framføre ein skjerm kunne endra måten elevane oppførte seg på under undersøkinga, men ettersom elevane var fleire saman jevna det ut maktforholdet mellom forskar og informantar. Utjevninga av maktforholdet gjer også at resultatet truleg vert meir reliabelt og valid (Krumsvik, 2014).

Observasjonen har konkret gått ut på at eg har filma skjermen medan elevane jobba i par på data. Ønsket om bruk av videoopptak ligg i at det gir rom for å kunna sjå att situasjonar som eg kan ha interesse av å analysa nærare. Ord er stundom ikkje tilstrekkelege for å skildra ein situasjon, og mogleiken for å sjå att ein situasjon seinare kan opna for analyse frå fleire perspektiv enn det eg fangar opp i situasjonen (Blomberg, 1993).

Elevane fekk eit ark med følgjande oppgåve:

*«Dei store oppdagningsreisene»*

*Dette tema har du jobba med i samfunnsfag hausten 2014. Då lærte du om fire oppdagarar: Marco Polo, Vasco da Gama, Kristoffer Columbus og Ferdinand Magellan. De lærte også om aztekarane og inkaane.*

*Du skal velgja deg **eit** av dei to følgjande spørsmåla:*

- *Kva oppdagningsreiser gjorde europearane mellom år 1200 og 1600?*
- *Korleis levde kulturane som europearane møtte?*

*Søk på internett. Skriv kort med eigne ord kva du har funne. Skriv også korleis du søkte og nettadressene frå kor du har funne svaret. Ta med ei kjeldekritisk vurdering av kjeldene.*

Elevane skulle konstruera søkeord som skulle hjelpe dei med å finna informasjon på internett slik at dei kunne svara på oppgåva. Eg var interessert i prosessen med å sjå kva ord elevane skreiv i søkefeltet, korleis dei navigerte i trefflista og kva sider dei klikka seg inn på. Dialogen mellom elevane, og måten dei las tekstane på gav informasjon om deira (kritiske) resultatmedvit. Elevane fekk i trefflista opp tekstar både på engelsk og norsk og frå mange ulike kjelder, og dei valde sjølv kva tekst dei henta ut informasjon frå. Eit filmkamera vart montert slik at aktiviteten på skjermen vart dokumentert.

Neste datainnsamlingsfase føregjekk ved ein til ein-intervju av elevane rett etter at observasjonsøkta var avslutta. Dette var gunstig og praktisk då elevane allereie hadde avsett tid som skulle tilbringast saman med meg, og også fordi rommet me nytta var avskjerma, roleg og bestilt for dette høvet. At intervjuet vart utført på elevane sin eigen skule i skuletida gjorde truleg også sitt for at dei kjende seg trygge i vante omgivnader. Fordelen med utføre intervju like etter observasjonsøkta var at elevane då var kopla på tema som intervjuet skulle dreie rundt, og eg kunne nytta meg av intervjuguiden som eg hadde laga på førehand. Kvale & Brinkmann (2009) påpeikar kor viktige dei første par minuttane av intervjuet er. Intervjupersonane bruker litt tid på å danna seg ei meinig om intervjuaren før dei byrjar å snakka fritt og leggja fram sine opplevingar og kjensler for den framande. Det at eg hadde fått prata med elevane og vore i same rom som dei under observasjonen gjorde at dei lettare opna seg for meg.

Eg ville gjerne ha tak i elevane sine tankar, erfaringar og opplevingar og valde derfor å intervju dei individuelt. Eg laga ein intervjuguide med førehandsdefinerte tema og spørsmål. Intervjuet var dels semi-strukturert<sup>2</sup>, noko som gav rom for å ivareta det umiddelbare som måtte oppstå i situasjonen og samstundes gi mogleik for å få svar på det eg ønskte å undersøkje. Eg freista å ha ein viss struktur på samtalen, då det elles kunne verta vanskeleg å gjera reie for kva som vart sagt i ettertid dersom samtalen flaut heilt laust. Årsaka til at eg dels ville ha struktur på samtalen var det tidsmessige aspektet i prosessen med masteroppgåva. Det empiriske materialet måtte avgrensast i forhold til at eg skulle rekkja å gjennomføra analysar i etterkant. Å intervju kvar elev individuelt kunne potensielt føra til eit stort empirisk materiale, men strukturen i samtalen hjalp meg i det vidare arbeidet med transkribering og analyse.

Eg informerte elevane om føremålet med intervjuet og om kva lydopptakaren skulle brukast til, jamfør Kvale og Brinkmann (2009). Det at intervju vart teke opp på diktafon gjorde at eg seinare kunne transkribere ei tilnærma ordrett gjengiving av samtalen. I denne samanheng siterer eg Krumsvik som skriv at [Det er svært viktig at validiteten her blir sikra gjennom at ein er nøye med transkripsjonen og gjengir informantane akkurat slik dei svarte på spørsmåla] (Krumsvik, 2014. s. 155).

Krumsvik (2014) påpeikar at ved å fyrst observera for deretter å foreta intervju kan ein risikera at informantane ikkje kjenner seg att i det forskaren har sett og fortolka i observasjonane og presenterer for dei i intervju (Krumsvik, 2014. s.122). I slike tilfelle, seier han, kan ein stille spørsmål om kven som «har rett». Er det informanten eller forskaren? Dette er ein tanke eg hadde i minnet gjennom forskingsprosessen. Eg meiner likevel ikkje at denne problemstillinga har prega mitt arbeid i særleg stor grad då eg primært har nytta data frå dei semistrukturerte intervju i mitt analysearbeid. Observasjon vart i dette tilfelle å rekna som sekundær metode, den bidrog til å forstå konteksten, som inkluderer elevane sine seinare utsegn, som eg ikkje umiddelbart ville oppdaga dersom eg ikkje var tilstades i miljøet (Blomberg, 1993). Data er nytta for å danna eit meir nyansert og heilskapleg bilete av informasjonen som seinare kom fram i intervju. Eg prøvde å finna ut om det elevane sa samsvara eller sprikte med det som dei faktisk gjorde.

---

<sup>2</sup> Definisjon nytta av Steinar Kvale og Svend Brinkmann (2009: s.325): [En planlagt og fleksibel samtale som har som formål å innhente beskrivelser av intervjupersonens livsverden med henblikk på fortolkning av meningen med de fenomener som blir beskrevet]

### 3.9. Analysemetode

Arbeidet med å analysere datamaterialet startar allereie under innsamlinga, men fortset i større grad etter at materialet er samla inn (Postholm, 2010:86). Ein skil mellom deskriptive analysar og teoretiske analysar, der deskriptive analysar er analyseprosessar der forskaren deler det innsamla materialet inn i mindre deler og strukturer dette, slik at det vert meir oversiktleg og handterleg (Postholm, 2010:91). Dette inneber koding, eller å setja namn på deler av materialet. Delane som ser ut til å dekkja dei same fenomen vert deretter samla i same kategori. I denne undersøkinga vart ei slik analyse nytta. Det første trinnet kallast open koding (Postholm, 2010:88). Etter kvart som materialet var samla inn, vart det transkribert.

#### 3.9.1. Steinar Kvale sin analysemetode.

Utgangspunktet for analysearbeidet i denne oppgåva har vore analysemetoden som Steinar Kvale skriv om i boka *Det kvalitative forskningsintervju* (2009). Kvale skildrar 7 moglege steg i analysearbeidet:

Steg 1 handlar om det som er tema for undersøkinga (Kvale, 2009:121). Dette inneber at eg gjennom intervju av fire utvalde elevar har latt desse få fortelje om korleis dei søker etter informasjon og navigerer på internett. Ein semistrukturert intervjuguide var utgangspunkt for intervjusamtalane.

Steg 2 handlar om designet av intervjuundersøkinga. I dette ligg planlegging av intervju, val av antall intervjupersonar, utforming av intervjuguide, etiske og validitetsmessige aspekt ved undersøkinga.

I steg 3 handlar det om utføringa av sjølve intervjuet. Det gjeld å ha ei reflektert tilnærming til kunnskapen det vert søkt etter og intervjusitasjonen sine medmenneskelege relasjonar.

Steg 4 er ifølgje Kvale eit viktig trinn i analysa. Transkribering av intervju vert gjennomført, og då vert datamaterialet tolka av intervjuaren. Dette arbeidet kan delast inn i ulike delar. Datamaterialet vert strukturert, klargjort for analyse. Arbeidet med den eigentlege analysa startar her. Dette analysearbeidet kan delast inn i fem ulike metodar:

fortetting, kategorisering, narrativ strukturering, tolking og ad hoc metodar. Ei nærare skildring av desse metodane, og kva metodar eg har nytta kjem i kapitlet om koding og kategorisering.

Steg 5 handlar om analyse. Dette går ut på å bestemma kva for analysemetode som er best eigna for intervju. Det vert presentert fortettingar og tolkingar av meiningar i forhold til det intervjupersonen i løpet av intervjuet seier, og når intervjuaren «sender» meiningar tilbake. Det vert ein dialog kring det tema som vert utforska (Ibid). Døme på slike meiningsforttingar og fortolkingar kan vera at eg under intervju «hanka» informanten inn når han eller ho var i ferd med å fortelja ting som eg meinte ikkje hadde relevans. Eigne tolkingar vart gjort undervegs i intervjuet gjennom det eg opplevde at eg høyrde informantane fortelja.

Steg 6 handlar verifisering. Dette inneber at intervjupersonen får mogleik til å handla på bakgrunn av den nye innsikta han eller ho hat fått gjennom intervju – og tolkingsprosessen.

Steg 7 handlar om rapportering. Undersøkingfunna og metodebruken vert formidla i ei form som overheld vitenskaplege kriteriar, tek omsyn til undersøkingane sine etiske sider og resulterer i eit lesbart produkt (Kvale, 2009:118).

Eg har ikkje nytta steg 6 då eg vurderte det til å vera ein for tid og arbeidskrevjande prosess, og som eg ikkje såg på som nødvendig i forhold til arbeidet eg skulle gjera.

### **3.9.2. Transkribering**

Transkribering kan i følge Kvale (2009:106) forklarast som overføring av munnleg tale til skriftleg tekst, og det ligg ei rekkje etiske spørsmål knytt opp mot transkriberingsarbeidet. Kvale (2009:184) er oppteken av kva som er ei gyldig overføring frå munnleg til skriftlig form. Dette spørsmålet er viktig med omsyn til valideringa (truverda) av eit forskingsarbeid. Intervjuuttalingar er ikkje samla inn, men forfatta saman med intervjupersonane og analysa av dei transkriberte intervju er ei forsetjing av samtalen som starta i intervjusituasjonen. Intervjupersonen sine svar opnar

på denne måten for eit breitt spekter av moglege meiningar som vert følgde opp seinare i analysa.

Det er ikkje slik at ein søker etter rette eller svar som nødvendigvis er sanne. Ein søker innsikt og forståing for korleis elevar søker etter informasjon og vurderer informasjonen dei finn på nettet. Ei slik innsikt krev at forskaren har kunnskap om at svara kan vera mange, avhengig av kven ein spør, kva ein spør om og korleis ein stiller spørsmåla.

Analysa av datamaterialet starta med transkripsjon av opptak av intervju ved hjelp av dataprogrammet HyperTRANSCRIBE. Det er eit program som gjer at ein kan opna og spela av lydformat, ein kan få både grafisk og tastatur kontroll for å spela, pausa, samt loop avspeling slik at hendene aldri treng å forlata tastaturet. Dette hjelpemiddelet letta transkripsjonsprosessen mykje, då det spelte av korte sekvensar av intervjumaterialet, slik at det var mogleg å skriva ordrett det som vart sagt. Når transkripsjonen var ferdig kunne HyperTRANSCRIBE eksportera teksten for bruk i eit anna program, til dømes HyperRESEARCH.

Transkribering er tidkrevjande. Nilssen (2012) hevdar at ein time med opptak tek fire til seks timar å transkribere, avhengig av dugleiken til den som skriv og kor detaljrikt det skal vera (Nilssen, 2012). Samstundes er prosessen særst viktig i den forstand at det kan dukka opp ord og viktige setningar som gjentek seg, og fordi forskaren vert godt kjent med materialet.

Eg var førebudd på å gjera nokre val i høve transkripsjonen, og viser til skildringa av dei ulike trinna i analyseprosessen, og trinn fire der det handlar om tolkinga av det transkriberte intervjumaterialet. Det var til dømes bli naudsynt å omforma intervjuet til ein meir formell og skriftleg stil. I dette ligg det at eg var open for å potensielt fjerna dimensjonar som understrekingar, latter eller sukk frå informantane så lenge det ikkje øydela meiningsberande bodskap i intervjuet. Kvale og Brinkmann (2009) skriv at forskarar som transkriberer sine eigne intervju kan læra mykje om sin eigen intervjustil. Dei påpeikar at forskaren gjerne vil huska eller gjera seg tankar om dei sosiale og emosjonelle aspekta ved intervjusituasjonen, og gjerne allereie i transkripsjonsfasen ha starta ei meiningsanalyse av det som vart sagt (Kvale og Brinkmann, 2009. s.189).

Dialog som gjekk føre seg mellom elevane under observasjon vart skriftleggjort ved at videoopptak vart avspelt på pc medan ein diktafon tok opp lyden. Lydfilene vart deretter transkriberte i HyperTRANSCRIBE, på same måte som materialet frå intervju.

### **3.9.3. Fortolking av teksten**

Eg ønskte å knytta det som skjedde under observasjonen til datamaterialet frå intervju i ein skildrande tekst, ei narrativ analyse der det eg hadde observert vart knytt saman med det elevane fortalde i intervju. Fortolking hadde ei sentral rolle då eg som forskar kontinuerleg tolka det som skjedde ut frå mi forståing av emnet.

Meiningstolking dreier seg ifølge Kvale (2009:213) om at forskaren har eit perspektiv på det som vert undersøkt, og tolkar intervju på grunnlag av dette perspektivet. Tolkaren går djupare enn det som vert direkte uttalt og utarbeidar strukturar og meningsrelasjonar som ikkje umiddelbart er synleg i teksten (Kvale, 2009:214). I mitt arbeid kjem dette til uttrykk gjennom at eg ikkje berre nyttar svar som er gitt på direkte spørsmål når eg skal tolke meininga i det som vert sagt. Eg trekk også inn svar som er gitt på andre spørsmål, men som har relevans for det eg er ute etter. Kvale skriv at ein kan skilja mellom partisk og perspektivisk subjektivitet ved fortolkingsforskjellar i intervjuforskning (Kvale, 2009:219). I partisk subjektivitet, seier Kvale, ligg det ganske enkelt upåliteleg arbeid der forskaren berre ser dei bevis som støttar egne meiningar og ignorerer alt som kan gi andre fortolkingar. Perspektivisk subjektivitet er når forskaren vel ulike perspektiv og stiller ulike spørsmål til den same teksten, og gjennom stringent fortolkingsarbeid kjem til ulike konklusjonar eller fortolkingar. Subjektivitet i denne tydinga, som eit mangfald av perspektiviske fortolkingar, er intervjuforskninga sin styrke (Kvale, 2009: 219).

### **3.9.4. Koding av materialet**

Det vart nytta open koding for å fortetta datamaterialet. Open koding handlar om å møte datamaterialet med eit ope sinn og ei open haldning til kva datamaterialet fortel. Glaser og Strauss (1967) står bak utviklinga av forskingsmetoden kalla «Grounded theory» (Nilssen, 2012). Hovudtanken bak metoden er å utvikla nye teoretiske idear med

utgangspunkt i datamaterialet, ei induktiv tilnærming i motsetnad til å testa teoriar, som er ei deduktiv tilnærming (Nilssen, 2012).

Ein grunnpilar i «Grouded theory» er at datainnsamling, koding og analyse går hand i hand (Krumsvik, 2014:139). Det handlar om å redusere ei stor mengd datamateriale til nokre få tema som fangar opp essensen i materialet. Open koding tyder å identifisera, koda, klassifisera og setja namn på dei viktigaste mønstera i materialet (Nilssen, 2012:82).

Dataprogrammet HyperRESEARCH 3.7.2 vart nytta for å analysera kjerneinnhaldet i intervju og for å bestemma kva som var signifikant informasjon. Dette vart ein fram – og – attende – prosess med gjentekne gjennomlesingar av materialet.

Eg skal i det følgjande gjera reie for arbeidsgangen i analysearbeidet.

Det første som vart gjort var ein gjennomgang for å koda dei fire elevintervju og dei to skriftleggjorte dialogane frå observasjonsøktene. Fleire av kodane vart laga med bakgrunn i frå intervjuguiden for å sikra at eg haldt meg til saken. Andre kodar tredde fram av materialet i seg sjølv. I lys av problemstillinga vart følgjande kodar utarbeida: *PC skule/leksebruk, PC fritidsbruk, lage søkeord, refleksjon om å spisse søk på internett, navigere i tekst, lesa treffliste, val av lenker i søkeliste, lese tekst på skjerm, finne informasjon i bok vs digitalt, kunnskap om kjelder, drivkraft i arbeidet*. Desse kodane var, som nemt, eit resultat av ulike forhold. Det eine er kva som tredde fram gjennom teksten (datamaterialet), det andre er kva fokus forskingsspørsmåla hadde, og det tredje er spørsmål og problemstillingar knytt til mi eiga forståing i forhold til tematikken - elevar som utfører søk på nettet.

Kvale skriv at kvaliteten på analysen avheng av forskaren si handverksmessige dugleik, hans eller hennar kunnskap om forskningstemaet, sensitivitet ovanfor det mediet han eller ho arbeidar med – språket – og handtering av analyseverktyg (Kvale, 2009:204). Dessutan er den teoretiske basisen med på å bestemma korleis intervju skal analyserast. Forskaren sine teoretiske oppfatningar vil ha verknad for korleis han eller ho analyserer intervju.

Etter at intervju og dialogane var ferdig koda, vart materialet gjennomgått på nytt for å sjå om nokre av kodane hadde fellestrekk slik at dei kunne danna kategoriar. Dette innebar i praksis å organisera kodane inn etter tema for å gjera stoffet handterbart for



vidare analyse. Stoffet vart delt inn i tre hovudkategoriar: *bruk av pc, søk og navigering på nett og kunnskap om og vurdering av kjelder*. Denne kategoriseringa gjorde at eg fekk ei betre oversikt over tema som vart presentert i intervjuet. Desse kategoriane danna grunnlaget for min skildrande tekst.

HyperRESEARCH var eit flott program å nytta til arbeidet med å fortetta materialet, og det var fortrinnsvis enkelt å komma i gang med. Forklarande bruksanvisingar og gode tutorials var å finna på nettet, noko som på mange måtar vart avgjerande for at forfattaren av denne oppgåva overkom utfordringar knytt til usikkerhet undervegs.

Det vart nytta komparativ analysemetode for å samanlikna det elevane gjorde under observasjonane og det dei fortalde i intervjuet, for sjå om et var noko samsvar mellom det dei sa og det dei faktisk gjorde.

### **3.9.5. Truverda til forskingsprosjektet**

I kvalitativ forskning er omgrep som truverd, stadfesting og overføring godt innarbeidde.

Truverda i eit forskingsprosjekt handlar om kor vidt forskinga er utført på ein truverdig måte. Stadfesting er knytt opp mot kvaliteten av og om tolkingar gjort i samband med at forskingsprosjektet vert støtta av anna forskning.

Overføring er ei form for ytre validitet, og kan knyttast til omgrepet generalisering.

Rune Johan Krumsvik (2014) skriv at det finst ulike former for generalisering. Andre interesserte eller forskarar som les det ein har skrive kan kjennes seg att i det som er funna i materialet, og dette blir då ei form for lesargeneralisering. Det kan vere ungdom som les funna frå denne studia og som kjenner seg att i utsegna frå informantane og vidare nyttar desse i sin eigen situasjon (Krumsvik, 2014:160). Denne oppgåva har tatt sikte på ei form for naturalistisk generalisering. Ei slik generalisering, skriv Krumsvik, baserer seg på personleg røynsle og tek utgangspunkt i den tause kunnskapen om korleis ting henga saman og forventningar om framtidige hendingar (2009:160). Dette innber at lesaren oppfattar ein samanheng mellom sin eigen situasjon og den situasjonen som er skildra i teksten, lesaren kan lettare reflektera rundt dette og overføra det til sin eigen situasjon.

For å sikre truverd og reliabilitet i ei kvalitativ studie må forskaren være særst nøyaktig i skildringane av forskingsprosessen på ein slik måte at ein annan forskar kan gjenprøva det same prosjektet dersom ønskeleg. Skildringane må omfatta forhold ved forskaren, informantane og intervju situasjonen, samt forklaring av dei analytiske metodar som er nytta under handsaminga av datamaterialet. Eg har som forskar fungert både som datasamlar og som teksttolkar. Som teksttolkar har eg freista å gjenskapa meining i teksten. Dette inneber å skildra settinga eller fenomenet så autentisk som mogleg, vel vitande om at skildringa gjeld akkurat den utforska settinga eller fenomenet i det tidsrommet forskingsarbeidet vart gjennomført (Postholm, 2010:130). Eg har medvit om forståinga, fordomane og dei sosiale og kulturelle rammene eg som teksttolkar har med meg. Dette er like viktig å vera merksam på som tekstskaaparene, altså dei intervjua elevane, si kontekstramme. Kontekst vert i denne samanhengen definert som den språklege eller ikkje språklege samanhengen som ein tekst inngår i, og som bidreg til å gi teksten meining. Konteksten kan vera situasjonell og knytt til ein konkret kommunikasjonssituasjon eller den er sosialt og kulturelt betinga. Ved å setja tekst inn i ein kontekst vil dette støtta analyse og fortolkinga av materialet. Denne teksten er ei masteroppgåve, og den konteksten har tyding for kva type tekst som vert produsert og presentert. Mi forståing av tema har påverka utforminga av intervju spørsmåla, korleis eg har intervjua og kva oppfølgingsspørsmål eg har stilt. Forståinga mi har truleg også påverka måten eg har tolka datamaterialet under analysearbeidet, og hatt tyding for kode- og kategoriseringsarbeidet som eg har gjort. Medvit og kunnskap om at førforståing påverkar tolking og handsaming av datamaterialet har bidrege til at eg har gått inn i arbeidet med ei innsikt om at førforståing påverkar eit forskingsarbeid.

Reliabilitet i intervju kan knytast til denne utsegna: «*Reliabilitet har med forskingsresultatenes konsistens og troverdighet å gjøre*» (Kvale & Brinkmann, 2009:250). Når det kjem til reliabilitet i forhold til min intervjuguide og utval så meiner eg at synleggjeringa av desse handlar om truverd i arbeidet. Eg viser også til utgreiinga eg har gjort i høve analysearbeidet. Dette er ein arbeidsprosess som eg meiner er forsvarleg og gjennomtenkt i høve reliabilitet og truverd.

## 4. Empiri, presentasjon, tolkning og drøfting av funn

Eg skal i denne delen av oppgåva presentera, tolka og diskutera funna eg har gjort etter å ha observert og intervjuet fire elevar på sjuande trinn om tema kritisk resultatmedvit hos elevar som utfører informasjonssøk på nettet. Presentasjonen inneheld skildringar rundt informantane sine opplevingar, slik den fenomenologiske ideologien tilseier (Kvale, 2009). Dette vil bli gjort knytt til oppgåva si problemstilling og forskingsspørsmål:

*Korleis søkjer og vurderer eit utval elevar på sjuande trinn stoff dei finn på internett?*

- *På kva grunnlag konstruerer elevane søkeord?*
- *Korleis navigerer elevane i informasjonen dei får opp på skjermen?*
- *Kva refleksjonar har elevane om kvalitetssikring av informasjon som finst på*

Eg vil drøfta funn i tråd med den teorien som vart presentert i kapittel 2. Funna vil verta presentert gjennom tre ulike hovudkapittel, der kvart av kapitla er særskilt knytt til eit forskingsspørsmål. Desse tre hovudkapitla utgjer måten eg har organisert funna på. Overskriftene i dei ulike kapitla vil vera eit uttrykk for korleis eg har tolka funna, og i kva teoretisk lys eg har tolka dei i. I kapittel 3 kor eg har gjort reie for arbeidet med analysen skriv eg at eit av stega i dette arbeidet er å bestemma kva for analysemetode som er best eigna for intervju (Kvale, 2009:118). I den samanheng forklarar eg korleis egne tolkingar vart gjort undervegs i intervjuet gjennom det eg opplevde at eg hørde informanten fortelja. Når eg no skal drøfta med utgangspunkt i problemstillinga for oppgåva vil eg i større grad nytta dokumentasjon frå videoobservasjon av elevane i tillegg til intervjumateriale.

### 4.1. Informasjonssøking

Internett har i dag en sentral plass i både heim og skule, og ungdom er svært aktive brukarar. Bruk av IKT i skuletida er ofte knytt til informasjonssøk på internett. Informasjonssøk og kjeldevurdering er viktige kompetansar som LK06 fastslår at det skal jobbast med i mange fag (Udir, 2006). Eit anna satsingsområde i LK06 er

grunnleggjande dugleikar: å kunna uttrykkja seg munnleg og skriftleg, å kunna lesa og rekna og å kunna bruka digitale verktyg. Dei grunnleggjande dugleikane er integrert i kompetansemåla i alle fag. Å søkja etter informasjon er ein del av fleire grunnleggjande dugleikar. Det handlar mellom anna om søkje strategiar som å finna gode søkeord. På bakgrunn av dette spurde eg:

*På kva grunnlag konstruerer elevane søkeord?*

Overskrifta tilhøyrande dette avsnittet var eit av forskingsspørsmåla eg stilte i samband med denne oppgåva. Det vart nytta både observasjon og intervju for å finna svar på spørsmålet. Elevane sine rørsler på dataskjerm vart filma medan dei arbeida med ei oppgåve med å søkje etter informasjon på internett. Elevane vart gitt følgjande oppgåve:

*«Dei store oppdagningsreisene»*

*Dette tema har du jobba med i samfunnsfag hausten 2014. Då lærte du om fire oppdagarar: Marco Polo, Vasco da Gama, Kristoffer Columbus og Ferdinand Magellan. De lærte også om aztekarane og inkaane.*

*Du skal velgja deg **eit** av dei to følgjande spørsmåla:*

- *Kva oppdagningsreiser gjorde europearane mellom år 1200 og 1600?*
- *Korleis levde kulturane som europearane møtte?*

*Søk på internett. Skriv kort med eigne ord kva du har funne. Skriv også korleis du søkte og nettadressene frå kor du har funne svaret. Ta med ei kjeldekritisk vurdering av kjeldene.*

Elevane vart observert i par, der to jenter jobba saman og to gutar jobba saman. Begge gruppene valde å finna svar på spørsmålet *Kva oppdagningsreiser gjorde europearane mellom år 1200 og 1600?* Elevane sitt val av spørsmål vert nærare kommentert seinare i oppgåva. Etter observasjonen vart elevane intervjua enkeltvis og stilt spørsmål for å freista å framdriva deira metaspråk rundt val og handlingar som dei hadde utført i søkearbeidet. Eit av dei første spørsmåla i intervjuguiden var derfor om elevane hadde nokre tankar om kvifor dei valgte søkeorda som dei gjorde. Gutt 1 fortalde at han kunne søkja på heile spørsmål, eller gjerne prøva å gjera store spørsmål mindre for å få betre treff. Gutt 2 søkte på deler av teksten som han sa, eller på overskrifta. Han fortalde at

han brukte å leggja til SNL i søkjefeltet, for å sikra at treffa i Store Norske Leksikon la seg øvst i trefflista. Begge jentene refererte til ord i oppgåveteksten då dei skulle skildra kva søkeord dei valde å bruka i arbeidet. Jente 1 fortalde at ho strevde litt med å finna det ho søkte etter. Ho prøvde først eit vidt søk som inkluderte både årstal og omgrepet «oppdagningsreiser». Då ho ikkje opplevde å få relevante treff på søkeorda, endra ho dei til å bestå av personnamn som «Marco Polo». Ho forklarte det slik: *«Eg føler at eg må søka litt mindre liksom. Eg må ikkje skriva så masse for då komme da opp så mykje rart. Eg må liksom skriva akkurat da eg vil veta noko om, da som eg skal søka på.»*

I praksis står Jente 1 her overfor eit definert problem som skal løysast. Resultat og utfall av søka ho gjennomfører er usikre, og situasjonen krev at ho har ei reflektert tilnærming (Schön, 2001). For at ho skal læra seg å vera reflektert i handlingssituasjonen og over det ho erfarer må ho ta initiativ og gjerne strekkje trygge rammer. I det legg eg at ho ikkje må snevra inn søka ho utfører med tanke på kva ho forventar å finna, men heller omfavna det faktum at ho ikkje veit kva ho kjem til å finna. Berre slik kan ho få eit utvida repertoar av erfaringar, samt lesa stoff som kan danna bakteppe for å tolka resultat av seinare nettsøk.

Jente 2 fortalde også at ho ikkje fekk interessante treff då ho søkte på årstall og omgrepet «oppdagningsreiser». Ho sa at det var betre å søkja direkte på namnet Marco Polo, for ho fann likevel informasjon om reisene hans på den måten. Ho sa i intervjuet at *«...då søkte eg på navnet Marco Polo og så leste eg litt om han for der står det litt om oppdagelsesreisene.»*

Den oppfattinga av søk på internett som informantane mine gav uttrykk for samsvararar i stor grad med funn gjort i den svenske undersøkinga *Textflyt och sökslump - informasjonssökning via skolbiblioteket* (Alexandersson, 2004). Elevane sine søk kan definerast som søk etter konkrete faktaopplysningar (Alexandersson, 2004), men er i noko grad tilfeldige og dels ukritiske. I dette legg eg at elevane uttrykte usikkerhet rundt konstruksjon av søkeord. Eine elevgruppa konstruerte til dømes tre variantar av søk etter oppdagingsreisande før dei endra taktikk og reduserte søket til eit personnamn. Dette er ikkje einstyndande med manglande relevante treff på dei første forsøka, men heller eit teikn på at elevane legg ei viss begrensing på seg sjølv. I og med at elevane hadde kjennskap til det dei skulle søkja etter, så fann eg det overraskande.

Forkunnskapar om emnet og ei avgrensa og fokusert problemstilling burde vore

kriterier som tala for at elevane skulle gjennomføra gode søk (Frønes, Narvhus, & Aasebø, 2013). Frønes, Narvhus og Aasebø (2013) skriv i artikkelen *Nordic Results from the PISA Digital Reading Assessment* at elevar presterer klårt best når tekstane dei les er alderstilpassa og dei synes at tema er interessant. I dette ligg det to perspektiv å trekkja fram: I samband med skularbeid, også i dette tilfelle, er tema som skal arbeidast med gitt på førehand. Eleven har i liten grad mogleik til å påverka tematikken og fokus for arbeidet. I høve arbeidet som vart gitt i samband med denne undersøkinga fekk elevane likevel noko påverknad i det at dei fekk to problemstillingar, og skulle velgja seg ei. Begge elevgruppene valde då å svara på den problemstillinga som framsto som konkret, og som tilsynelatande kunne svarast på med reine faktaopplysningar. Det andre perspektivet som kan trekkjast fram er den enorme informasjonsflyten som finst på internett og elevane sine dugleikar når det kjem til å gjera utval i informasjonen og evaluera den når dei søker på internett. Det handlar om å nyttegjera seg av den enorme mengda informasjonsressursar som finst på nettet (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007).

Videoopptaka av elevane i aksjon registrerte treffa som elevane fekk på søkeorda dei brukte. Videoen viser at elevane oversåg treff i trefflista, og heller valde å erstatta søkeorda med andre søkeord. Eit døme på dette er gruppa som nytta søkemotoren Google og søkte på «Oppdagelsesreisene 1200-1600 tallet». I søkelista låg det mellom anna treff som: Liste over oppdagere (Wikipedia), Store oppdagere og fremmede kulturer (skoletorget.no) og oppdagelsesreiser (snl.no). Desse treffa viste til lenker som kunne innehalda informasjon elevane kunne nytta i å svara på oppgåva, likevel valde elevane å ikkje klikka på lenkene, men heller byta ut søkeorda. Ein elev uttalte: «Kanskje me heller kan...kanskje me kan finna noko viss me heller søker på navnet?» Elevane skreiv då inn Marco Polo i søkjefeltet og klikka seg inn på treffet frå Store Norske Leksikon. I ettertid hadde elevane vanskeleg med å setja ord på kvifor dei valde som dei gjorde, men uttrykkjer at dei er mest fortrulege med å velgja lenkjer som ligg høgt oppe på trefflista. Eg tolkar det som at deira evne til refleksjon i handling, *reflection in action* (Schön, 1983, 2001), der praktikaren ser attende på erfaringa og kva som skjedde og korleis situasjonen vart handtert, ikkje er tilstrekkeleg utvikla. Eg fekk eit inntrykk av at elevane handla utan heilt å tenkje seg om. Det kan verka som om dei tilnærma seg problemet ut i frå eit konstruert handlingsmønster som dei ikkje heilt kunne forklara. Det er dette Schön (2001) kallar for viten i handling.

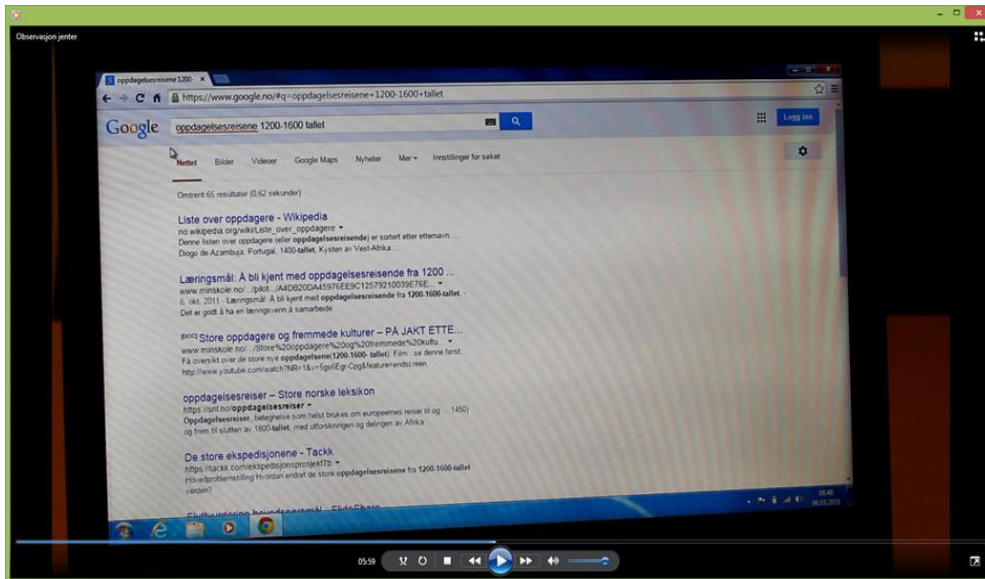
Videopptak frå observasjon syner kva elevane søkte på. Tabellen under viser kva søkeord dei nytta, og kva lenkjer dei valde samt kva lenker som fanst i trefflista, men som elevane ikkje klikka på.

Tabell 2 Oversikt over elevane sine søkjeord og treff

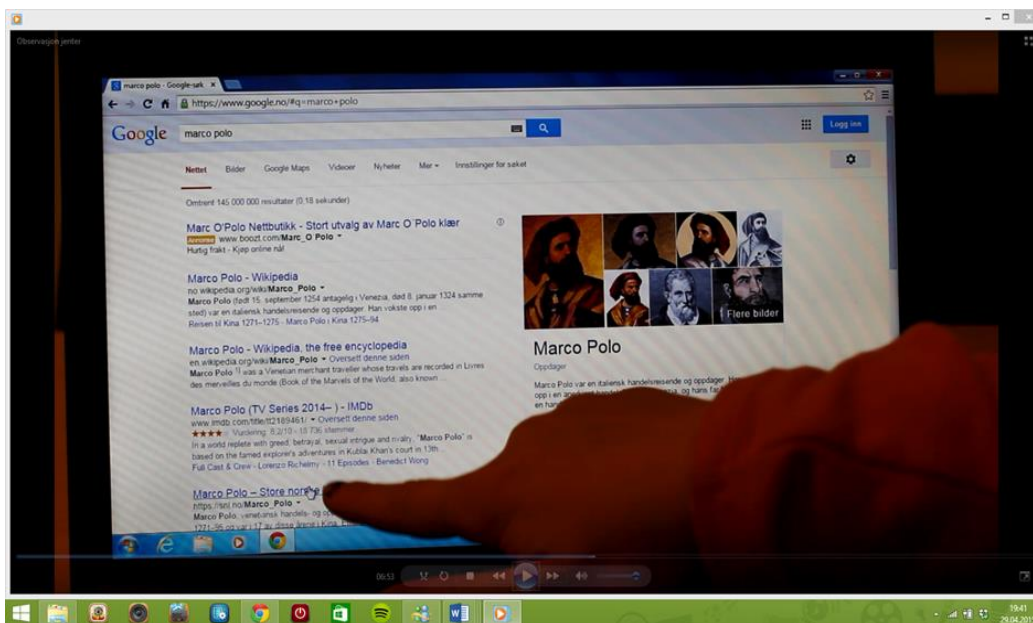
	Søkeord – tekst i søkefelt	Valde lenker	Ikkje valde lenker
Elevgruppe 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dei store oppdagningsreisene + SNL</li> <li>• Dei store oppdaningsreisene + Wikipedia</li> <li>• Kristoffer Columbus</li> <li>• Vasco Da Gama</li> <li>• Ferdinand Magellan</li> </ul>	SNL  Wikipedia	Historie1  Folk.uio.no  Portal.fagbokforlaget.no  <a href="http://www.history.com">www.history.com</a>  <a href="http://www.biography.com">www.biography.com</a>  <a href="http://www.skoleforum.com">www.skoleforum.com</a>
Elevgruppe 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppdagningsreisande på 1200-talet</li> <li>• Oppdagelsesreiser</li> <li>• Oppdagelsesreiser 1200 – 1600 talet</li> <li>• Marco Polo</li> </ul>	SNL  Wikipedia	<a href="http://www.skoletorget.no">www.skoletorget.no</a>  <a href="http://www.nb.no">www.nb.no</a> (nasjonalbiblioteket)

Men kva var det som avgjorde kva elevane søkte på, og kvifor kunne det virka som om elevane begrensa seg i søkearbeidet, og dessutan valde å berre klikka seg inn på kjente sider? Frønes, Narvhus og Aasebø (2013) hevdar at tekstar som i utgangspunktet verkar tunge og vanskelege, vert oppfatta av elevane som kjedelege. Underlagt i dette ligg det at elevane ikkje les eller klikkar seg inn på tekstar som verkar tunge og vanskelege. Det kan synast som om elevane vil ha konkrete faktaopplysingar (Alexandersson, 2004) som framtrer umiddelbart i søkjelista (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007). Baltzersen (2009) nemner søkjeområde (steg 1) og søkjestrategi (steg 2) som to delprosessar i arbeidet med å finna fram til relevant informasjon på internett. Av elevdialogen og handlingane som vart utført under observasjonsøktene kan det synast som om elevane ikkje hadde eit reflektert forhold til desse punkta, jamfør Schön (2001), Jente: «Kva skal me skriva då? Skal me for eksempel søka på navnet og sånt...?» Gut: «...skal me

*ivertfall liksom ta etternavnet, sant?»* Eg tykkjer slike utsegn vitna om at elevane hadde ein svekka strategi når dei laga søkjeord knytt til oppgåva. Dei valde nøkkelord (frasar eller namn på personar som inngår i oppgåveteksten) og søkte på desse. Når elevane hadde gjennomført søket og skulle orientera seg i trefflista missa dei mykje viktig informasjon. Lenkjer som eg meiner hadde vore relevante i forhold til arbeidet elevane skulle utføra vert oversett og forbigått, og elevane valde heller å nytta kjelder dei kjente til frå før, som SNL og Wikipedia.



*Bilete 1* Skjermdump frå videooptak som viser treff på søkeorda "oppdagelsesreiser 1200 - 1600 talet" - treffa vart ikkje utforska av elevane i undersøkinga.



*Bilete 2* Skjermdump frå videooptak som viser elev som peikar på sin preferanse i trefflista etter søk på Marco Polo.



## 4.2. Navigera i og lesa tekst på skjerm

I førre kapittel skildra eg korleis elevane konstruerte søkjeord, og korleis dei etter mi meining mista relevant informasjon som framkom i trefflista etter at søket var ferdig. Dette handlar om lesedugleikane til elevane, måten dei les ei treffliste på, og derfor tek eg vidare utgangspunkt i forskingsspørsmål nummer to:

*Korleis navigerer elevane i informasjonen dei får opp på skjermen?*

Det vil i denne samanheng verta naturleg å sjå på kva som kjenneteiknar tekstane elevane klikka seg inn på, samt kva som kjenneteikna tekstane elevane IKKJE klikka seg inn på. For å gjera dette har eg nytta meg av datamateriale beståande av videoopptak frå observasjon samt intervju.

Som det har vore skrive om tidlegare i oppgåva så er lesing ein grunnleggjande dugleik som vert kopla til det å innhenta informasjon, forstå, oppleve, tolka, utforska, reflektera og vurdere (LK06). I forhold til forskingsspørsmålet som her er stilt, meiner eg at det å innhenta informasjon, forstå og vurdere teksten er særskilde viktige element. Anne Mangen (2008) påpeikar at ein tekst på skjerm skil seg frå ein analog tekst gjennom at det fysiske og taktile aspektet, å kunne halda i og bla i boka, ikkje er tilstade. Og der den analoge teksten er statisk og handterbar, formidlar den digitale teksten ofte eit mangfald av modalitetar og tydingsberande uttrykk (Hellum, 2013). Dette, seier Mangen, stiller krav til lesaren utover dei tradisjonelle lesedugleikane som har vore vanleg. Informantane mine hadde nokre fråsegn som kan knyttast til nettopp lesing av digital tekst. Gut 2 sa at: *«Eg pleier å skomma litt gjennom....lesa viss det er sånne boksar på sida...bruker mykje mindre plass enn inni ein tekst»*. Dette fråsagnet vitna etter mi meining om to ting. For det første sa det at informanten vart påverka av modalitetane sin funksjonelle spesialeisering. Det er sjølvstøtt hensikta at ein tekstboks i teksten skal tre betre fram i konteksten som den er sett i, men om ein trekk parallell til måten elevane konstruerte søkeord på, og måten dei las ei treffliste på så kan ein stilla seg kritisk. Dette grunnar eg med at det kunne synast som om elevane ofte valde enklaste veg når dei skulle finna informasjon. Videoopptaka frå observasjon viste at det kunne virka som om elevane fokuserte på skjermttekst med modalitetar som stor skrift eller skrift som er plassert inni tekstboksar som slags kulepunkt beståande av faktasetningar. *«Eg pleier no berre å sjå på overskrifta på treffa...»* Dette fråsagnet fortalde om evne, eller mangel på evne, til å orientera seg i informasjon for å nyttegjera

seg av den enorme mengda informasjonsressursar som fint på nettet (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007).

Tabellen under viser kva for nettsider elevane fekk opp i trefflistene sine etter at dei hadde utført søk på internett. Det var interessant å sjå at elevane i begge grupper valde å gå inn på Store norske leksikon og Wikipedia, og ikkje klikka seg inn på andre treff i lista. Ein kan sjølvsagt spørja seg kvifor.

Tabell 3 Oversikt over lenker som elevane fekk opp i trefflista etter søk på internett

	Valde lenker	Ikkje valde lenker
Elevgruppe 1	SNL Wikipedia	Historie1 Folk.uio.no Portal.fagbokforlaget.no <a href="http://www.history.com">www.history.com</a> <a href="http://www.biography.com">www.biography.com</a> <a href="http://www.skoleforum.com">www.skoleforum.com</a>
Elevgruppe 2	SNL Wikipedia	<a href="http://www.skoletorget.no">www.skoletorget.no</a> <a href="http://www.nb.no">www.nb.no</a> (nasjonalbiblioteket)

I min freistnad på å svara på dette føretok eg ei tekstanalyse av nettsidene for å samanlikna sidene som elevane valde mot dei som dei ikkje valde.

#### 4.2.1. Tekstanalyse

Hovudføremålet med denne tekstanalysen var å samanlikna nettsidene i søkelista til elevane med kvarandre for å sjå på likskapar og skilnader som kan forklara kvifor elevane valde som dei gjorde.

For å kunna forstå teksten måtte eg plassera den i kategoriar som er godt utforma. For å forstå innhaldet i teksten valde eg å nytta kategorien «lærestoff», og for å forstå forma nytta eg kategorien «design». Forma skulle gjera det lettare for eleven å finna og tileigna seg informasjonen som finst på nettsida, den skulle med andre ord vera så brukarvennleg som mogleg. Design var å forstå som heilskapen i utforminga av nettstaden, summen av dei modalitetane som kom til syne på skjermen – modalitetar som var med på å framheva og klargjera stoffet for lesaren. Her såg eg på fargebruk når kom til både tekst, bilete og bakgrunn. Vidare såg eg på forhold mellom tekst og bilete, tekstmengd og kva fonttypar som er brukte. Når det kom til lærestoff var det naturleg å ta utgangspunkt i det stoffet som var lagt ut på nettsidene. Eit interessant aspekt ved tekstane, eller lærestoffet, var å sjå på om nettstadene i nokon grad nytta seg av pedagogiske tekstar. I dette låg det at teksten var skriven og tilrettelagt for pedagogisk føremål og med ei bestemt målgruppe. I denne samanheng ville det seia tekstar som var tilrettelagt for elevar i grunnskulen som skulle læra om oppdagningsreisene og personane som utførte dei på 1200-1600 talet. I analysa skildrar eg likskapar og skilnader når det gjeld dei ulike løysingane som er vald på nettsidene. For orden skuld tok eg utgangspunkt i eit søkjeord som begge elevgruppene i undersøkinga nytta: «Marco Polo», og eg starta med ein kortfatta presentasjon av nettstadane.

#### 4.2.2. Presentasjon av nettsider



Nettsida er prega av eit stort bilete av Marco Polo og ein video som er sentralt plassert midt på skjermen, under ei kort innleiing bestående av tre faktalinjer. Videoen på sida startar automatisk, den er i fargar og har ei engelskspråkleg mannsrøyst som fortel om Marco Polo. Under videoen er teksten delt inn i bolkar ved hjelp av fråskilte avsnitt og

sju tydelige deloverskrifter. Teksten er kortfatta og skrifta middels stor (storleik 16). Svart skrift på kvit bakgrunn.

Teksten er ein biografi og fortel kort og godt i kronologisk rekkjefølgje om livet til Marco Polo og kva han utretta. Teksten er engelskspråkleg, skrivne i eit lettfatteleg språk, og den er strukturert slik at den er enkel å orientera seg i. Målgruppa for denne nettsida er truleg ganske stor. Språket ber ikkje preg av å vera akademisk, sjølv om det er litt lærebok-aktig. Det er mykje tekst i forhold til bilete på denne nettsida, men videoen og skriftstorleiken gjer at informasjonen vert oppfatta som forståeleg og variert i presentasjonen.



*Wikipedia*

Nettsida er prega av skrift og ein avlang faktaboks til høgre på skjermen som inneheld mellom anna eit bilete av Marco Polo. Svart skrift på kvit bakgrunn, deler av teksten er markert i blått. Blå skrift viser til hyperlenkjer som fører lesaren vidare til andre nettsider i wikipedia, der teksten i blått er overskrifta i den nye teksten som vert opna. Teksten består av innleiing og fem delkapittel. Struktura er presentert i eigen tekstboks, der innhaldslista er utheva i blått. Overskriftene i innhaldslista er også hyperlenkjer og deloverskrifter i teksten. Dette gjer at ein enkelt kan klikka på dei for å hoppa til ønskjeleg plass i teksten. Sterk overvekt av skrift i forhold til bilete på sida.

Teksten er skriven på norsk og fortel om Marco Polo sitt liv i kronologisk rekkjefølgje.

Wikipedia er ikkje pedagogisk kvalitetssikra eller målretta.



*Skoletorget*

Nettsida er prega av gul bakgrunn ramma inn i mørkeblå kontrastramme. Namn på forfattarar og forlag kjem diskret fram øvst i venstre hjørne. Sida har fleire illustrasjonsfoto/kunstabilete, alle i fargar. Kwart avsnitt har overskrift som er utheva med svart skrift på lys oransje bakgrunn. Tekstavsnitta er korte, og nesten alle inneheld ord som er markert i blått. Dersom ein legg peikaren på orda som er markert i blått kjem ei

tekstrute opp og gir ei utdjupande forklaring på ordet. Sida består av innleiing og sju avsnitt. Nedst på nettsida er det ei lys oransje rute med overskrifta «Ideer til filosofiske samtaler». Ruta inneheld seks oppgåver knytt til ulike tema frå teksten. I margen til høgre på skjermen finst det nodar knytt opp til klasseromsøvingar, spørsmål til teksten og utskriftsversjonar av teksten.

Teksten handlar om Marco Polo sitt liv og virke, er pedagogisk tilrettelagd og målgruppa er elevar som går i 5. - 7. klasse.



Nettsida er prega av svart skrift på lyseblå bakgrunn. Breie venstre og høgre margar gjer at teksten er sentrert som ei søyle midt på skjermen. Ord er utheva i blått, desse fungerer som hyperlenkjer på same måte som hos Wikipedia. Det finst ingen bilete på nettsida, kun ein liten tekstboks i høgre marg med informasjon om fødselsår og dødsår. Teksten er delt opp i avsnitt utan deloverskrifter.

Teksten handlar om Marco Polo sitt liv og virke. Den er ikkje *pedagogisk* kvalitetssikra, men det framgår av sida at det er fagpersonar som har forfatta teksten.

### 4.2.3. Samanfating

Nettstadene *Biography*, *Wikipedia*, *Skoletorget* og *Store norske leksikon* kom alle opp i elevane sine trefflistar når dei søkte på «Marco Polo» i sitt arbeid med å svara på oppgåve gitt i samband med dette forskingsprosjektet. Søkjemotoren som vart nytta var Google.

På neste side er resultatet frå analysen presentert i eit avkryssingsskjema for å lettare få oversikt over ulikskapane og likskapane mellom nettstadene.

Tabell 4 Komparativ framstilling etter analyse av tekst på nettstader

Nettstad	Språk		Pedagogisk sikra		Design og modalitetar					
	Norsk	Engelsk	Ja	Nei	Bilete	Video	Lyd	Avsnitt	Del-overskrift	Fargebruk
Biography		X		X	X	X	X	X	X	X
Wikipedia	X			X	X			X	X	X
Skoletorget	X		X		X			X	X	X
SNL	X			X				X		X

*Biography* var ein engelsk nettstad, og var den einaste som innehaldt modalitetar som film og lyd. Det var bruk av fargar, og teksten var ryddig strukturert i avsnitt med gode deloverskrifter. *Skoletorget* var den einaste av nettstadene som var pedagogisk kvalitetssikra og tydeleg retta mot elevar i skulen. Teksten på *SNL* sin nettstad var delt inn i avsnitt, men mangla deloverskrifter. Sida innehaldt berre tekst. *Wikipedia* sin nettstad hadde bilete, fargar og tekst delt inn avsnitt med deloverskrifter.

#### 4.2.4. Konstruksjon av lesestiar

Når gutt 1 signaliserte at han valde å ikkje klikka seg inn på lenkjer i trefflista fordi det var lita skrift og veldig mykje tekst, kunne dette ha å gjere med måten han las teksten på. Gunther Kress (2003) seier at alle individ lagar sin eigen lesesti. Ei treffliste på internett kan skildrast som ein skjermtekst, eller hypertekst, som inneheld ei rekkje modalitetar og som tvingar eleven til å føreta val for å komma vidare til informasjonen som han eller ho søker. Modalitetane i teksten har tyding når elevane konstruerer lesesti. Store bokstavar, faktaboksar fargebruk og bilete såg ut til å vera elevane i denne undersøkinga sine preferansar når det kom til val av innhald i lenkjene. På den andre sida var det ikkje berre utforminga av nettsida som hadde tyding for konstruksjon av lesesti. Eleven sin eksisterande disposisjon som lesar hadde også tyding (Kress, 2003). Det kan då vera interessant å påpeika at leseopplæring i skulen i stor grad skjer ved bruk av analoge tekstar som gir ei fysisk støtte for lesaren (Mangen, 2008). Dette inneber at elevane i denne undersøkinga truleg hadde ei predisponert kulturell føring for korleis

teksten skulle lesast (Kress, 2003). Jente 2 forklarte sin navigeringsstrategi i skjermtteksten på denne måten: *«Eg leser jo ein del av teksten...ofta starten på den for å sjå om det er ein tekst som eg kan bruka.»* Fråsegnet kan sjåast i samanheng med denne uttalinga frå gutt 2: *«...leser bare gjennom for å finna svaret...eg leitar etter svaret fordi eg må ha det no...»* Det kan sjå ut som fokuset ligg i å få samla nok informasjon til å få svara på oppgåva. Utfordringa i dette er å få elevane til å studera kjeldene og treffa i søkelista med nyanserte auger.

Som eg skriv tidlegare kan informasjonsflyten på internett vera enorm, og det kan gjera det vanskeleg for elevane å orientera seg (Gerjets & Hellenthal-Schorr, 2007). Det kan virka som om elevane konstruerte lesestiar som forenkla informasjonsflyten dei trong å forhalda seg til. Videoopptaka frå observasjon viste at elevane navigerte ulikt i tekstane. Den eine gruppa føretok til dømes hyppige skifter. Elevane på gruppa brukte gjerne mindre enn ti sekund på å orientera seg i innhaldet i ein tekst før dei lukka den og opna ein ny. Ved å forkasta mange av tekstane før ein har fått tak i essensen av innhaldet meiner eg at elevane mista mykje godt stoff som kunne vorte brukt i arbeidet med å svara på oppgåva dei hadde fått. Det er etter mi meining uråd for elevane å oppfatta kva teksten inneheld av informasjon ved å bruka så få sekund på å lesa den. Elevane sin digitale navigeringsdugleik (Baltzersen, 2009) var i så måte svak. Det kunne sjå ut som om desse elevane prioriterte å finna konkrete faktaopplysingar (Alexandersson, 2004) i tekstar som i minst mogleg grad inneheldt for mykje informasjon og ein streng fagleg skrivemåte (PISA, 2013). Dette samsvarer med funn gjort i PISA undersøkinga i digital lesedugleik som vart utført i 2009.

Den andre gruppa brukte fleire minuttar på å lese og orientere seg i tekstane. Søkjelista vart studert, og saman vart elevane einige om kva for lenkjer dei skulle klikke seg inn på. Gunther Kress (2003) gjer reie for korleis lesaren sin allereie eksisterande disposisjon som lesar og kulturelle fastslåingar er med å avgjera sporingar i lesestiar som vert konstruerte i multimodale tekstar. Det virka som om denne andre gruppa valde ein lesesti i skjermttekstane som likna på ein tradisjonell lineær lesestiar. Ein elev uttalte: *«Eg leser jo ein del av teksten. ...Nokre plassar står det nesten som ei forteljing, og nokre plassar står det fakta. ...sånn at eg klarer å hugse det liksom...»* Eleven gav etter mi meining uttrykk for at stoffet i teksten var lettare å hugse når den vart lese som ei bok, i overført tyding. Tekstane som elevane i gruppa klikka seg inn på vart funnen gjennom Google-søk og befann seg henholdsvis på Store Norske Leksikon og

Wikipedia. Dei (tekstane) formidla tekst (og bilete, Wikipedia) og kunne i større grad minna om sider i ei analog bok, utan mangfall av andre modalitetar. Eg fekk eit inntrykk av at desse elevane var, i større grad enn den andre gruppa, opptekne av kva dei trengte av informasjon, og ikkje av kva informasjon dei fann. Det at elevane tok seg tid til å lesa teksten og danna seg ei kritisk meinig av den meiner eg at støtta opp om denne oppfatninga.

### 4.3. Kritisk sans til funn gjort på internett.

Tittelen på denne oppgåva er *kritisk søkemedvit – når elevane søkjer og les informasjon på nettet*. Av tittelen framgår det at det har vore i mi interesse å finna ut om elevane i undersøkinga er reflekterte og kritiske i forhold til det dei les om på nett. Eg vil i denne delen av oppgåva derfor ta utgangspunkt i mitt tredje og siste forskings spørsmål: *Kva refleksjonar har elevane om kvalitetssikring av informasjon som finst på internett?*

Alle dei fire elevane som deltok i denne undersøkinga kunne fortelja at dei stundom brukte internett som informasjonskjelde når dei gjorde lekser. Alle dei fire hadde også god erfaring med å nytta digitale verktyg i skularbeidet. Å læra denne dugleiken er skulen sitt ansvar då det er innfelt i Rammeverk for grunnleggende ferdigheter (Udir, 2012). I rammeverket står det mellom anna følgjande: «... . *Digitale ferdigheter* innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk.»(Udir, 2012). Elevane fortalde at dei hadde lært om kjeldekritikk på skulen, men uttrykte samstundes usikkerheit rundt temaet. Alle fire elevane meinte at Wikipedia ikkje var ei gunstig informasjonskjelde til oppgåver og skularbeid, då dei hadde lært på skulen at Wikipedia er eit nettleksikon der kven som helst kan leggja ut kva dei vil. Dei avviste også at leksikonet var skriven av ekspertar. Jente 1 sa dette om wikipedia og kjeldekritikk: «...*berre privatpersoner som logger seg på og lager ting og sånt...eg er ikkje heilt sikker på sånt.*» Jente 2 uttalte: «...*eg trur det er nokon som sit og sjekker det som blir lagt ut, kva som er sant og sånt.*» Begge desse fråsegna frå jentene vitna etter mitt syn om svake kjeldekritiske dugleikar og om eit behov for å jobba aktivt med informasjonssøk og kjelde vurdering i undervisninga på skulen (Arnseth, 2007). Det er eit paradoks at til tross for at elevane var kjent med at Wikipedia kunne innehalda feilaktig informasjon, så viste videoopptak frå observasjon at dei likevel brukte Wikipedia som informasjonskjelde i arbeidet. Gutane signaliserte



same haldning som jentene når det gjaldt Wikipedia som informasjonskjelde, men dei var noko meir løysingsorienterte når det kom til kjeldekritikk. Begge gutane nemnte viktigheita av å dobbelsjekka informasjon som ein finn på nettet. Gutt 2 ordla seg slik: «...eg kan sjå om eg finn det same på fleire sider og dessutan sjå om det er eit selskap eller privatperson som har laga det». Videoopptak frå observasjon viste at elevane likevel ikkje dobbelsjekka om informasjonen dei nytta var korrekt i samband med den aktuelle oppgåva. Det kunne sjølvsagt grunne i at informasjonen dei brukte var såkalla «historiske fakta», og at dei såg det som lite truleg at den ikkje skulle vera korrekt.

Det var sterk einighet blant elevane om at det er enkelt å finna informasjon på internett, noko denne fråsegna frå jente 1 illustrerer: «...i ei bok må du sikkert lesa veldig mykje og sånt, mens på internett så trykker du deg innpå ei side og så kan du lesa meir forståelig. ...det er raskt og enkelt...» Gutt 2 meinte også at informasjon var lettare å finna på nettet, og dessutan at det var enklare å skjønna. «...det er enkelt å skjønna [tekst på internett] og går fort... Er vanskelegare å slå opp [i lærebok]». Informantane uttrykte at internett var enkelt å nytta, raskt, tilgjengeleg og relevant. Elevane meinte dei kunne finna den informasjonen dei sjølv meinte dei trong, og dei var kritiske til innhald på nettet. Elevane viste med dette at dei hadde dugleikar på feltet i det at dei forstod at dei ikkje skulle tru på alt dei fann på der. Likevel viste det seg at dei gjerne tok sjansen på å nytta seg av informasjon dei fann utan å sjekka den opp mot andre kjelder. Dette samsvarer med Shenton og Dixon (2004) si forskning som viser at mange elevar nyttar seg av eit søkjeord, og dei påfølgjande handlingane deira er ein direkte konsekvens av det som søkjemotoren måtte finna på å gi dei (Shenton og Dixon, 2004). Sett i eit slikt lys kan det sjå ut som om Baltzersen (2009) langt på veg kan ha rett i at langt frå alle barn og unge er tilstrekkeleg kjeldekritiske til den informasjonen dei finn på internett.

## 5. Avslutning

Denne oppgåva har hatt som føremål å svara på følgjande problemstilling:

*Korleis søkjer og vurderer eit utval elevar på sjuande trinn stoff dei finn på nettet?*

I dette samband har eg nytta følgjande tre forskingsspørsmål i arbeidet med å finna svar:

- *På kva grunnlag konstruerer elevane søkerord?*
- *Korleis navigerer elevane i informasjonen dei får opp på skjermen?*
- *Kva refleksjonar har elevane om kvalitetssikring av informasjon som finst på internett?*

I dei tre føregåande kapitla har eg tatt føre meg funn i forhold til kvart forskingsspørsmål, og eg skal no knytta saman funn og tolking til hovudproblemstillinga.

### 5.1. Elevane sitt val av oppgåve

Elevane i undersøkinga fekk utlevert oppgåvetekst, knytt til fagstoff som dei hadde vore gjennom på skulen. Dei skulle velja eit av to spørsmål å finna svar på. Spørsmåla var som følgjer:

1. Kva oppdagningsreiser gjorde europearane mellom år 1200 og 1600?
2. Korleis levde kulturane som europearane møtte?

Spørsmåla var utforma slik at det eine var eit direkte spørsmål (1) som kravde eit spesifikt svar, medan det andre spørsmålet var opne (2) og kravde ei skildring eller forklaring. For å kunna gi gode svar på spørsmåla ville det krevja ulike dugleikar hos elevane. Eit direkte spørsmål som spørsmål nummer 1, «Kva oppdagningsreiser gjorde europearane mellom år 1200 og 1600?», kravde at elevane kunne aktivisera kunnskap og gjengi den. Det ville handla om reine faktakunnskapar og ofte korte svar. Det opne spørsmålet «Korleis levde kulturane som europearane møtte?» kravde også at elevane kunne aktivisera kunnskap, men i tillegg måtte dei kunna analysa fenomenet, laga tilknytningar og trekkja slutningar. Det ville vore ein langt meir omfattande prosess å svara på eit slikt spørsmål. Det var derfor interessant at begge elevgruppene i denne undersøkinga valde å svara på spørsmål nummer 1.

Utforminga av oppgåva kan ha påverka valet til elevane, då oppgåveteksten innehaldt namn på oppdagarar og kulturar som elevane kjente til. Særskilt den oppgåva som elevane valde, spørsmål nummer 1, er å definera som ei reproduserande oppgåve. Elevane kan ha forstått oppgåva som at dei skulle tilpassa andre forfattarar sine tekstar til ein ny heilskap, der fakta vart viktig. Dette har eg hatt i tankane gjennom prosessen.

## 5.2. Kva gjorde elevane?

I sitt arbeid med å konstruera søkeord nytta alle elevane søkjemotoren Google. I kapittel fire er det presentert ein tabell<sup>3</sup> som viser antal søk, søkjeord og treff elevane nytta i søkjearbeidet. Tabellen viser at den eine elevgruppa nytta fleire søk enn den andre gruppa. Videoopptaka frå observasjon viser dessutan at gruppa som hyppig føretok søk og endra søkjeord brukte sær s lita tid på å orientera seg i trefflista før dei søkte på nytt. Elevane klikka seg ikkje inn på lenker i trefflista, men endra heller søket sitt slik at SNL eller Wikipedia la seg på topp. Elevane signaliserte gjennom uttalingar i intervju at desse sidene var deira preferansar når det gjeldt å finna informasjon på internett.

Gruppa som hadde få søk brukte tid på å lesa trefflista, men klikka seg likevel ikkje inn på lenkene som kunne framstå som relevante for å gi svar på oppgåva dei skulle svara på. Også elevane i denne gruppa klikka seg inn på SNL og Wikipedia og oversåg andre lenkjer i trefflista.

Felles for begge elevgruppene var at dei oversåg treff i trefflista som syntest å vera relevant for tema og oppgåva dei skulle svara på. Dette fann eg i utgangspunktet merkverdig då elevane hadde forkunnskapar om emnet og oppgåva hadde ei avgrensa og fokusert problemstilling noko som burde vore kriterier som tala for at elevane skulle kunne stilla seg kritiske til treffa (Frønes, Narvhus, & Aasebø, 2013).

Det vart utført ei analyse av fire av lenkene i trefflista som elevane fekk opp: dei som elevane klikka seg inn på, SNL og Wikipedia, i tillegg nettstadane til Skoletorget og Biography. Dette vart gjort for å sjå etter felles kjenneteikn ved tekstane og for å freista å finna ein samanheng mellom det elevane gjorde og det dei sa i intervju. Resultat frå analysa vart presentert i ei komparativ framstilling<sup>4</sup>. Det viste seg at det var store

---

<sup>3</sup> Sjå tabell over søkjeord og treff side 39

<sup>4</sup> Tabell 3: Komparativ framstilling etter analyse av tekst på nettstader side 46

likkskapar, men også nokre ulikkskapar mellom sidene som elevane valde, og mellom sidene som dei ikkje valde.

I intervjuja fortalde elevane at strukturen i teksten hadde tyding når dei vurderte om dei skulle bruka den. Overskrifter, faktaboksar og uthevingar vart skanna, og fleirtalet av elevane sa at teksten vart interessant kun dersom han var på norsk. Analysa viste mellom anna at tekstane på SNL og Wikipedia hadde fellestrekk med det elevane oppgav som preferansar då teksten på begge sidene var skriven på norsk, det var gjort nytte av fargebruk og hyperlenkjer. Begge nettsidene var tilrettelagt for at elevane raskt skulle finna informasjonen dei var ute etter, og at dei enkelt skulle kunne fordjupa seg meir dersom dei ville, via hyperlenkjene. Det var også element som skilde dei to nettstadane. Wikipedia nytta t.d. bilete og deloverskrifter i sin tekst, noko NSL ikkje gjorde.

Videoopptak viste ei rekkje relevante treff i trefflistene. At desse treffa vert oversett av begge elevgruppene er eit interessant funn fordi det seier noko om at 1) elevane begrensar seg sjølve, 2) elevne nyttar seg ikkje av mogleikane som internett gir, 3) elevane vel «trygge» og kjente nettstader.

Det framgjekk av oppgåveteksten som elevane fekk at dei skulle gi ei kjeldekritisk vurdering av kjeldene dei brukte. Så langt kom ikkje elevane som deltok i denne undersøkinga. Ingen av dei to elevgruppe gjorde det. Det kan grunna i at elevane vart veldig fokuserte på å finna svar på oppgåva og brukte mykje tid på søking, og mindre tid på kjeldevurdering. Eg vil likevel hevda at elevane har uttrykt kritisk søkjemedvit, sjølv om dei ikkje fekk det nedskrive. Sjå konklusjon.

Elevane i denne studia nytta seg av kjeldene SNL og Wikipedia. Det kan etter mitt syn vere to grunnar til det: 1) elevane har lese trefflista etter søk på internett, vurdert ulike kjelder og slik funne fram til kjente/godkjente kjelder. 2) Elevane har gått rett til kjelder som dei på førehand visste var kjente/godkjente.

Dersom ein skal tru Shenton og Dixon (2004) og Baltzersen (2009) så er det mest truleg at elevane har gått rett til kjelder som dei på førehand visste var kjente. Elevane sine eigne uttalingar gir også ein peikepinn på at det kan vere i denne retning dei vurderer kjeldene.

### 5.3. Konklusjon

Det er vanskeleg å skulle konkludera med noko generelt som gjeld måten elevar på sjuande trinn utviser kritisk søkjemedvit på, og resultat frå denne undersøkinga kan på ingen måte generaliserast då materialet er for snevert til det. Derimot har eg teke sikte på ei naturalistisk generalisering (Krumsvik, 2009), og det meiner eg at eg kan gjere på bakgrunn av materialet og resultat som eg har fått. Eg vonar denne teksten kan vera ein tankereiskap for andre, og at andre kan dra nytte av den i arbeid med å utvikla praksis i liknande settingar. Eg har i alle høve danna meg eit inntrykk av korleis elevane søker etter informasjon på internett.

Elevane i denne undersøkinga var opptekne av å søke etter fakta og finne det «rette» svaret (Alexandersson, 2004). Eg opplevde at elevane nytta søkestrategiar som var lite effektive. Døme på dette er at elevane tenkte lite over korleis søkjeorda vart utforma, og at dei hyppig bytta ord og uttrykk dersom dei ikkje fekk passande og raske nok treff i trefflista.

Når det gjaldt navigering i tekstar så konkluderer eg med at elevane i stor grad bevegde seg raskt frå ein nettstad til ein ny. Dei såg raskt på overskrifter og deloverskrifter, og leste sjeldan tekstane fortløpande slik at dei fekk tak i innhaldet på ein konstruktiv måte. Elevane brukte tid på å klikka seg frå lenkje til lenkje istadenfor å lesa teksten og vurderer den kritisk slik at dei kunne få med seg relevant informasjon i høve oppgåva. Det eg opplevde samsvarar i stor grad med konklusjonen etter PISA-undersøkinga som vart gjort reie for tidlegare i oppgåva.

Når det til slutt kom til kvalitetssikring av informasjon på internett så brukte elevane meir tid på sjølve søkinga enn på å vurderer informasjonen si truverd. Eg konkluderer med at elevane manglar gode føresetnader for å vurderer kjelder og informasjon på internett. Dette viser elevane med at dei i alle tilfella valte kjente kjelder som SNL og Wikipedia framfor andre like gode, men for elevane ukjente (jamfør analysa utført i denne oppgåva), kjelder.

#### 5.4. Vegen vidare

Dette var ei lita studie som involverte få informantar, og derfor vil ikkje denne forskinga påverka resultat frå tidligare forskning på feltet.

Med ei større studie kunne det vore interessant å undersøkt korleis elevar hadde løyst ei oppgåve som berre innehaldt opne spørsmål. Når det ikkje lenger er nok å søkja opp faktaopplysingar så krev det atter nye dugleikar og evne til refleksjon hos elevane.

Eg kjem absolutt til å fokusera mykje på å hjelpa elevar til å utvikla gode søkje-strategiar i undervisninga og arbeidet mitt. Det har vore særst interessant å få innsyn i korleis elevar arbeider med denne type arbeid. Eg har fått erfaring med fleire fallgruver som eg må passa meg for når eg lagar oppgåver og opplegg til bruk i klasserom og oppgåver som vert gitt som lekser. Eg har også fått meg eit par a-ha opplevingar. Det kunne vore interessant å gjennomført studia ein gong til etter å ha revidert dei manglane som eg registrerte i opplegget eg gjennomførte no.

## Litteraturliste

- Alexandersson, M., & Limberg, L. (2004). *Textflyt och sökslump - informasjonssökning via skolbiblioteket*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Arnseth, H. C., Hatlevik, O., Kløvstad, V., Kristiansen, T., & Ottestad, G. (2007). *ITU Monitor 2007. Skolens digitale tilstand 2007*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Baltzersen, K.R. (2009). Den digitale lærergjerningen. I H.P. Willie (red.), *La stå! Læring – på vei mot den profesjonelle lærer*. (1. utg., s. 133-159). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Blair, D. C. (2002). *The challenge of commercial document retrieval, Part II: A strategy for documentsearching based on identifiable document partitions*. *Information Processing and Management*, 38, 293–304.
- Blikstad-Balas, M. (2013, Januar). «Et svar på nesten alt» – om elevers bruk av Wikipedia som faglig kilde i videregående skole. *Norsklæreren*, ss. 34-43.
- Blomberg, J. et. Al. (1993): *Etnographic field methods and their relation to design*. In D. Schuler & A. Namioka (Eds.)
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. (3. utgåve). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Frønes, T. S., Narvhus, E. K., & Aasebø, M. C. (2013). *Nordic Results from the PISA Digital Reading Assessment*. idunn.no Nordisk tidsskriftdatabase.
- Gerjets, P., & Hellenthal-Schorr, T. (2007, april 11). *Competent information search in the World Wide Web: Development and evaluation of a web training for pupils*. *Computers in Human Behavior*, ss. 693-715.
- Glesne, C. & Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. New York: Pearson Longman Publishing.
- Guba, E. & Lincoln, Y.S. (1988). Do inquiry paradigms imply inquiry methodologies? I D.M. Fettermann (red.). *Qualitative approaches to evaluation in education*, s. 89-115. New York: Praeger.
- Hellum, B. (2013). Multimodalitet - en sosialsemiotisk tilnærming til kommunikasjon. I B. Hellum, *Analyse av multimodale tekster. En holistisk modell* (ss. 35-57). Oslo: scandinavian academic press.
- Holscher, C. (2000). Informationssuche im Internet: Web-Expertise und Wissensinflüsse [*Information search in the Internet: Web expertise and effects of knowledge*]. Freiburg i. Br.: IIG-Berichte 2/2000.

- infed.org. (2001, July). infed. Hentet fra Donald Schon (Schön): *learning, reflection and change*: <http://infed.org/mobi/donald-schon-learning-reflection-change/>
- Jansen, B. J., & Pooch, U. (2001). *Web user studies: a review of current and framework for future research*. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52, 235–246.
- Jenkins, C., Corritore, C. L., & Wiedenbeck, S. (2003). *Patterns of information seeking on the web: a qualitative study of domain expertise and web expertise*. *IT & Society*, 1, 64–89.
- Kleinberg, J., & Lawrence, S. (2001). *The structure of the web*. *Science*, 294, 1849
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. London: Routledge.
- Krumsvik, R.J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode. Ei innføring*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Kunnskapssenteret (2009). *En ordliste*. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Ordliste. I Det kvalitative forskningsintervju*. (2. utgåve). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. (2. utgåve). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Løvland, A. (2007). *På mange måtar. Samansette tekstar i skulen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Mangen, A. (2008, Issue 4). *Hypertext in fiction reading: haptics and immersion*. *Journal of Research in Reading*, Volume 31, ss. 404-419.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier. Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NORDICOM (Institutt for medie- og informasjonsvitenskap). (2015, april 19). *medienorge Fakta om norske medier*. Hentet fra Andel med tilgang til internett: <http://medienorge.uib.no/statistikk/aspekt/tilgang-og-bruk/347>



- PISA. (2013, oktober 07). *Programme for International Student Assessment*. Hentet fra Pisa 2009: <http://www.pisa.no/pisa2009/index.html>
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. (2011). *Læreren med forskerblick. Innføring i vitenskapelig metode for lærestudenter*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Postholm, M.B. (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. (2. utgåve). Oslo: Universitetsforlaget.
- Roe, (. A., & Kjærnsli, M. (2009). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Schwebs, T. (2009). "Klikk på bildet så skal du se" Elevenes sammensatte hypertekster. I S. (red.) Østerud, *ENTER Veien mot en IKT-didaktikk* (ss. 95-113). Oslo: Gyldendal akademisk.
- SCHÖN, D. A. 1987. *Educating the reflective practitioner*, San Francisco, Calif., JosseyBass.
- SCHÖN, D. A. 2001. *Den reflekterende praktiker: hvordan professionelle tænker, når de arbejder*, Århus, Klim.
- Shenton, A.K. og Dixon, P. (2004). Issues arising from youngsters' informationseeking behavior. *Library & Information Science Research*, 26 (2), 177–200. Walton, M. og Archer, A. (2004). The Web and information literacy: scaffolding the use of web sources in a project-based curriculum. *British Journal of Educational Technology*, 35 (2), 173–186.

## Vedlegg

### Vedlegg I: Kvittering frå NSD

---

#### Personvernombudet for forskning



#### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 41572

Utvalget informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet. Det innhentes samtykke fra både foreldre og elev.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Høgskolen Stord/Haugesund sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal sendes elektronisk eller lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 01.03.2016. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

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

## **Førespurnad om deltaking i forskingsprosjektet**

### ***”Kritisk søkemedvit - når elevar søkjer og les informasjon på nettet”***

Til elevar og føresette  
Stord 30.01.15

Eg er masterstudent ved Høgskolen Stord/Haugesund, avdeling Stord, og jobbar no med mi avsluttande masteroppgåve. Tema for masteroppgåva er kritisk resultatmedvit hos elevar som utfører informasjonssøk på nettet.

Rettleiar for oppgåva er førsteamanuensis Sissel Høisæter (tlf.: xxxxxxxx).

Internett har i dag en sentral plass i både heim og skule, og lesing, surfing og informasjonssøk er nokre av dei vanlegaste aktivitetane.

I eit informasjonsmiljø der alle med tilgang til ein datamaskin kan skriva kva dei vil om kva som helst, er det ikkje gitt at me utan vidare bør stola på den informasjonen me finn på nettet.

Fleire studiar tyder på at me ikkje kan forventast at dagens unge innehar kompetanse som gjer dei kritiske til søkjemotoren sine resultat, og til å vurdera kjelder si troverd.

Føremålet med mi masteroppgåve er å sjå på korleis elevane konstruerer søk på nettet og korleis dei vurderer resultat. For å finna ut av dette skal eg undersøkje kva slags søkemotor og omgrep elevane vel å nytta i ein søkeprosess der målet er å finna informasjon til ei spesifikk oppgåve. I denne samanheng treng eg fire forsøkspersonar.

Elevane si deltaking i dette prosjektet går ut på at dei skal foreta søk på nettet etter informasjon som skal hjelpa dei å finna svar på ei spesifikk oppgåve. Eg ønsker å filma vala dei tek, kva dei søkjer etter, korleis dei konstruerer søka og kva nettstader dei vel å gå inn på (dataskjermen). To og to elevar sit framfor skjermen. Etterpå skal elevane, ein og ein sjå på videoen, og eg kjem til å spørja dei om ting som skjedde undervegs i arbeidet. Sjølve undersøkinga vil ta om lag 2 timar.

Denne førespurnaden om å delta i undersøkinga går ut til alle elevane på sjuande trinn ved X skule. Av dei elevane som takkar ja til å delta i undersøkinga vil klasselærer, X.X, gjennomføra ei lita spørjeundersøking for å plukka ut dei som fyller førehandsbestemte kriterier. Kriteriane som vert lagt til grunn for utvelgning er; -elevane bør vera aktive brukarar av data på fritida, - det er ønskeleg å samla eit utval elevar som representerer fleire nivå reint fagleg, - elevane som deltek bør kunna samarbeida greitt framfor skjermen.

Det er heilt frivillig å delta i denne undersøkinga. Sjølv om ein no takkar ja til å delta i undersøkinga kan ein likevel når som helst trekkja seg, innan prosjektslutt 30.2.2016, utan nærare begrunning.

Alle opplysingar vert behandla konfidensielt. Ved prosjektslutt, 30.2.2016, vil videoopptak verta sletta og datamaterialet anonymisert. Ingen enkeltelevar vil kunna verta gjenkjent i den ferdige masteroppgåva.

Studia er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S. Undersøkinga vil finna stad i løpet av februar/mars 2015. Dersom du /de synes det er greitt at dykkar barn deltek i denne undersøkinga, skriv under vedlagt samtykkeerklæring, slik at barnet dykkar kan ta den med til ein av klassen sine lærarar. Alternativt kan de senda samtykke på mail til: [hegemehammer@gmail.com](mailto:hegemehammer@gmail.com). Innan: 06.02.2015

Dersom du har spørsmål til studien, ta gjerne kontakt.

Venleg helsing

Hege Havn Mehammer

Tlf: xxxxxxxx

E-post: [hegemehammer@gmail.com](mailto:hegemehammer@gmail.com)

## Samtykke til deltaking i studien

Eg samtykker med dette at mitt barn kan delta i undersøkinga om kritisk resultatmedvit hos elevar som utfører informasjonssøk på nettet og les digitale tekstar.

Namn.....Dato.....Tlf:.....  
.....

**FOR ELEV:**

Eg har motteke informasjon om studien, og er villig til å delta.

-----

-----

(Signert av elev, dato)

## SPØRREUNDERSØKING

1. Er du

Gut	Jente

2. Kor ofte bruker du PC med internett?

Aldri	
Ca 2 dagar i veka	
Ca 5 dagar i veka	
Kvar dag	

3. Har du tilgang til PC med internett heime?

Ja	
Nei	

4. *Dersom ja*; Kva bruker du PC til? (set gjerne fleire kryss)

Skulearbeid	
Lekser	
Sosiale medier (facebook, twitter, chat..)	
Underhaldning (TV, dataspel, YouTube..)	
Anna:	

5. Har du søkt på nett for å finna informasjon til skulearbeid før?

Ja, i samband med heimearbeid	
Ja, i samband med arbeid på skulen	
Nei	
Anna:	

6. Kor finn du helst informasjon (til dømes til ei skuleoppgåve)? (set gjerne fleire kryss)

Bøker	
Søk på internett	
Anna:	

### Vedlegg III: Oppgåvetekst til elevane

#### OPPGÅVETEKST:

Tema: «Dei store oppdagningsreisene».

Dette tema har de jobba med i samfunnsfag hausten 2014. Då lærte de om fire oppdagarar: Marco Polo, Vasco da Gama, Kristoffer Colombus og Ferdinand Magellan. De lærte også om aztekarane og inkaane.

Du skal velgja deg **eit** av dei to følgjande spørsmåla:

- *Kva oppdagningsreiser gjorde europearane mellom år 1200 og 1600?*
- *Korleis levde kulturane som europearane møtte?*

Søk på internett. Skriv kort med eigne ord kva du har funne. Skriv også korleis du søkte og nettadressene frå kor du har funne svaret. Ta med ei kjeldekritisk vurdering av kjeldene.

Lukke til ☺

**INTERVJUGUIDE TIL EMPIRISKE UNDERSØKINGAR FØRETATT I VEKE \_\_\_\_ OG \_\_\_\_  
2015.**

**Innleiande spørsmål:**

- Er du ein aktiv PC og internett brukar?
- Bruker du ofte PC på skulen eller til leksearbeid?
- Kva bruker du datamaskina til på fritida?
- Kva type nett-sider bruker du tid på i det daglege?
- Kva gjer at desse sidene er attraktive for deg?
- Kan du forklara kva som er annleis med å finna informasjon i ei bok og å søkja etter informasjon på nettet?
- Det at du kunne noko om dette temaet på førehand, styrte det vala du tok?

**Hovuddel:**

*Søk og navigering på nett*

- Korleis bestemmer du deg for søkeord når du skal søkja etter ein spesiell type informasjon?
- Opplever du ofte at du får «tusennis» av treff når du søkjer etter noko spesielt, eller finn du oftast det du leitar etter med ein gong?
- Korleis kan du få mest mogleg presise søk, etter akkurat den informasjonen som du er ute etter?
- Når du har føretatt eit søk i t.d. Gogle: korleis les du trefflista? Kan du prøve å forklare kva det er som avgjer kva lenker du klikkar deg inn på?
- Når du blar deg gjennom internett-sider, kva skal til for at du stoppar opp? Kva gjer at du får lyst til å klikke på ei lenke? Nyfikenheit eller andre ting?
- Sjekkar du fleire av resultata frå søket ditt? Kvifor/Kvifor ikkje?

*Kunnskap om og vurdering av kjelder*

- Stoler du på at informasjonen du finn er truverdig/korrekt? Kvifor/kvifor ikkje?
- Kva er det som avgjer om du vel å bruka ein nettstad framfor ein annan? Teksten, logo, animasjonar, videoar, lydklipp, fargar, anna?
- Korleis vurderer du teksten du har føre deg når du har klikka deg inn? (Les du ei linje, eit avsnitt, berre overskrifta?) Korleis tenkjer du når du skal avgjera om du skal nytta deg av informasjonen eller ikkje?
- Kva synes du om måten som kunnskapen vert presentert på – spesielt på dei nettsidene som du valde ut til oppgåva du skal løyse?
- Er du kjent med kva informasjon dei ulike web-adressene gir deg? T.d. .no, .org, .edu?
- Korleis kan du finna ut om informasjonen du finn på nettet er brukbar/ truverdig trur du?



## Vedlegg VI: Utklipp transkripsjonar

Del av intervju med gutt 1:

H: Så..viss du skulle ha vore på internett, sånn som no i stad, og søka etter informasjon om for eksempel Columbus....klarar du å forklara meg om det er forskjell på å finna informasjon på internett i forhold til å finna det i ei bok?

Gutt 1: ja..på internett er det kanskje litt sånn meir på ein måte. Og på ei bok er det sånn...ei sånn lita bok...det er ikkje så masse forklaringar. Men ei stor bok er kanskje meir som internett så er sånn...jaaaaa....begge to er gode for å finna informasjon.

H: ja. Kva liker du best av dei to då?

Gutt 1: Eg liker best PC.

H: Synes du at du finner meir når du bruker PC?

Gutt 1: ja. For meg så er det sånn.

H: mhm

I stad så satt de og søkte på nettet, sant..for de skulle svara på den oppgåva. Klarar du å forklara kva som bestemte kva for ord de søkte på?

Gutt 1: hmm...for eksempel...viss dei spør "Kor hen reiste Columbus?" Då søker eg på wikipedia, eller SNL. Men viss det ikkje står der så søker eg på internett " Kor reiste Columbus til" og sånt.

H: Du skriver og søker på heile spørsmålet?

Gutt 1: Ja, av og til. Ikkje heile tida. dersom det er eit veldig stort spørsmål, då prøver eg å gjere det mindre, viss ikkje då...då tar eg det som normalt.

H: ja, hmm..Når du søker på internett, opplever du at du får tusenvis av treff og at det er vanskeleg å veta kva du skal klikka deg inn på?

Gutt 1: ja. Fordi på masse så er det sånn eee..masse internettsider som ikkje er gode. Og dei som er heilt nederst på google sida..dei er ikkje alltid så lett å finna.

H: Pleier du å bla deg nedover, eller klikker du på dei som er på toppen?

Gutt 1: Mange gonger så finner eg ikkje eit godt svar på dei som er opperst, så då går eg meir nedover.

H: Korleis finn du ut kva som er eit bra svar?

Gutt 1: mmm...viss eg får eit spørsmål som er sånn...eee.."Kor gammal var ein fyr når han døydde?" Og eg finn at han bare var 91, då er ikkje spørsmålet så godt. Dersom eg finn ut at han var 91 år og døydde fordi, fordi, fordi..så er det bedre. Meir informasjon er bedre svar.

H: hmhm..

Gutt 1: Men det er mange plasser som bare seier at han var 91 år og sånn, men eg må finna plasser som fortelle meir.

H: jah, nemleg...Kva type ord vil du søka på for å finna nøyaktig svar på eit spørsmål, sånn som i stad?

Gutt 1: Eg kan jo søka på heile spørsmålet - då får eg ein direkte søkning, eller eg kan søka på ein anna ting...for eksempel "Marco Polo" og gå der og finna informasjon om han, og etterpå skriva det på ark eller på pcen. Etterpå kan eg søka på dei andre og skriva ned om dei. Så kan eg sjå til slutt kor masse reiser det var og sånn.

[00:06:40.085] (me søker opp Marco Polo på Google på PC)

H: hmm. Når du søker på internett så får du opp ei sånn trefflista..Korleis les du den?

Gutt 1: hmmm...eg går for eksempel på wikipedia, det er ein plass som eg går veldig masse inn på..

H: Kvifor det?

Gutt 1: Nei, fordi eg trur det er bra kjelde. Som det står bra ting inni der.Så trykker eg bare innpå og finner masse informasjon om han. Det er jo og veldig masse på SNL og då...ja...Meeen eg går som regel først på wikipedia. Men viss det ikkje er nok informasjon der då går eg ned og trykker på ein annen, eller eg leser under her (peiker på skjerm - lita skrift under søke-overskrift) der står da jo litt om kva som står innpå sida.

H: ja. Så klikker deg inn på litt forskjellige treff, stemmer det?

Gutt 1: ja

H: Men kva er det som gjer at du stoppar opp ved ei side då?

Gutt 1: dersom det er noko spesielt eg må finna som eg ikkje finn på dei andre, så les eg spørsmålet og sjekkar at svaret er på sida. Då veit eg at den sida er bra, at det er svaret eg trenger. Då klikker eg meg bare innpå og...ja...

[00:08:50.287] (Me opnar Wikipedia og SNL)

H: Kan du bruka denne sida (Wikipedia) til å finna fakta om Marco Polo?

Gutt 1: ja

H: Kan du bruka denne sida (SNL) og?

Gutt 1: ja. Eg suns begge to er gode.

H: Kva for ei side ville du valgt då?

Gutt 1: Eg trur eg ville valgt wikipedia, fordi den har eg brukt mest. Men eg true SNL også er bra.

H: Kvifor ville du valt Wikipedia då?

Gutt 1: Eg har vært så masse innpå der og sånn at...at eg bare synes den er bra.

H: Kva er det som gjer at du synes den er bra?

Gutt 1: Eg har søkt der mange gonger før, og fått nesten alt rett, så eg har ikkje gått inn på SNL så masse, så derfor synes eg at det er ei bra kjelde.

H: I kva grad meiner du at ein kan stola på at informasjonen på internett er rett?

Gutt 1: Ganske

H: veit du om det finst måtar som du kan sjekka om informasjonen stemmer?

Gutt 1: ja....

H: korleis?

Gutt 1: viss me har SNL og wikipedia, så kan me sjå på informasjonen på begge, og sjekka dei mot kvarandre om det stemmer. Då kan me finna ut om begge to er gode, eller om begge to er falske for å sei det sånn på den måten...det er ein tng som ein kan sjekka. Men viss begge to er falske så er dei falske.

H: Hmhm. Når du opnar ein tekst, ser du då på om det bilde, fargar, animasjonar, faktaboksar og sånt?

Gutt 1: Ja..eller neeeei...eg trur ikkje det har noko å sei.

H: Du fortalte i sta at du nokre gonger klikker på litt forskjellige treff. Leser du litt av teksten før du klikker deg vidare?

Gutt 1: Eg trur eg går sånn....altså..viss eg har eit spørsmål så går eg direkte til svaret. Eg leser bare gjennom for å finna svaret. det kan henda det er andre ting som er interessant, men eg leitar etter svaret fordi eg må ha det no. Så når eg finn svaret så skriv eg det.

H: Så du har oppgåva eller spørsmålet i hovudet medan du scannar teksten og leitar etter svaret?

Gutt 1: ja

H: Synes du det går greit å lesa tekstar på data?

Gutt 1: Det går heilt greit dersom det er ein sånn tekst (wikipedia). Eg synest at det kanskje er litt lita skrift, og det er av og til veldig mykje tekst. Eeemmm..men det er faktisk bra å lese, folk som vil finna veldig mykje om Marco Polo kan finna det fort liksom. Og så kan me jo finna filma om ting innpå data og.

H: mhm. Og du liker jo godt å sjå på videoar på pc?

Gutt 1: ja, eg kan læra masse av det og.

H: mhm, det er heilt sant. Men du..på ei slik treffliste så står det .com . no. .org og sånt. Veit du kva det betyr?

Gutt 1: Eg er ikkje heilt sikker. eg veit at .no betyr norge og .es spania og sånne ting. EG er ikkje heilt sikker på .org eller .com

H: Men du veit at .no betyr at teksten er norsk?

Gutt 1: ja det veit eg. I wikipedia står det ei liste attemed teksten som det står kva språk dei er på. Og no kom eg på at .org kanskje er engelske tekstar.

H: Korleis trur du det går an å finna ut om informasjonen på nettet er rett?

Gutt 1: Ein kan sjekka det med det som står i bøkene. Dersom noko ikkje stemmer på wikipedia, men det stemmer i boka, så kan me tenke oss om. Det er jo forskjellige folk som har skrevet da. Men me må sjekka da fleire gonga.

H: Så du ville samanlikna kjelder for å finna det ut?

Del av intervju med gut 2:

H: Kva er det som gjer at du går på youtube?

Gutt 2: Det er....viss eg ikkje har noko særleg å gjer på eller har lyst til å gå på youtube så kan eg gå der og sjå på videoar og sånt eller noko..

H: ja, er det nokre spesielle videoar som du er interessert i då?

Gutt 2: Eg pleier å sjå på sånne spill-videoar. Sånn à`la PrebZ og Dennis og sånt. Sånne som filmer seg sjøl, eller skjermen, medan dei speler.

H: Kva er det som gjer det gøy å sjå på då?

Gutt 2: Naaai..det er bare underhaldande, eg veit ikkje heilt eigentleg. Eg slapper vel av når eg gjer da trur eg.

H: Mhm. I stad så satt du med ei oppgåve der du skulle søke etter informasjon på nettet. Klarar du på ein eller anna måte å forklara om det er forskjell på å søka etter informasjon på internett i forhold til å finna informasjon i ei bok?

Gutt 2: Ja eg synes det er stor forskjell. For på nettet når me søker der så er det lettare å finna informasjonen, men det er ikkje så lett å finna...det er jo ikkje alltid du veit om det er sant, eller...ja. Og så kan det stå litt vanskeleg skrive. Men i ei bok så står det som oftast ganske...det er enkelt å skjønna, eller..ja..det er litt lettare å skjønna det, og så veit du at det er sant. Men det er litt vanskligare å slå opp, eller liksom finna det.

H: Kan du forklare det litt meir?

Gutt 2: Jaaaa...det er liksom at på internett så kan du søka etter spesielle ord og finna det du leitar etter med ein gong...det går liksom fort. Men i boka må du leita meir liksom...emm...for eksempel no så var det jo bare til å søka på navnet.

H: ja..men du seier at det av og til vanskeleg skrive, kva legg du i det?

Gutt 2: For eksempel på wikipedia så synes eg det står litt for vanskeleg skrive på de fleste...ja..og så kan det ofte vera på engelsk og det kan vera mykje strev viss eg må oversetta heile teksten liksom... Og så det vera privatpersonar som baren ein dag sitter heima og har lyst til å lage ein faktatekst...og så har dei lyst til å tulle litt og lage noko som ikkje er sant...

H: men sånn når du sitter på nettet ogsøker, sånn som du gjorde i stad...klarar du å forklara korleis du bestem deg for orda som du søker på?

Gutt 2: Då tenke eg litt sånn, ka som kan på ein måte stå i teksten, eller vera overskrifta då på ein måte.

H: ja?

Gutt 2: For eksempel "dei store oppdagelsesreisene". mhm.

H: Søkta du på det?

Gutt 2:Ja, det gjorde me først. Så fann me han Christoffer...

H: Så de tenkte å ta med det som stod i overskrifta i det første søket?

Gutt 2: ja

H: Når du søker..opplver du ofte at du får "tusentvis" av treff?

Gutt 2: Når eg skal finna fakta så pleier eg å bruka SNL, store norske leksikon, det er eit sikkert program, det bare nåken..som ein jobb liksom..eee..så eg pleier bare å skrive eller søke på det eg søker på..og så SNL bak.

H: Så du passar på å få med SNL i søket ditt, slik at du veit at det kjem opp i søkelista?

Gutt 2: ja for når eg søker SNL så pleier som regel den å ligge øverst.

H: Det var jo veldig lurt. Men hender det at du klikker deg inn på andre sider på trefflista?

Gutt 2: Ja, men det er som regel etter at eg har sjekka ut den eg skal, eller at det ikkje står noko om det på SNL eller de programma eg bruker, så då går eg gjennom lista....

H: Kva skal til for at du stoppar opp på ei side då?

Gutt 2: stoppar opp?

H: At du stoppar opp og bruker litt tid på å lesa teksten som står på sida..

Gutt 2:eg pleier å skomma litt gjennom, og så pleier eg å lesa viss det sånne boksar på sida, sånn som dei har på SNL, og så..ja...sånn pleier eg ofta å sjå på for då får eg masse nyttig informasjon, og så bruker det mykje mindre plass enn inni ein tekst.

H: Ja, for då er me litt innpå det med kva for ting som fanga merksemda di. Nokre sider har jo store bokstavar, andre har små, nokre har mykje fargar medan andre har lite, nokre har bilder og nokre ikkje. Klarar du å forklara kva type tekstar du les?

Gutt 2: Eg trur eg hadde gått inn på SNL. For eg føler den teksten er lettare å lesa, eg får med meg det som står.

H: Kan forklara litt meir?

Gutt 2: eee...det er liksom greit at det står ryddig nedover liksom...for på for eksempel wikipedia så er det så rotete.

H: No trur eg at eg skjønar kva du meiner. Korleis rotete?

Gutt 2: At det er mykje skrift, tall og lenker og sånt...

H: Mhm..nemleg. Men dersom du ser på denne søkelista (peiker på skjermen) og les den så ser du at det står .no, .com, .org og sånt. Kva tenker du at det betyr?

Gutt 2: Eg pleier no berre å sjå på den overskriften på terffa, men her så trur eg..her så trur eg at eg hadde klikka på wikipedia fordi det er den eg kjenner best. eeeee....og så hadde eg kanskje tatt den "ferdinand Magellan biography explorer. biography. com" eller den....ja, då hadde eg sikkert tatt den viss eg ikkje hadde kjent wikipedia.

H: ja? kvifor det?

Gutt 2: eller.....eg trur eg hadde tatt den først uansett...men den hadde vertfall vore andre valet mitt trur eg.

-pause 30 sek\_

H: så du hadde vurdert å klikka deg inn på den sjølv om den er på engelsk?

Gutt 2: eeee....ja no såg jo ikkje eg at den var på engelsk sidan eg berre såg på overskrifta, men siden den er engelsk så hadde eg nok ganske fort hoppa tilbake igjen.

H: ja, ok. men disse som står .no, .nu og .org bakom då - kva fortel dei deg?

Gutt 2: så vidt eg veit så er no..betyr at det er ei norsk side. .com..det er..liksom..alt tur eg. Og net det er eg faktisk ikkje heilt sikker på. det er bare sånn som er der av og til. Nu trur eg er eit anna land. mmm...men det kan jo godt stå på norsk og for det kan jo være sånn språkvalg, eller sånn automatiske greier.

H: Hmh..greitt. Eg har forstått det slik at du er opptatt av å vita om informasjonen du finn på nettet er korrekt eller ikkje. Har du nokre tankar om korleis du kan finne ut av det?

Gutt 2: for det første så kan eg sjå om eg finn det samme på fleire sider. Eee..eg kan sjå om det er eit selskap eller privatperson som har laga det..ee..og så kan eg sjå på nettadressa om det er noko tull der, og det kan du jo fort finne ut av...eee...emmm...ja..og så kan du jo kjnnelittpåhøyretalog(?) eller ikkje..

H: Bruke litt sunn fornuft?

Gutt 2:mhm Men me kan jo aldri stola heilt på dei helle rdå..må jo tenke litt.

H:Mhm. Du nevnte i starten at du likte å sjå på youtubefilmar og sånt. er det å sjå film ein måte som du kan lære av?

Gutt 2: jaaaa for eg er ein person som ikkje liker å lesa så mykje. emm..men eg skjønnte ikkje egentlig heilt spørsmålet.

H: beklagar. eg lurte på om du kan lære like mykje om tid dømes Columbus ved å sjå på ein film, som du kunne av å lese om han?

Gutt 2: Ja. Eg har og hørt litt på lydfiler og sånn før, ein artikkel om sola, og då fekk eg med meg masse informasjon og eg føler at eg lærer bedre av å høyra når nokon snakker eller fortel om det, enn å lesa.

H: ja, nemleg. Du seier at du ikkje er så glad i å lesa, men bruker likevel SNL mykje..der er det mykje tekst. Har du ein spesiell strategi som du nyttar for å henta ut informasjon i teksten?

Gutt 2: Eg pleier å skomma gjennom, eller bare ta å sjå ein tilfeldig plass i teksten..

Del av intervju med jente 1:

H: Ja. Kva er det du søker etter då?

Jente 1: av og til så søker eg på spel, og av og til så søker eg etter noko å lesa..fakta om ting og sånt. Og av og til går eg innpå Google map og bruker ein figur som kan gå rundt på kartet.

H: Åja, er det sånn at du kan sjå bilder frå plassane som du plasserer den figuren, då?

Jente 1:ja, det er veldig kjekt.

H: ja. Kan du forklara meg kva som gjer at du synes akkurat dei tinga er kjekt å gjera på pc?

Jente 1: eg veit eigentleg ikkje eg.. eg synes det er gøy. da er liksom noko å gjera på.

H: ja. Dersom du skal læysa ei skuleoppgåve, litt slik som du gjorde her i stad - klara du å forklara om det er forskjell på å søka etter informasjon på internett eller å finna den i ei bok?

Jente 1: Ja det er det eigentleg fordi at i ei bok der må du sikkert lesa vedlig mykje og sånt, mens at på internett så trykker du deg innpå ei side og så kan du lesa meir forståelig, det er det ikkje alltid at det er i ei bok.

H:hm..treng du lesa mindre på nettet?

Jente 1: Ja på ein måte fordi da går raskare.

H: Nemleg. Når du satt og jobba i sta så kunne du litt om tema frå før?

Jente 1:ja, eg hadde høyrte om alle før.

H: hadde det noko å seie når du skulle søke etter informasjon?

Jente 1: Ja det var jo litt lettare kanskje...me søkte på SNL.

H: Kvifor valgte du den sida?

Jente 1: Eg hadde lyst til å gå på den sida fordi at eg veit liksom at det mesteparten som står der stemmer, verttfall i forhold til wikipedia og sånt.

H: ja..er SNL er meir sann enn wikipedia?

Jente 1: Ja, fordi det er Store norske leksjon...eee...leksikon, og på wikipedia er det berre privatpersonar som logger seg på og lager ting og sånt.

H: mm...men korleis kan me vita at det er slik?

Jente 1: eg trur...eg er ikkje heilt sikker på sånt..eg trur at dersom det er fleire folk som...nei, eg veit ikkje heilt.

H: Har de snakka om det på skulen, eller har du høyrte eller lese det ein anna plass?

Jente 1: på skulen har me jallefall funne ut på wikipedia så er det mange privatpersonar som skriver. Og det er ikkje alt som er sant.

H: så kven som helst kan skriva kva dei vil?

Jente 1: ja på wikipedia. så me kan ikkje vita kva som er sant og kva som ikkje er sant.

H: mmm...men SNL då - kan dei ikkje gjera det der?

Jente 1: Eg trur ikkje det.

H: Veit du kven som bestemmer kva som kan leggast ut der?

Jente 1. det er sikkert nokre norske.

H: Eg trur nok du har rett i at det er forskjell på dei to..men når du satt og søkte i stad..klarar du å setta ord på kva det var som gjorde at du søkte på det du søkte på?

Jente 1: Når eg søkte først så fann eg ikkje det eg prøvde å søka på..søkte på dei oppdagningsreiser i 1200 tallet og til 1600 tallet. Men då fann eg ikkje noko om da, så då søkte e på disse navnene istadenfor.

H: då søkte du på navnene, fekk du fleire treff då?

Jente 1: ja, me fant meir ting som kunne svara på oppgåva.

H: er det sånn at du sit og søker og så opplever du å få tusenvis av treff?

Jente 1: ja det er ganske ofte , og så kjem det ofte opp massevis av sånne reklamer og sånt når me skal søka.

H: ja...kva synes du om det?

Jente 1: eg må liksom klikka det vekk, sånn at eg ikkje skal bli frista til å gå innpå noko anna. eg pleier ikkje å klikka meg inn på reklamer.

H: Veit du om måtar som ein søka på for å få mest mogleg presise treff?

Jente 1: eg føler at eg må søka litt mindre liksom. Eg må ikkje skriva så masse for då komme da opp så mykje rart. eg må liksom skriva akkurat da eg vil veta noko om, da som eg skal søka på.

H: ja..vil du sei at du snevrer inn søket ditt og bruker mindre ord?

Jente 1. Ja det er det eg meiner.

[00:06:55.742] -- fann fram ei treffliste (Marco polo) på skjermen --

H: Korlies leser du denne trefflista?

Jente 1: Eg ser på bokstavane, liksom overskriftene og kva for nokre grupper dei er...tv-seriar, me treng ikkje driva med det, wikipedia, der er dei ikkje alltid at alt er sant, så det er bare til å finna på SNL.

H: ok. mhm.da som du ser er tv og film er uaktuelt for deg? det er ikkje det du er på jakt etter no?

Jente 1:tv serien er jo sikket om marco polo..., og wikipedia er det ikkje alltid sant som står der heller..så derfor vil eg bla til eg finn SNL.

H: Har språket på dei ulike lenkene noko sei for deg?

Jente 1:ja..av og til..for eg vil helst lesa noko som står på norsk, helst ikkje engelsk.Men nokre gonger må eg på engelske nettsider fordi det er informasjon som eg må ha, då går eg alltid på sånn automatisk Google oversetter som oversetter det.

H:ok..så du buker det som eit verkøy for å...

Jente 1: Ja, viss det står noko på engelsk og sånn - då bare står det oppe om eg vil oversetta sida eller ikkje.

H: Pleier du av og til å klikka deg inn på engelske sider?

Jente 1: Eg gjer det dersom eg finn ut av informasjon som eg trenger står der.

H: Korleis finn du ut om du treng informasjonen då?

Jente 1: jo, for viss sida er på engelsk så kan eg berre trykka på oversett. då er alt heilt oversatt, så finn eg det ut. Men det er ikkje alltid...det hender at det står nokre engelske ord som ikkje dataen klarer å oversetta

H: Ja, kva gjer du då?

Jente 1: Nei, veldig ofte går det an å forstå det likevel...sånn som "the" for eksempel

H: ja, så du skjønner det likevel.

Jente 1: ja

H: Meeen altså...du pleier stort sett å nytta deg av SNL, stemmer det?

Jente 1: ja det er der eg pleier å gå, eg går slltid først på SNL, men dersom det ikkje er noko interessant der så klikker eg meg kanskje inn på wikipedia.

H: så du har alternativer dersom du ikkje finn noko på SNL?

Jente 1:ja wikipedia er liksom neste plassen eg pleier å gå.

H:ja..Kva var det med den teksten som gjorde at du synes den var god ?

Jente 1: Eg synes den ser truverdig ut, slik at me kan tru på den. Og den viser historien om han og sånt...ja...og så står det litt kva tid det er, så er det masse fakta mellom dei store og (tekstavsnitt). Nokre plasser står det nesten som ei forteljing, og nokre plassar står det heilt som fakta.

H: hm..kva likar du best då?

Jente 1: eg husker egentleg best dersom det er som ei forteljing, men eg liker at det er som ei fortejing og at det er masse fakta i forteljingen.

H: mhm...eg skjønner kva du meiner.

Jente 1: Og da er litt sånn her, masse fakta, men da står sånn at eg klara å huska då liksom.

H: Liker du å lesa?

Jente 1: Eg liker å lesa, og av og til når eg vil læra noko nytt heime så søker eg da opp på internett, sånn at eg kan finna nokre historiar eller noko sånt.

H: Leser du bøker?

Jente 1: Jaaa...men eg er mest innpå internett på dataen når eg skal lesa.

Del av intervju med jente 2:

H: ja, mhm..hender det at du bruker pc til skulearbeid eller lekser?

Jente 2: Ja, dersom det er på nettet og sån at me skal finne det så bruker eg det. Og litt sånn..

H: mhm...til å finna informasjon?

Jente 2: Ja, viss me har noko på nette som me skal finna.

H: ja..når du sit på pc, internett eller på ipad og surfar...kva slags sider er du innom då?

Jente 2: eg er innpå litt sorskjellige sider, så...det er alt etter kva eg har lyst til å vera på, eller viss eg bare har lyst til å sjå innpå noko, viss da er noko spennandes. Så..eg er innpå forskjellige...

H:Er det nokre ting som du er spesilet interessert i?

Jente 2: naaai..egentleg ikkje. Men eg høyrer av og til på musikk eller så ser eg avogtil på Netflix..på ein serie.

H: Kva er det som gjer at du vel Netflix istadenfor tv?

Jente 2: Fordi at på Netflix så kan eg velgja da eg vil sjå på, og så kan eg liksom sjå den episoden eg vil sjå og sånt. Og så er det masse som er på Netflix som ikkje er på tv.

H: Meiner du at det er meir å velgja i?

Jente 2: ja, og så kan eg velgja rekkefølga på det eg vil sjå, på tv så må eg nettså bare sjå det som kjem.

H: nemleg. Når du satt og jobba med oppgåva her i stad, kva valgte du å søkja på for å finna svar?

Jente 2: først så prøvde eg å søkja på "oppdagningsreisene" og dei årstalla, men så fekk eg ikkje så mykje - det var mest på wikipedia og alt sånt og det..man går ikkje innpå der for det er ikkje alt som er truverdig. Så då søkte eg på navna "Marco Polo" og så leste eg litt om han for det står det litt om oppdagelsesreisene han gjorde og sånn..mhm..

H:Ja..Opplevde du at du fekk...altså når du søkte på "oppdagelsesreisene"...kva trur du som gjorde at du ikkje fann noko informasjon du ville bruka når du søkte på det ordet?

Jente: eee...eg veit ikkje heilt...emm..

H: Opplever du nokre gonger at du får "tusennis" av treff?

Jente 2: jaaa..eg får mange verttfall ofte..eg fekk da no og.

H: Så då valte du heller å søka på navnet?

Jente 2: Ja for då blei da litt mindre på ein måte...da kom meir opp da eg ville. Viss det er ein person eller noko så er det bedre å søka direkte på det..

H: mhm...men i stad når du søkte på "Marco Polo" så fekk du opp ei treffliste...(finn ei treffliste fram på skjermen) Korleis les du ei slik liste?

Jente 2: da er kva nettside det er innpå..kanskje..og så om eg veit noko om nettsida, at den er bra eller ikkje bra eller sånn. Eller at om eg ikkje kjenner nettsida.

H: På kva måte har dei tinga noko å sei?

Jente 2: Eg pleier å klikka meg inn på dei som eg er vant med på ein måte..av disse så kjenner eg wikipedia og store norske leksikon, og eg valte store norske leksikon.

H: Ja, kvifor det?

Jente 2: fordi at der er det sant, og det er ikkje heilt tilfeldige folk som kan skriva noko og alt sånt.

H: Korleis kan me veta det?

Jente 2: Læraren min har sagt det.

H: så du har lært om det på skulen?

Jente 2: mhm ja. Me har lært om kjelder og sånt.

H: Kva med wikipedia då?

Jente 2: emm. den er jo ikkje så trygg...det kan vera masse som er rett, men det kan vera noko som ikkje er heilt rett og då..for der kan folk bare laga seg ein bruka og så skriva noko, fordaom at dei går gjennom og sjekker kva som er sant og sånt. For eg trur det er nokon som sit og sjekker det som blir lagt ut.

H: Er det slik på SNL og trur du?

Jente 2: eg veit ikkje. Men eg trur ikkje at nokon berre kan lage ein bruker og skrive noko tilfeldig, det må vera sant på SNL.

H: Veit du kven som bestemmer kva som skal vera på SNL?

Jente 2: mmm..nei, men eg trur eg kan stola meir på den.

H: mhm. Så derfor klikka du deg inn på den i stad? mhm. Var du inne på andre sider?

Jente 2: nei

H: Du var bare på SNL?

Jente 2: ja, for eg fant da eg trengte.

H: ja. Når du sit ellers og søker etter informasjon då - klikker du av og til inn på andre sider då?

Jente 2: viss eg ikkje alltid finn..viss at eg for eksempel skal søka på noko så går eg først på SNL så finn eg ikkje så masse der, så kan eg jo gå inn på wikipedia etterpå, men då ser eg etter at om teksten virker sann før eg tar den.

H: Korleis avgjer du om teksten er sann då?

Jente 2: Eg leser jo ein del av teksten...ofta starten på den fo rå sjå om det er ein tejest som eg kan bruka.

H: Har mengden tekst noko å seie for deg?

Jente 2: Neei...ofta så er det ganske mykje tekst på sidene som er på nette, men det gjer ingenting. Eg synes det er lettare enn i ei bok uansett.

H: Ja, les du bøker?

Jente 2: Ikkje så masse...eg pleier å bruka pc eller iPad..

H: mhm...kvifor vel du data istadenfor bok trur du?

Jente 2: fordi at det er raskt og enkelt.

[00:08:52.413] pause 30 sek medan Hfinn fram nettside

H: Dersom du ser på trefflista her så ser du at det står litt ulike ting (peikar). Kva fortel det deg?

Jente 2: ee...dott com..det er sånt engelsk. Og dott no er norsk og dott org er jo ofte norsk, men eg veit ikkje heilt kva det tyder.

H: Kva språk les du på internett?

Jente 2: eger som oftast inne på norske sider

H: Kan du forklara kvifor du vel det?

Jente 2: Det er fordi det er enklare og eg forstår meir og sånt..viss eg skal finna informasjon om noko og det er på engelsk så går eg jo innpå der og så bare oversetter eg det erg ikkje forstår.

H: Ja, korleis gjer du det då?

Jente : då går eg anten innpå sånn der nettside på den der tralaste, eller så går eg på Google oversetter.

H: Nemleg, så du har verktøy som hjelper deg med deg jobben?

Jente 2: ja, men eg går helst på norske sider då..