

Master's thesis

Birgitte Berg Swensson

Attitudes towards digital traces exploited by Meta and Google to generate targeted ads

Master's thesis in Informatics

Supervisor: Dag Svanæs

June 2022

NTNU
Norwegian University of Science and Technology
Faculty of Information Technology and Electrical Engineering
Department of Computer Science



Norwegian University of
Science and Technology

Birgitte Berg Swensson

Attitudes towards digital traces exploited by Meta and Google to generate targeted ads

Master's thesis in Informatics

Supervisor: Dag Svanæs

June 2022

Norwegian University of Science and Technology

Faculty of Information Technology and Electrical Engineering

Department of Computer Science



Norwegian University of
Science and Technology

Abstract

As a consequence of today's highly digitalized society, we leave massive amounts of digital traces online every day. Google and Meta are the biggest companies collecting and capitalizing on such digital traces, through targeted advertising. This study examines what attitudes young (18-24 years old) Norwegian users of Google's free services and Meta's Facebook have towards leaving digital traces on their platforms and how they are used in targeted ads. Through semi-structured interviews confronting the participants with their own Facebook and Google data, and a questionnaire, the analysis for the research questions were based on quantitative and qualitative data. The findings indicate that while expressing concerns about leaving their data in the hands of Google and Meta, few participants take actual actions to prevent their leaving of digital traces. Thereby, proposing the prevalence of a privacy paradox. When being asked which personalized categories were considered acceptable to use in targeting advertising, the questionnaire participants only accepted a few of those that are actually used. This mismatch reveals a discrepancy with their primary expressed knowledge. Being targeted with personalized ads in itself is not regarded as creepy. Still, the participants expressed surprise and a certain discomfort when they could not understand on which digital traces the assumptions were based. Finally, the user interfaces of Facebook and Google were inspected in order to uncover how easily attainable their information regarding personalized ads is. The results show that Google had better usability and more clearness than Facebook in this respect, but none of the companies attained high trust when being discussed in terms of their privacy control.

Sammendrag

En konsekvens av dagens høyt digitaliserte samfunn er den enorme mengden digitale spor vi legger igjen på nettet, og i hendene til «big tech» selskaper som Google og Meta. Google og Meta er de største selskapene som samler inn og utnytter slike digitale spor, gjennom målrettet annonsering. Dette studiet undersøker holdningene norske brukere (18-24 år) har til å legge igjen digitale spor på deres plattformer, og til bruken av disse i målrettede annonser. Gjennom semistrukturerte intervjuer som konfronterer deltakerne med deres egen Facebook og Google data, og et spørreskjema, er analysen for denne forskningen basert på kvantitative og kvalitative data. Funnene indikerer at, til tross for å ha uttrykt bekymring omkring å overlate dataene sine i hendene på Google og Meta, er det få deltakere som tar faktiske grep for å forhindre å legge igjen digitale spor på nettet. Dette underbygger en tilstedeværelse av et personvernparadox («privacy paradox»). Blant de ulike personlig tilpassede kategoriene som målrettede reklamer baserer seg på, var det kun et fåtall av disse som deltakerne anså som akseptabelt, hvilket avdekker en skjevhetsmengde med den primært uttrykte kunnskapen. Målrettede annonser i seg selv anses ikke som skummelt. Deltakerne uttrykte likevel overraskelse og et visst ubehag når de ikke kunne forstå hvilke digitale spor forutsetningene var basert på. Til slutt ble brukergrensesnittene til Facebook og Google vurdert for å avdekke hvor lett tilgjengelig deres informasjon angående personlig tilpassede annonser er. Resultatene viser at Google hadde høyere brukervennlighet og mer oversiktlighet enn Facebook i denne forbindelse. Likevel oppnådde ingen av selskapene høy tillit blant brukeren i diskusjonen omkring personvernkontroll.

Contents

Abstract	i
Sammendrag	iii
Contents	v
Figures	ix
1 Introduction	1
1.1 Objectives	2
1.2 Contributions	2
1.3 Outline	3
2 Background	5
2.1 Digital traces/footprints	5
2.2 Data privacy	6
2.2.1 Privacy requirements in big data	6
2.3 Targeted advertising	6
2.4 Google ads	7
2.5 Facebook ads	7
2.6 Privacy Paradox	8
2.6.1 Introduction	8
2.6.2 Privacy calculus	9
2.6.3 Bounded rationality and cognitive biases	9
2.6.4 The risk and trust model	10
2.6.5 Illusion of control	10
2.7 User interface intuitiveness	10
3 Related Work	13
3.1 Analysis of users' willingness to leave digital traces on social media	13
3.2 Attitudes towards information privacy	14
3.3 Personal characteristics from Digital Traces on Social Media	14
3.4 Concerns for online tracking and advertising	15
3.5 Perceptions of online behavioral advertisements	15
3.6 Privacy Paradox among young Canadians	16
3.7 Assigning value to personal data	16
4 Method	17
4.1 Research Questions	18
4.2 Methodology	18
4.3 Research design	20

4.3.1 Participants	21
4.3.2 Qualitative study: Interviews	22
4.3.3 Quantitative study	26
5 Results and analysis	27
5.1 Interview answers	27
5.1.1 Knowledge of data privacy	27
5.1.2 Surprise or shock	28
5.1.3 Nothing-to-hide	28
5.1.4 Usability	29
5.1.5 Trust	30
5.1.6 A necessary evil	30
5.2 Survey answers correlation	31
5.2.1 Pearson correlation	31
5.2.2 Limitations	32
5.3 Survey answers in themes	33
5.3.1 Questions regarding knowledge	33
5.3.2 Concern and action	33
5.3.3 Trust	34
5.3.4 Type of data	34
5.3.5 User interface/ Regulating data collection	36
6 Discussion	37
6.1 Summary of findings	37
6.2 The creepiness of feeling observed	38
6.3 Privacy paradox	38
6.4 Necessary evil	40
6.5 Difficulty finding information regarding targeting advertising	42
7 Limitations and further work	43
8 Conclusion	47
8.0.1 Limitations	48
8.0.2 Furture work	48
Bibliography	51
A Statement of consent	55
A.1 Consent form	56
B Transcribed interviews	59
B.1 Interview 1	60
B.2 Interview 2	64
B.3 Interview 3	70
B.4 Interview 4	73
B.5 Interview 5	76
B.6 Interview 6	79
B.7 Interview 7	82
B.8 Interview 8	86
B.9 Interview 9	89
B.10 Interview 10	92

C Questionnaire	97
C.1 Questionnaire	98

Figures

2.1	AdSense and AdWords	8
2.2	Facebook ad on home page, three different actions.	11
3.1	Conceptual framework of willingness to generate digital footprints on social media	14
4.1	Research process model. Reproduced from [27] p. 33.	17
4.2	Structure of the digital trace confrontation interviews	21
4.3	Facebook's user interface presenting ad personalization	23
4.4	Google's user interface presenting ad personalization	24
5.1	Correlation matrix based on survey answers	32
5.2	Questionnaire answers on whether participants take actions regu- lating their personal data collection.	33
5.3	Questionnaire answers: In which company the participants have more trust	34
5.4	Questionnaire answers: Which data respondents find okay for Face- book to have	35
5.5	Which data respondents find okay for Google to have	35

Chapter 1

Introduction

“We are no longer the subjects of value realization. Nor are we, as some have insisted, the “product” of Google’s sales. Instead, we are the objects from which raw materials are extracted and expropriated for Google’s prediction factories. Predictions about our behavior are Google’s products, and they are sold to its actual customers but not to us. We are the means to others’ ends.”

Shoshana Zuboff
The Age of Surveillance Capitalism, p. 94

In an era where technology is getting more refined, collecting and analyzing enormous amounts of consumer data is getting increasingly more efficient [1]. Targeted advertising is a sort of custom-tailored capitalism, where big tech companies Google and Meta are among the most powerful [2]. With business models based on mass data gathering, the better and more comprehensive the data, the higher the profit. This behavioral targeting is perceived as a threat to privacy for many, as it relies heavily on users' personal information. Customers are frequently encountered with the not-so-obvious dilemma between the want of better and free services and the privacy intrusion caused by it. The privacy paradox is a phenomenon often caused by conflicting attitudes towards leaving digital traces online [3]. Previous research indicates that such a paradox is present among many of young digital users [4]. The aim of this research is to investigate whether such a theory applies to young Norwegians. The youth of today is the first generation having to take a prominent stand in the surveillance capitalism that big tech companies Meta and Google represent. Their attitudes and perceptions of the topic of digital traces are, therefore, a curious scope in the attempt to better understand the impact of the rapidly digitalized society.

1.1 Objectives

The aim of this research is to investigate users' knowledge and feelings about digital traces and targeted marketing. The following research questions are thus formed and make the objective of this study.

RQ1: *What do young Norwegians (18-24 years) think about digital traces they leave on Facebook and Google?*

RQ2: *What attitudes do young Norwegians (18-24 years) have towards Meta's Facebook and Google using these digital traces for targeted advertising?*

RQ3: *What type of data do young Norwegians (18-24 years) find acceptable being used by Meta's Facebook and Google, and which are not?*

RQ4: *Which actions do young Norwegians (18-24 years) make to control the tracking of their internet use, and how does this match their primary attitudes towards the use of their digital traces?*

RQ5: *To what extent do young Norwegians (18-24 years) find Facebook and Google's visualization of personalized ads categories intuitive?*

As further described in chapter 4, the data collecting methods for answering the research questions consist of semi-structured interviews and a questionnaire. The interviews are customized for this study and are defined as digital traces confrontation interviews. This is due to an inclusion of a confrontation of the participants' own personal data on Facebook and Google.

1.2 Contributions

The research questions are examined through methods such as semi-structured interviews, a questionnaire, and qualitative and quantitative analysis. The self-designed digital traces confrontation interviews serve as a methodological contribution with its inclusion of an external artifact; the confrontation of the interviewees' personalized ads data. By answering the research questions, this research contributes to new insight into young Facebook and Google users' attitudes towards being surveilled and targeted with personalized ads. Moreover, by investigating whether these attitudes match the actions users make, the findings will say to what extent the privacy paradox applies to young Norwegians. An additional contribution is the mapping of users' perception of Facebook and Google's facilitation of information regarding personalized ads.

1.3 Outline

This thesis is divided into eight chapters, with the following outline:

- Chapter 1: **Introduction** describing the motivation and contribution to the study.
- Chapter 2: **Background** presenting background theory for the research. Introduces concepts needed for understanding and discussing the findings. Together with chapter 3, this chapter is derived from a previous project, «IT3915 - Master i informatikk, forberedende prosjekt» written by Birgitte Swensson, the researcher.
- Chapter 3: **Previous work** introducing findings from previous research on the topics. Will contribute to a more thoroughly understanding the results.
- Chapter 4: **Method** presents the method used for answering the research questions, and discusses other possible alternatives to the used research design.
- Chapter 5: **Results and analysis** present the results derived from the data collection.
- Chapter 6: **Discussion** examines the findings and summarize and discusses them in light of previous studies.
- Chapter 7: **Limitations and further work** presents limitations to the study, and proposes further work on the topics.
- Chapter 8: **Conclusion** summarizes and concludes the study.

Chapter 2

Background

The motivation behind this thesis is to put light on Norwegian youths' attitude towards this big part of our everyday life: generating massive amounts of digital traces online. As previous research shows, users are not fully aware of the consequences of leaving digital traces online [5], yet no research was found on examining this prevalence among young Norwegians. The technology allowing digital tracking is taking a significant role in youths' online social life on Facebook and Google [6]. With this field being young and constantly increasing, there appears to be a gap in the research on perceptions of digital traces. Young people are more familiar with new technology and sit on the newest attitudes towards online behavior; this gap being an interesting topic to cover. Targeting advertising is a specific and visible result of big tech gathering and using personal data. It is thus a concrete approach for communicating and discussing perceptions and feelings regarding it.

2.1 Digital traces/footprints

Just like physical footprints leave traces of where you have been, digital footprints reveal the same type of information about your online behavior: where you have been, for how long you stayed, and what you did there [1]. The use of smartphones, the web, social media, and sensor technology generates 'big data', which is used to trace and examine our digital behavior. Not only what we say and do online, but also our behavior offline, in real life, through e.g., the internet-of-things and physical movement [1]. These large-scale and fine-grained digital traces - or footprints - can be analyzed and reveal predictions about what we will do and how we will behave. Furthermore, the digital behavior of the people we interact with online can reveal our own behavior, as location data and relational data possibly reveal with whom we often interact and possible common interests [7]. Social media, in particular, generates massive, detailed records of people's digital behavior regarding communication and relations. The possession of such digital behavioral traces is widely used in commercial settings, where businesses exploit our predictive behavior in targeted marketing [1].

2.2 Data privacy

Data privacy, or information privacy, refers to the privilege to have control over one's personal information, with whom this information is shared, and how it is used [8]. This means keeping one's personal information to oneself unless given explicit consent to another actor. A common mistake when talking about information privacy is the misconception of information privacy and information security. Information security concerns protecting personal data from malicious attacks, whereas information privacy discusses the handling and decision of what individual data is going where [8]. As a point of reference, data security can be increased through implementing a firewall on the computer, whereas data privacy can be increased through the appliance of the EU's GDPR. Henceforth, this paper will discuss data privacy.

2.2.1 Privacy requirements in big data

Big data can be defined in different ways, but in relation to this paper, the following definition is suitable:

Big data technologies describe a new generation of technologies and architectures designed to economically extract value from very large volumes of a wide variety of data by enabling high-velocity capture, discovery, and/or analysis.

[9]

Meta and Google are examples of companies that possess large-scale big data. If analyzed correctly, this data can be compared to external data sets, draw conclusions, and obtain new data about users they have not voluntarily shared. Although this technology is innovative and efficient in many sectors, when used without consent, it can be seen as a breach of users' privacy and a threat to our information privacy in general [8]. In order to establish information privacy regarding big data in the data generation phase, access restriction should be implemented, e.g., through data encryption.

2.3 Targeted advertising

Targeted advertising is a company's initiated personalization of advertisement content based on users' preferences and behaviors to increase relevance and sales [10]. Data that is often used in such targeting are location, previously visited websites, click-stream data, mobile usage data, and sales data [1]. Targeting cookies are set on websites by advertisers that wish to build a profile of the different users' interests. The cookies store information about users' paths on the web, not with the use of direct personal information, but with uniquely identifying your internet device. Due to the revolutionary growth of digital communication, companies

now can easily adjust who is seeing their advertisements, and at which platforms, and thereby tailoring it to those who are potentially interested in their products or services [11]. A woman at age 25 who has recently visited a beauty salon is e.g. more likely to be a relevant customer and audience for advertisements for new sanitary or makeup products than for a man at the same age without that very location history. The economic model of targeting advertising is based on the increased awareness of a product, as in traditional marketing, where awareness increases the chance of a user purchasing the product [11]. The online advertising business is, as of 2015, generating hundreds of billions of dollars, where Google dominates the market worldwide [12]. Also in Norway the digital advertising industry is complex and secluded, and the most prominent actors in the industry nationally are Meta and Google [13].

2.4 Google ads

Google, the biggest search engine in the world, has built its economy on the value of personal data. Their activities consist of collecting, aggregating, analyzing, and monetizing data and offer this for businesses who aim to provide personalized advertising [12].

Google's ad scheme consists of the advertiser, the customer, and the publisher: the actor that sells space on its website for ads. Google acts as a middleman between those three, communicating which ads should be shown on which website, depending on which customer it has. The two most essential components of Google's ad system are AdSense and AdWords [12]. AdSense is a service that allows publishers to be a part of the Google Display Network (GDN), i.e., the network of websites that offer space to host ads. Adwords is the service enabling businesses to display their advertisements on the GDN (figure 2.1).

Considering the personal data they gather and organize, they have, together with Meta, the largest database of personal data in the world [2]. Google collects personal data that people willingly offer when logging in or signing up with a Google account. By this action, users confirm the tracking of personal data from the account. Nevertheless, Googles' largest source of data comes from users' search queries in the engine - both for registered users and not [2], 'cookies' sent to track users' web log, together with users' device and location information. This type of tracking is explained in their privacy policy, thus already agreed upon if using the service.

2.5 Facebook ads

Facebook, owned by Meta, is the largest social network in the world [2], and is a website more often visited than Google [14]. In 2021, Meta changed their name from Facebook to Meta, still keeping the name Facebook for the service, but apply-

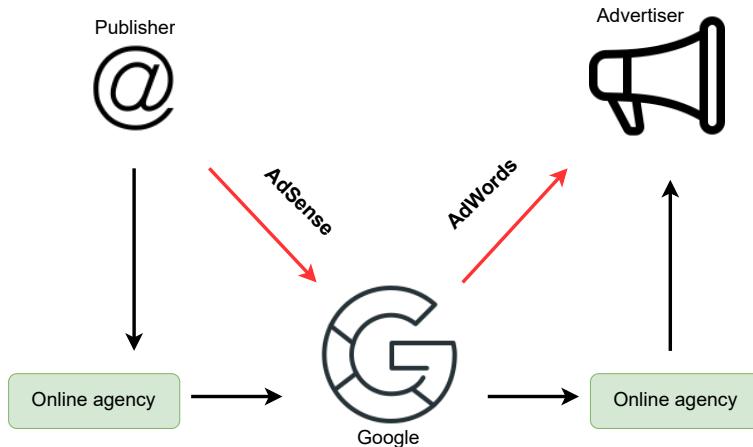


Figure 2.1: AdSense and AdWords

ing the new name for the company name. In this paper, these names will be used in such manner. As with Google, they base their business model on the access of personal data in order to analyze and relate them to marketing processes [2].

Facebook informs their users in their privacy policy that they track data mainly to improve their service. Additionally, they divide the information they retrieve into two distinctions: the information users give away consciously, and the information Facebook collects through the way users behave on the app unconsciously [2]. For Facebook, most personal information is given to them voluntarily through registration and communication with each other. Nevertheless, data is also retrieved from users' behavior and revealing of others, e.g., by Facebook encouraging to use 'Like'-buttons and friend-requests. Without any subscription fee, Facebook generates all their income by ads, to which there is massive data to use for targeting [15]. By the use of personal details like name, email address, gender, date of birth, location, hobbies and interests, education, school, workplace, and relationship status, Facebook has access to data that is of high interest for advertisers. With its massive user base and diverse demographics, it is no problem for a company to find access to its market base on the platform, making Facebook one of the most effective advertising platforms online [14].

2.6 Privacy Paradox

2.6.1 Introduction

Since the rise of the digital era, technology has radically transformed our everyday lives, particularly digital technologies such as social media platforms, big data, and artificial intelligence. Being more personal and portable, this technology increasingly dominates our social, economic, and political lives. Along with these

new technologies come users' concerns about their personal data. *Digital citizenship* is a term describing users' norms of behavior concerning technology use [16]. Among the different areas of behavior within digital citizenship is the *privacy paradox*. This phenomenon refers to an inconsistency between the principal attitude and the actual behavior towards information privacy [3]. Previous research shows that users express their concerns around personal data handling, and the fear of this data not being protected. Nevertheless, they tend to voluntarily give away personal data on the internet, such as at social media platforms and online shopping websites, and hardly try to actively protect their data, e.g., through the deletion of cookies when visiting websites [3]. The following sections describe four possible theoretical explanations for this paradox.

2.6.2 Privacy calculus

Although shown to be a complex phenomenon to grasp, privacy researchers have certain theoretical explanations in common. The *privacy calculus model* is one of the established explanations, which is based on the economical science concept *homo oeconomicus*. This term refers to the idea of an economic human being whose behavior and actions are intended to maximize their winning [3]. In light of data privacy, this represents a user willing to share personal data in order to obtain the benefits: a trade-off between data privacy and beneficial services. Such benefits could include increased social activity, reduced costs at services, or more convenient interaction through e.g., saving billing information and data logs [3]. The scope and consequences of giving away personal data are, on the other hand, less comprehensible, and the possible negative impacts, therefore, risk being wrongly weighted in the trade-off. If the perceived benefits outweigh the disadvantages, a user will, according to the calculus model, freely disclose their personal digital data, yet still express concerns about the loss of that exact data.

2.6.3 Bounded rationality and cognitive biases

Previous studies on consumer decision behavior show that people are driven by underlying cognitive biases when making decisions [3]. Making decisions based on incomplete information is one example of such biases. For example, obtaining sufficient information about the consequences of data sharing is implausible, and users' decisions can therefore over- or underestimate the risk of such activity [3]. If, however, a user holds all relevant information, they could still lack the ability to correctly process the information, as humans' cognitive processing capacity is limited: an effect referred to as *bounded rationality* [3]. This is relevant in the study of the privacy paradox, as inaccurate decisions could result in the unconscious use of heuristics to make up for the bounded reality. Consequently, the final behavior might not mirror the intentional attitude, which can reflect a data privacy paradox.

2.6.4 The risk and trust model

Some researchers argue that users' trust in the given receiver directly affects their privacy behavior, whereas the perceived risk affects their expressed attitude. Where trust is proven to weight more during concrete decision-making processes [17], the perceived risk dominates at abstract decision making processes. For example, an abstract decision could be whether or not to share data in a hypothetical situation [3]. The data privacy paradox is thus demonstrated in the disparity between the different aspects affecting behavior and attitudes.

2.6.5 Illusion of control

The perceived control of the publication of one's data makes users less critical when dealing with their data privacy, argues some researchers [5]. Even more sensitive personal data is more easily shared when users have the illusion of explicit control of the publication of their data. However, when there is a third party involved that has access to the same data, users tend to be less willing to share their data because they are no longer in control of who is publishing the data. This perceived lack of control could then make users express concerns. Such an illusion of control is the same in people's perception of driving a car being less risky than being in an airplane due to the perceived control one has when driving themselves [5]. Nevertheless, this reveals a paradoxical behavior, where the potential false illusion of control causes users to share more than their principal attitudes speak for.

2.7 User interface intuitiveness

When facing a graphical user interface, users should be able to understand what their interaction options are just by looking at them. This is the design principle «visibility» described by Don Norman [18]. The more visible an element is, the higher the chance for a user to understand why and how to use it. This is relevant for perceptions of targeted advertising, as both Facebook and Google are obligated to inform their users about how their shown ads are personalized. Therefore, the interfaces of Google and Facebook have to, somewhere, show this information. How visible it is for the users to see these pages can therefore say something about how intuitive it is. One example of low visibility is Facebook's way of informing users of why they see the ads they are seeing (figure 2.2, from left to right, the images illustrate 1: no action, 2: hovering mouse over an ad, 3: clicking the round three-dotted button to be able to click, e.g., «Why am I seeing this ad»). While the action involves only two clicks from the home page, the intuitiveness is not necessarily that straightforward. The button on which one can click to see ad information is only visible when the user hover over the ad. The button is not visible for interaction at first sight.

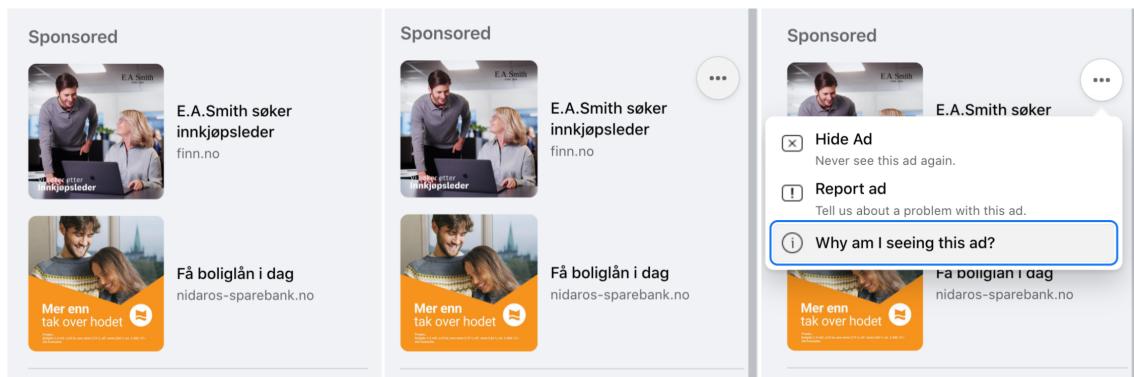


Figure 2.2: Facebook ad on home page, three different actions.

Chapter 3

Related Work

In the gathering of relevant literature, a snowball method was performed. To start with, the research found a couple of relevant key articles on Google Scholar by searching the search words ‘Digital Traces’, ‘Target Advertising’, and ‘Privacy attitudes’. From their cited references, the researcher derived other research papers. The relevant titles that appeared through research papers the researcher read were further discovered, and in the end, the researcher ended up with 19 relevant papers that discuss the topic of this thesis. No articles older than 2005 were used throughout the literature search due to the relatively young and dynamic topic. As the use of and technology around targeted advertising and digital traces change each decade significantly, the year gap of 15 years most likely covers the relevant literature on the topic.

3.1 Analysis of users’ willingness to leave digital traces on social media

Research by Muhammad et al. [19] examine the motivation behind users’ willingness to share big data on social media. Their findings reflect that users are influenced by four factors: technological factors, social influence, personal behavior, and privacy and security [19]. Among the technological factors are ease of use and the perceived advantage of interaction with the social medium, and the generation of digital footprints. Central for relative advantage is technological innovation, where consumers weigh convenience and compatibility. Social influence refers to people’s perceived psychological pressure, comprising social interaction, social ties, and social support [19]. The study also uncovers two key personal behavior factors of self-enhancement. The use of social media is mostly based on underlying motivation such as perceived functional and emotional benefits, self-enhancement, self-esteem, and ego [20]. Emotional factors that satisfy users’ hedonic needs, such as enjoyment and pleasure, also influence users’ behavior on social media. Lastly, privacy and security consist of customers’ self-perceived control and risk in leaving digital footprints on social media and the perceived trust

in the social media actor. Together they have a direct impact on their use and generation of big data on social media. Figure 3.1 is an illustration of the conceptual framework of these constructs.

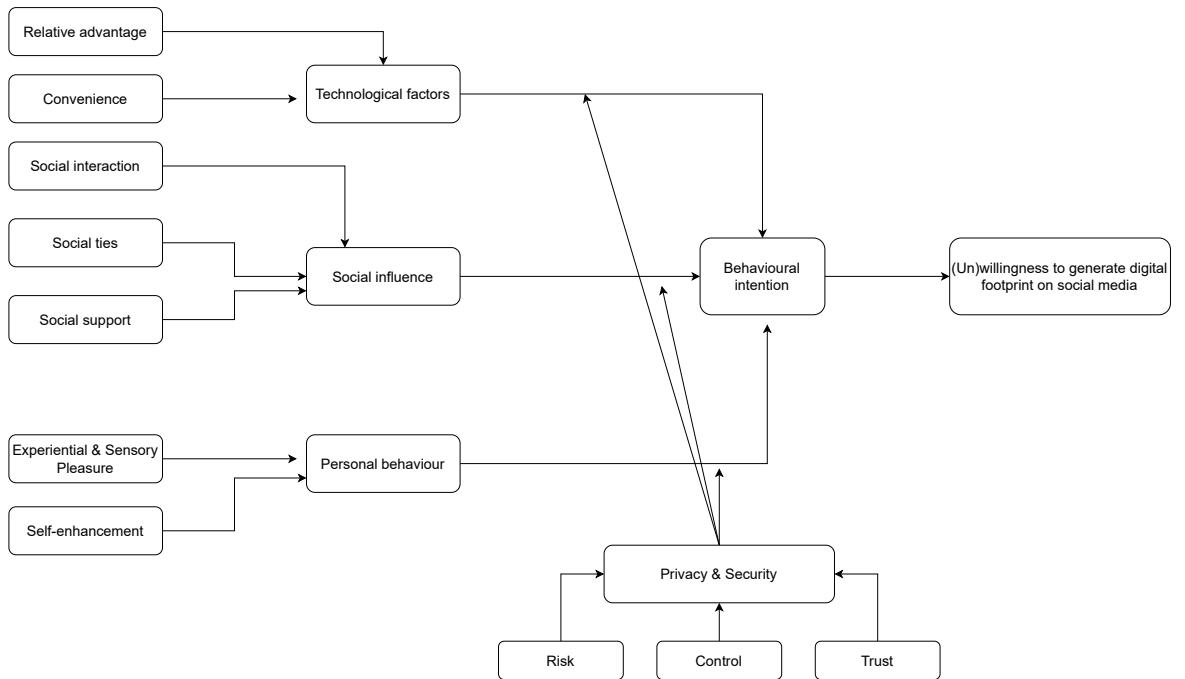


Figure 3.1: Conceptual framework of willingness to generate digital footprints on social media

3.2 Attitudes towards information privacy

Van Dyke explores people's want for repression of their personal data [21]. They show that a user's thoughts around data privacy depend on the feeling of control they have of the very data [21]. 'Notice,' 'Choice,' and 'Access' are dimensions that are proven to influence a consumer's control. Accordingly, there should be a notification prior to the data collecting and for what purpose ('notice'), a possibility for the user to dismiss the data sharing if wanted ('choice'), and the possibility to change or alter incorrect information collected ('access').

3.3 Personal characteristics from Digital Traces on Social Media

A meta-analysis conducted by Settani, Azucar, and Marengo (2018) investigates the prediction of individual characteristics from digital traces on social media

[22]. Their findings show that digital traces left on social media can, in fact, foretell psychological characteristics derived from users. Online behavior and digital traces have a strong relationship, and the study proves it to be stronger than the association found by scholars looking into the link between personality and offline behaviors. It is expected that the accuracy will grow in the future, given the ongoing change of traditional analytical approaches to a more thorough use of data mining techniques. In addition, the development of new techniques in retrieving information from visual data is important due to the current shift in social platforms from sharing texts to photos and videos [22].

3.4 Concerns for online tracking and advertising

Another research from 2013 examines users' concerns for online tracking and advertising [23]. Via in-depth interviews with 53 Indian web users, the study discovered that users' concerns are based on the fear of personally identifiable information and financial data being given to third parties. Additionally, the participants in the study raised concern about being shown targeted advertisements with embarrassing content. A majority of the users stated that they had previously been exposed to upsetting or embarrassing online ads. As a matter of fact, the concerns around being tracked showed to be milder than those raised around being shown targeting ads in the future. The users explained this by the difference in the context of where they sit and browse while being shown the ads. Many of the users were aware of how the targeting ads work; they stated that they would be embarrassed if, e.g., being shown embarrassing ads at the office in front of others, based on the search history they have when sitting alone at home.

3.5 Perceptions of online behavioral advertisements

Users' attitudes towards and understanding of targeted ads are examined in a study done by Ur et al. [24]. Through 48 semi-structured interviews, they identified two perceptions among the participants: targeted ads being useful and privacy-invasive. A part of the study investigates users' perception and knowledge around the icons marked on ads, intended to inform users about targeted ads and how to adjust the ad settings. It turned out that most of the users either misinterpreted or did not understand the meaning of these icons. The participants expressed strong concerns about data collection, where the majority assumed that advertisers collect personally identifiable information. When asked at which websites targeted advertising happens, the majority believed this happens mainly on Facebook and Gmail, where they were also comfortable with advertising on these sites. In general, their attitudes towards targeting advertisements were complex and dependent on the context. While some tailored ads are perceived as beneficial in some situations, others are perceived as privacy-invasive: 'smart, but creepy'. Common for the majority of the participants is that they understood neither the roles of the

companies performing tailored ads nor the technology behind the targeting.

3.6 Privacy Paradox among young Canadians

A Canadian analysis of young people's attitude towards online privacy presents an existence of a privacy paradox [25]. They highlight a presence of a nothing-to-hide-mindset, appearing among old teenagers, as well as impotence regarding its administration. While some teens do not consider privacy relevant for them, many tend to express concerns over their privacy online, but at the same time, experience a lack of motivation to act upon it. Growing up with an expectation and perception of privacy online is impossible to keep, they also do not want to opt-out of their social networks to retain it. It is shown that youths have a strong sense of identity in relation to social networks, and if they feel that their options are to opt-out or give away all online privacy, they tend to lean towards the latter. Although there are ways to reduce privacy intrusions other than signing out of services, many do not have the knowledge around it. Despite the teenagers expressing concern over the handling of their privacy online, their activities seem to prove the privacy paradox of not adapting their behavior to match the concerns [25].

3.7 Assigning value to personal data

A study from 2013 by Carrascal et al. investigated the monetary value people would put on their personal data online [26]. As the results indicate, users are willing to trade their personal information for a small cost. Their findings show that users assign higher values and importance to their offline identification, such as age and address than their online ones, such as browsing history. Directly speaking, about 25-36 USD were assigned to the personal information identifying their offline behavior, while 10 USD were assigned to the online personal identifiable behavior. While the quantity of personal data did not affect the users' attitudes much, the type of data did. Personal data used for improving services were perceived as okay to collect, but not those used for economic profit within the companies. Additionally, online behavior data concerning finance, transactions, and social network interactions were valued higher than data regarding search and shopping history. More than improving services and targeted advertisements, the users would prefer trading their personal data for money.

Chapter 4

Method

This chapter discusses the research methods used to answer the research questions. Before presenting the research design, three alternative methods for answering the research questions will be discussed, making the basis on which the chosen method was decided. Throughout this whole chapter, Oates [27] is used for theoretical background on how to conduct a research process within information systems and computing. The basis of the research process presented in this study is illustrated in figure 4.1, blue boxes representing this study.

Section 4.1 presents the research questions.

Section 4.2 covers different alternatives to the chosen research strategy, and the research paradigm.

Section 4.3 presents the research design for the study, including the data generation method and analysis.

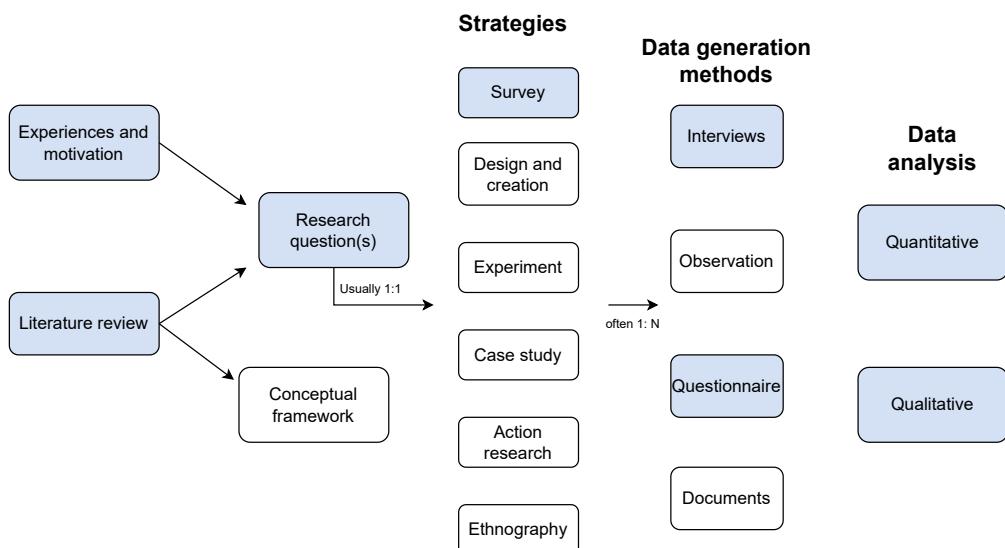


Figure 4.1: Research process model. Reproduced from [27] p. 33.

4.1 Research Questions

In light of the related work and background theory around the topic of digital traces and targeted advertising, the six following research questions were generated:

- RQ1:** *What do young Norwegians (18-24 years) think about digital traces they leave on Facebook and Google?*
- RQ2:** *What attitudes do young Norwegians (18-24 years) have towards Meta's Facebook and Google using these digital traces for targeted advertising?*
- RQ3:** *What type of data do young Norwegians (18-24 years) find acceptable being used by Meta's Facebook and Google, and which are not?*
- RQ4:** *Which actions do young Norwegians (18-24 years) make to control the tracking of their internet use, and how does this match their primary attitudes towards the use of their digital traces?*
- RQ5:** *To what extent do young Norwegians (18-24 years) find Facebook and Google's visualization of personalized ads categories intuitive?*

4.2 Methodology

Experiences and motivation together with a literature review made the base for the mentioned research questions.

To best answer the research questions, one must choose the most suitable research strategy. There are numerous different methods to consider, and the researcher must decide which research design matches the given scope and resources attainable. In this section, the alternatives to the chosen strategy will be discussed, arguing which research strategy will gather the most valuable data for answering the research questions.

Research paradigm

A prerequisite for the methodology is the paradigm, saying something about the research's view on the nature of the world [27, pp. 281–285]. While an objective for this research is to look for patterns, and through the use of a questionnaire, one could argue that there underlies a positivism paradigm - the belief of a single truth. Nevertheless, even though the researcher tries to uncover a potential correlation among the topics, the reason behind one is just as important. This research explores the correlations and factors involved in a particular social setting and how people perceive the world, and By Oates [27, pp. 291–296] these objectives fall under an interpretivism paradigm, defined as follows:

Interpretive research in IS computing with understanding the social context of an information system: the social process by which it is developed and constructed by people and through which it influences, and is influenced by, its social setting.

[27, p. 292]

More than proving or disproving a hypothesis, as with e.g., a positive paradigm, interpretive studies try to understand unique contexts with no single version of the truth [27, pp. 291–296]. With its interpretative nature, this research uses most quantitative analysis but with input from quantitative analysis. A phenomenon such as digital traces or the feeling of being monitored, can with an interpretivism paradigm have multiple interpretations, and this research aims to explore these.

Alternative strategies

One way of answering the research questions could be using design and creation, implying designing new IT products [27, p. 109]. This could be done by creating different websites that visualize different types of personal data. For example, the researcher could implement four different visualizations of a participant's interest categories and other personal information on which Facebook and Google base their personalized ads. This would make it possible to see which data the participants find more distressing and how a user interface influences its perception. This could lead to comparisons and evaluation of different user interfaces, additionally to Facebook's and Google's. Another advantage of this method is that the participants would not have to speak abstractly. When asked what data would feel creepy to see about themselves, it would not just be hypothetically but actually seen in front of them. This could potentially lead to more authentic reactions. However, this would be problematic to achieve realistically, as only Facebook and Google know how to present the data they have on one user. In this case, the researcher would need to access the downloaded zip files of each participant beforehand and create a visualization based on algorithms that only Facebook and Google hold. Not only would this be technically demanding, but also, the privacy management of such a project would be intricate.

Another possible research method is an experiment, a strategy investigating cause-and-effect with the aim to prove or disprove a correlation hypothesis [27, pp. 126–128]. Here, the researcher could investigate whether the amount of digital traces left on Facebook and Google affects the accuracy of and attitudes towards personalized ads. This could be done by examining the attitudes among a small group of participants by making them act differently on their Facebook and Google accounts over a period of time. For example, making three different participants allowing three different levels of data collection on the services, such as map location tracking. Such a difference in the amount of digital traces left could result in

a difference in their ads' accuracy. This would lastly allow a discussion on whether the participants' attitudes correlate to the amount of digital traces on which their ads were based. One disadvantage of this method would be the time constraints. As it would require some time for the participants to leave enough digital traces for the accurate advertisements to be generated, the lack of time would be problematic. Additionally, such an experiment has a considerably higher threshold for participation, without any guarantee for any difference in the accuracy of the participants' ads. The difficulty of controlling all variables in such an experiment finally makes such an experiment too comprehensive.

The group interview method is another way of investigating the research questions. In such a method, a group of participants is gathered to answer questions about and discuss a topic together. In a study where feelings and perceptions are more appreciated than simple yes and no answers, such a method fits [27, p. 194], and would therefore be a good alternative for this research. Additionally, a group interview allows for more fruitful discussions. It also facilitates new insights, as participants would be able to build on each other's ideas [27, p. 194]. Nevertheless, a group interview can lead to one or few participants dominating the discussion and, therefore, potentially creating a false consensus within the group. This research finds different attitudes, experiences, and perceptions valuable, and a consensus within the group could therefore seem aimless.

4.3 Research design

The research strategy chosen for this study is a survey, with the data generation methods questionnaire and interview. Oates [27, p. 35] describes a research strategy as the overall approach to answering the research questions. Therefore, this section will describe the sampling method, the qualitative study, and the quantitative study for the survey strategy. Through a survey, the researcher seeks to obtain the same type of data from a large group of people systematically [27, pp. 93–94]. This research had limited resources and time constraints, and it was, therefore, crucial to produce enough data in a short period of time. This is one of the strengths of using a survey method [27, p. 104]. There was a low cost to obtain a wide coverage of people, which is important to draw conclusions on such a big population. While the sample size is small compared to the wide population, a survey was considered the best strategy to be able to interact with many participants in a limited time period. Additionally, using a mixed-method within the survey strategy, questionnaire and interviews allow for an interpretative analysis. Using mixed methods was a deliberate approach, as it would allow the researcher to gain deep insights from the interviews but also more quantitative and measurable insights from the questionnaire.

The first part of the data collection consisted of ten semi-structured interviews. These interviews, described as digital trace confrontation interviews, included

confronting the participants with their own data on which Facebook and Google use for their targeting ads. Figure 4.2 illustrate the structure of the interviews, and they will be more thoroughly described in section 4.3.2. The last part consisted of a questionnaire. The aim of combining two data collection methods was to investigate the perceptions and attitudes among the young from two different angles. While the interviews covered qualitative data through in-depth, open-ended questions, the questionnaire could supply quantitative data with the possibility of correlation analysis. Furthermore, holding the interviews before the questionnaire allowed the researcher to apply the insight gained from the interviews when generating the questionnaire questions.

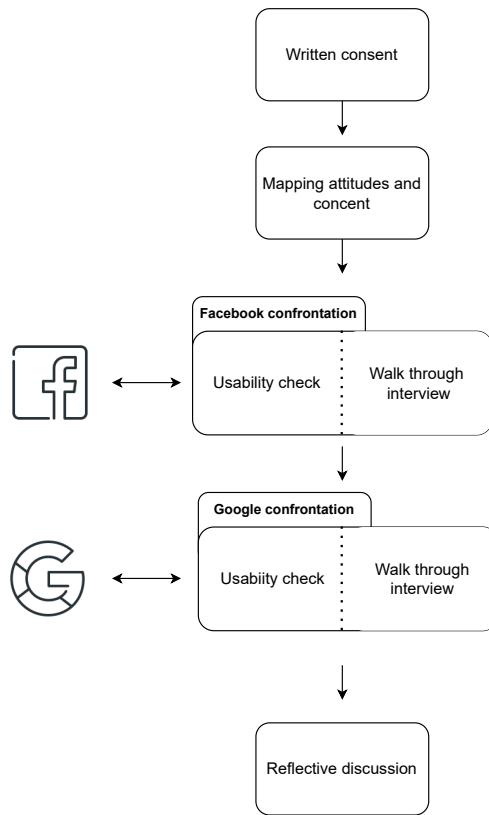


Figure 4.2: Structure of the digital trace confrontation interviews

4.3.1 Participants

The population and participants of the research are young Norwegians from age 18 to 24 of both genders. Previous research shows that the privacy paradox is widespread among the youth; by the United Nations [28], defined as 15-24 years old. Nevertheless, there are stronger regulations for minors participating in research in Norway than those of age. Therefore, the scope of this study is set to young participants from 18 to 24 years old. In order to get a comprehensive view of

the population, the participants in the interviews and questionnaire were gathered from students, employees, and unemployed. A requirement to participate in the research was to have both a Facebook and Google accounts.

Ten people were gathered as participants for the interviews, while 93 people participated in the questionnaire. For both samplings, the snowball method was used. Snowball sampling is a non-probability sampling method, a non-random way to select participants for a study [27, pp. 96–98]. Compared to probability sampling, this method is based on a researcher deliberately picking their candidates for participation instead of through randomization. With the snowball method, the researcher reaches out to self-selected candidates and thereby asks these candidates to forward the task, and this way gathers participants potentially exponentially. This way, the invitation diverges through a connected community, reaching a bigger audience when more people participate, hence the snowball analogy. Although this sampling method is useful when gathering participants of a population is challenging, drawbacks do exist. For example, when the researcher herself picks the first participants, a skew might occur towards a certain age and interest group, and isolated members of a population might be lost. Details around the sampling of participants for the interviews and the questionnaire will be more thoroughly described in the respective sections. When speaking of sampling, one considers the confidence level when determining how close to the whole population a sample is. A confidence level of 95 percent tells us that there is a 95 percent certainty that the sample represents the whole population [27, p. 101]. The population size of Norwegians from 18 to 24 is big, and the sample size of 93 is not statistically accurate for generalization. This will, however, be further discussed in chapter 7.

4.3.2 Qualitative study: Interviews

The initial data collection consisted of semi-structured interviews. Semi-structured interviews are open-ended, allowing for flexibility, where the theme is predefined, but the questions are customized according to the respondent. While questions are prewritten in an interview guide, no order or amount of questions is fixed. The aim of a semi-structured interview is to collect open-ended qualitative data, mapping the participants' thoughts and feelings on the given topic. More than an interview, a semi-structured interview is a dialogue supplemented with follow-up questions and probes [27, p. 188].

Self-constructed interview format

The method and structure of the interview are self-constructed and serve as a contribution to this research. While one part of the interview is in a traditional semi-structured interview format, it also features a part with an exterior component. The component is the computer showing the participants' Facebook and Google accounts. The interview is referred to as digital traces confrontation interview. During the interviews, the participants were asked to navigate their ac-

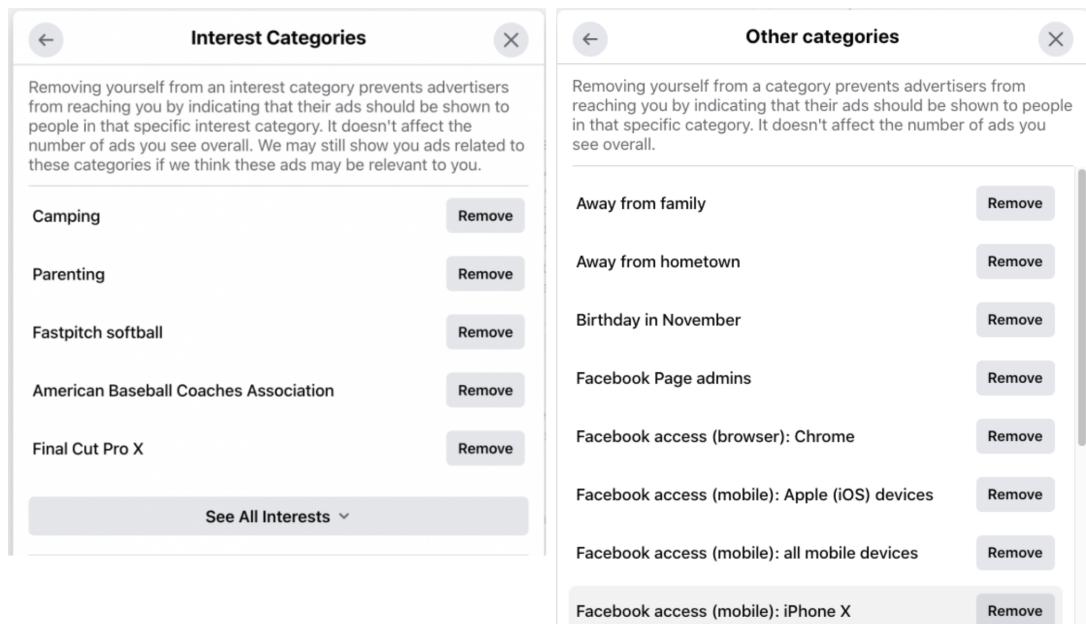


Figure 4.3: Facebook's user interface presenting ad personalization

counts to see if they could find the pages the interviewer described for them. These are the pages Facebook and Google use to show which interest categories the users possibly have based on their online behavior, as well as certain assumed personal information. Pictures 4.3 and 4.4 show an example of how Facebook and Google, respectively, present such information. The goal of making such an alternative format to an interview was to more realistically cover the participants' attitudes towards digital traces, as they would be able to see a fraction of them visually in front of them. Furthermore, the pages on which the interest categories and personal information are shown are fully attainable for every Facebook and Google user. Therefore another objective of this format was to see whether the participants were aware of their existence. Overall, the self-constructed interview format aimed to allow the participants to vary the discussion from the clear to the abstract.

Sampling

In the sampling phase of the interviews, the snowball method was performed through Facebook. The researcher contacted acquaintances through Facebook and asked if they knew people within the population that would be willing to attend an interview. Throughout the sampling, the researcher made sure to keep the balance between gender, age, and work or study status at approximately an even split. Given the nature of the interview topic, only three IT students were included, making it more likely to get an even distribution of knowledge in digital traces and user interfaces. Such sorting on suggested candidates, based on who will pro-

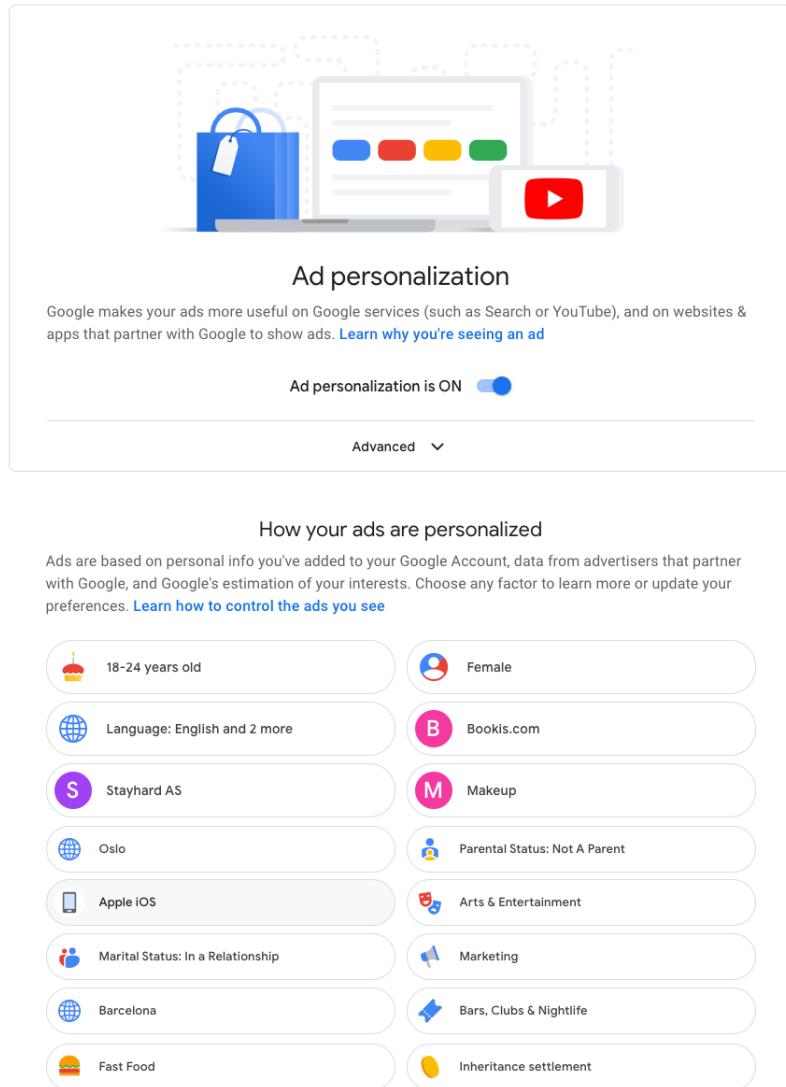


Figure 4.4: Google's user interface presenting ad personalization

duce valuable data and increase diversity, falls under purposive sampling, and the snowball method is thus slightly combined with purposive sampling [27, p. 98]. After eight days, ten participants were gathered; four males and six females of age 21 to 24. Among each gender, both students, non-students, IT-experienced, and non-IT-experienced were represented. All participants signed a consent form (appendix A) before participating in the interviews.

Holding the interviews

Before the interviews in this research were held, nine overall questions were pre-defined. Given the nature of a semi-structured interview, the exact questions held

could vary from interview to interview, but the interviewer had the following questions as an interview guide:

- *What are your thoughts on data privacy?*
- *What do you know about digital traces?*
- *What do you think about getting targeted ads?*
- *Do you do anything to prevent digital leaving traces online?*

Confrontation by going through their Facebook and Google accounts

- *Did you already know how to see the ads settings?*
- *How do you feel when you see these categories that are used to reach you?*
- *Would you want to act differently to reduce digital traces, and try to prevent such personalized ads?*

The main goal was to examine the research questions in depth with the focus group, gaining insight in how they think around the tracking of personal data and usage for targeted advertising. Another goal was to potentially uncover new objectives that would be considered for the following questionnaire. During the interviews, the Facebook name was used as a reference to the Meta company and the service itself. At the time, the name change was so recent that the Facebook name was still considered a reference to both the company and the service.

The interviews were held at the campus at NTNU, in a UX (user experience) lab. The interview room was equipped with four cameras, of which two were used, and microphones in the roof. Before the interviews, the participants were asked to log into their Google and Facebook accounts, knowing that the computer screen would be filmed along with themselves during the interview. The first third of the interviews consisted of questions regarding their primal knowledge, attitudes towards, and behavior regarding digital traces and targeted marketing. In the second third of the interview, the participants were asked to navigate through their Facebook and Google accounts to see if they could find the page on which Facebook and Google present their assumptions of the participants' interests. These sites display a list of what the companies think you like, of which they sell data to partners for targeted marketing.

In the last part of the interview, the participants were asked about their perceptions of the sites they were displayed and to what extent they found it enlightening, intimidating, and intuitive. Also, intending to uncover potential discrepancies in the attitudes before and after being shown the interest sites, the interviewer asked whether the participants would consider changing their behavior on Facebook and Google as a result. Finally, they were asked about their trust in and feelings towards Meta and Google.

The interviews lasted on average 30 minutes, and after they were held, the interviewer transcribed them (Appendix B). These transcriptions were then used for the following analysis through assigning codes, searching for patterns or themes, and then reviewing these themes.

4.3.3 Quantitative study

Questionnaire

For the qualitative data gathering, the researcher conducted a questionnaire. While the interviews gathered in-depth data from the target group, the questionnaire allowed for more systematic, standardized data. After all ten interviews were held and transcribed, the researcher created codes based on the themes that appeared. Some themes were predicted, and others appeared as a result of the discussion around the interview questions. Based on these codes, the researcher could develop a questionnaire on the more general perceptions and attitudes towards digital traces more precisely. The coded themes that emerged after the interviews were:

- Knowledge of data privacy
- The aspect of surprise or shock
- Attitude of nothing-to-hide
- Usability
- Aspect of trust
- The idea of a necessary evil

These themes were regulars throughout most interviews and would be the base on which the questionnaire was made. In the questionnaire, by asking the same exact questions on these themes to a larger population, it would be possible to see distinct and categorical patterns, a quantitative equivalence to the interviews. In total, 33 questions were created (Appendix C).

The sampling technique for the survey was, as with the interviews, a snowball method. Both Facebook and NTNU's internal platform were used in the snowball sampling, where the researcher asked people to participate and share it with their acquaintances. Only a handful of people were contacted in the initial sampling phase, and from there, the respondents came ticking in through the snowball effect. At the beginning of the sampling phase, only Facebook was used to reach out to participants. The idea behind this approach was based on the researcher's wish to gather all types of young people, not necessarily only students. After approximately 70 people had responded to the questionnaire, the researcher then posted the questionnaire on the internal NTNU platform called "Korttavle". This resulted in extra 23 respondents, of which all were students.

Chapter 5

Results and analysis

5.1 Interview answers

As mentioned in chapter 4, the interviews resulted in the conception of six general topics: knowledge of data privacy, surprise or shock, noting-to-hide, usability, trust, and a necessary evil. Not all these subjects were predicted; the discussions around surprise or shock, a necessary evil, and trust resulted in interesting insights and new objectives for the questionnaire.

5.1.1 Knowledge of data privacy

All ten participants talked about their knowledge of data privacy, as it was one of the predefined questions of the interview. The common factor is that most express having good knowledge of digital traces and privacy online, just not the precise machinery and laws behind it. Nevertheless, those participants studying something within IT had more general knowledge of digital traces than those now within the IT field. Regarding targeted marketing, the interviewer perceives the participants to know how and why it works. Moreover, the participants know that, indeed, they are the product of these free services. Most of the participants claimed to understand the value of their personal data, but not how Facebook and Google used this to categorize them. The following citation is of one participant answering on his knowledge of privacy. The claim that he probably should educate himself more is repeated in more interviews.

«Yes, or, very little about the legal factors, or what rights I have etc, but I'm aware that there's something there. And that it may be something I should take more seriously. But maybe I just have the attitude that I do not really have much to hide.»

(Interview 3)

One misconception that four of the participants had was that regulating their data collection meant regulating the data one chooses to publish themselves, not

the second hand data the services collect based on one's digital behavior. For example, one participant discussed that she would change her behavior online by being more careful about what she publishes directly. This is a misconception as the more comprehensive scope is what Google and Facebook can figure out about them indirectly.

5.1.2 Surprise or shock

After showing the participants the assumptions Facebook and Google make about their interests, the first word most of the participants had was «Wow!». While some participants found it shocking that Facebook and Google could calculate and identify their interest categories, others did not find it remarkable. The common factor was nevertheless the aspect of surprise. All participants found it surprising that their interest categories could be nailed down to those they saw. Although the fear was not present for all, the surprise was.

Another common factor in the interviews was that the participants found it more concerning and creepy when it was hard to understand from where the data was collected. One example is this citation from one of the participants discussing whether there is a difference in the data they collect indirectly compared to directly:

«Yes, this is more creepy. But when I can understand from where they get this data, like from direct Google searches, it is a bit better.»

(Interview 4)

Another example is from a participant having a different mindset on the data collected from obvious online data and the indirect data. Here, the participant answered a question regarding which data he found okay for Facebook and Google to collect and use for targeted advertising.

«If I've been to online sites that are e-commerce, that's fine, because that's what I am interested in and looking for; so it's okay to get such ads, but not that they say whether I am a parent or single or not. That just feels wrong to me.»

(Interview 8)

5.1.3 Nothing-to-hide

Despite having expressed feelings of surprise when shown Facebook and Google's assumptions about them, many participants also expressed positive interest. Some found it interesting to be «defined» and found it exciting to see what the digital traces they leave result in. Another positive expression towards seeing the interest categories is the fascination with the technology. The common factor among these

respondents is the feeling of nothing-to-hide. The statement «I am not an important person» and the fact that these companies have such a large user base were the most prominent arguments for the nothing-to-hide attitude. Although not all participants expressed this attitude, it was still noteworthy as a common mindset. Those participants holding the nothing-to-hide mindset also tended to express positivity towards targeted ads. They found it more beneficial to get ads on products or services they have directly shown interest in than irrelevant ones. Another perception of the presentation of interest categories was that some seemed general enough not to bother doing something with it. The thought of purposely going in and adjusting the settings concerning data collection seemed troublesome. This leads us to the next topic.

5.1.4 Usability

During the middle part of the interviews, the participants were told that there exist pages on Facebook and Google that let users see what assumptions the companies make about the users' interests and other personal information: the digital traces confrontation part. The participants in the interviews were asked to navigate their way on the two sites to find the pages on which information regarding targeted ads are found. The results reflect how easy it is to find these interest category pages. On Facebook, 10 out of 10 gave up and did not figure out where to get to the page within 2 minutes. On Google, 6 out of 10 gave up. This indicates a challenging and non-intuitive system. Indeed, few of the participants knew that these pages existed at all. The feeling of hopelessness over improving their privacy control was repeated, represented by this citation from one of the participants:

«In a way, there is nothing that is free in this world, so the fact that the services are free is so that they can use these advertisements. I have looked at the possibility of blocking advertising completely by connecting things to your wifi network, which can stop advertising at all. But it sounds too much of an effort that I don't bother doing anything about it.»

(Interview 3)

Those four participants who succeeded in finding Google's overview of interest categories used an average of 41 seconds. The general opinion was indeed that Google's user interface made it easier and more intuitive to navigate through, and the same goes for the interest category page itself. While Facebook's interface had two smaller pages to represent the personal information they assume for their users, Google had one big page. There was more positive feedback on Google's user interface usability than Facebook's. Several participants expressed that Google's page was easier to understand. The arguments were the alphabetical order, the graphic symbols in addition to the text for each category, a well-structured list, a nicer font, and the possibility to click on each category to gain

more insight. While three participants had already visited Google's page of interest categories before, only one had already visited that of Facebook. Common for both services when the participants navigated their way to find the interest category page was that they started to search for it under «Privacy».

5.1.5 Trust

When asked about their trust in Meta and Google, the participants were divided in their opinions. Half of the participants found them both, to some degree, trustworthy because they are big companies. «Big names» is repeated when the participants talk about the companies, and these companies having big and acknowledged names entail a sort of subconscious trust. Regarding the comprehensive systems these companies perform, some participants also discuss that Meta and Google most likely do hold strict and trustworthy privacy control. Combined with the fact that they also regard dealing with the scope of Facebook and Google's privacy settings as too intricate, the participants claim to be okay with the circumstances.

Nevertheless, all participants had, to different degrees, mistrust of the companies, where they felt a sort of hopelessness in trying to do anything about it, given their addiction to the services. Additionally, given that the companies are of such size and power, each participant felt their own act in the services was so insignificant that doing anything to limit the exploitation of their personal data seemed useless.

Furthermore, close to all participants found Meta less trustworthy than Google. Many argued for this by the negative media coverage like, e.g., the Cambridge Analytics story [29]. Additionally, two participants mentioned China in the discussion around trust. They compared Meta and Google, being western companies, to China, as an example. They said it was less scary to know their personal data were in the hands of companies subject to democracy.

5.1.6 A necessary evil

When talking about their trust in Meta's Facebook and Google, the participants confirmed perceiving these services as a necessary evil. While there is a lack of trust in the companies, many participants expressed their addiction and dependence on them. Participants expressed a feeling of lack of power to control their personal data, and few felt the bother to do anything about it. Several participants pointed out the need for Facebook and Google to work socially in today's society. Following is a citation of one of the participants answering whether they feel the need to use Facebook despite their mistrust.

«Yes, you have to have it in order to keep up with social life at the moment, I have heard several people who have said that if it had not been for all events that are posted on Facebook, they would have deleted it. So it is just an addiction, really.»

(Interview 10)

While the general opinion among the participants is that Facebook and Google exploit their personal data, they still feel bound to the services seeing everyone else use them, in a sort of collective addiction.

5.2 Survey answers correlation

5.2.1 Pearson correlation

The Pearson coefficient, also called Pearson's r, is a statistical measure representing two data sets' linear correlation [27, p. 258]. The coefficient, being a number between -1 and 1, is a measure of how strong the possible link is. A negative coefficient implies a negative relation, whereas 0 implies a non-relation, and a positive coefficient implies a positive relation. The closer to 0, the weaker the relation. Given that the options for most of the survey answers were likert scales (Strongly agree, agree, neither, disagree, strongly disagree), the Pearson coefficient could be calculated by converting the answers to numeric values; 0,1,2,3 and 4. The definition of the coefficient is as follows (x and y being two zero-mean real-valued random variables [30]):

$$= \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2(y_i - \bar{y})^2}} \quad (5.1)$$

Whether the Pearson coefficient or the Spearman coefficient is most convenient on likert data is disagreed upon within statistics. While some agrees Spearman coefficient is most accurate when analyzing ordinal data, some research states that with small sample sizes, the difference in using Pearson and Spearman coefficient on likert scales data is small [31]. Based on this assumption, this study uses the Pearson coefficient.

By using the Pearson coefficient on the datasets derived from the surveys, one could see to what degree the different aspects of the topic correlate, e.g., whether there is a link between reported knowledge and concern.

As the survey consisted of 33 questions, there were 33 different datasets to be derived. Nevertheless, not all questions had potential interesting correlations. The goal of the correlation analysis was to investigate the potential links between the concerns people express, their actions, and their beliefs and knowledge of the topic. Therefore, the questions regarding concern, action, trust, the nothing-to-hide attitude, and knowledge were the most curious for Pearson's calculations.

In order to calculate the Pearson coefficient, the answers needed to be of numeric values, these sets being 0,1,2,3 and 4 for most of the survey answers. The question

	Nothing to hide	Action	Concern	Trust	Knowledge
Nothing to hide	1	-0,506	-0,5214	0,4248	-0,2766
Action		1	0,349	-0,2397	0,478
Concern			1	-0,34685	0,27
Trust				1	-0,112
Knowledge					1

Figure 5.1: Correlation matrix based on survey answers

asking whether people feel they don't have anything to hide represents the aspect of nothing-to-hide. The question regarding people's prior knowledge of data privacy represents the aspect of knowledge. The question regarding how concerned people are towards their personal data represents the aspect of concern. The questions regarding people's trust in Meta's Facebook and Google together combine the aspect of trust. Lastly, the question regarding the actions people make to prevent being tracked represents the aspect of action.

A correlation matrix was made by calculating the correlation between the data-sets derived from the answers to these questions [Figure 5.1]. In this matrix, one can see the Pearson correlation coefficient between all five aspects. The darker the color, the stronger the link is. The figure shows that only two correlations are considered moderate ($<=0.5$ or $>=-0.5$); that of nothing-to-hide combined with action and concern, respectively. This result shows a moderate negative correlation between people's feeling of having nothing to find and their perceived concern and actions. In other words, this tells us that, to some degree, the higher level of nothing-to-hind-attitude, the lower the perceived concerns. Additionally, the negative correlation between nothing-to-find and actions tells us that people, to some degree, tend to score lower on actions if their nothing-to-hide attitudes are high.

5.2.2 Limitations

Although the Pearson correlation coefficient is a good statistical measure of two variables' link, it does have its limitations. While the relationship between two variables can be calculated, the coefficient does not tell which is the 'cause' and which is the 'effect'; not being able to distinguish between independent and dependent variables. An example in this analysis is that it is not possible to tell whether a lack of actions results from the nothing-to-find attitude or the other way around. Another limitation of the Pearson correlation is that it assumes only a linear correlation, potentially creating a skewed representation of variables that might instead have a non-linear relation. Finally, given the number of respondents

being 93, the sample size is not big enough to claim that the correlation coefficients are sufficiently statistically representative, but still a potential trend among the target group.

5.3 Survey answers in themes

Among the 33 questions in the survey, three were demographic questions concerning age, gender, and work status. The results show that the participants consist of 61 females and 32 males in the range of 18 to 24 years old. Seventy-three percent of the participants are students, and the remaining 27 percent are employees, high school students, or others.

5.3.1 Questions regarding knowledge

On questions regarding knowledge around which data Facebook and Google collect, 30 and 28 percent respond that they agree to know which data are collected. On the questions «I have good knowledge of privacy online», «I know what digital traces are», and «I have good knowledge of targeted marketing» only 18, 9, and 11 percent, respectively, responded with «Disagree» or «Strongly Disagree». This result implies that the majority have good knowledge of these terms. Even so, on the questions on whether the participants do anything actively to regulate Facebook and Google's personal data collection, only 21 percent answered yes (Figure 5.2, translated strongly agree to strongly disagree from the top).

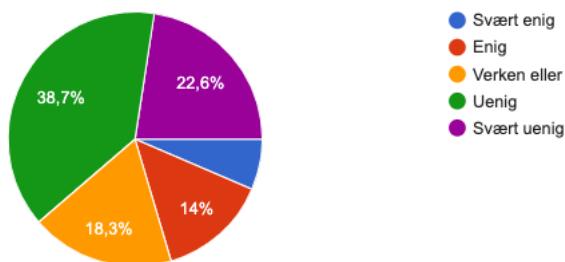


Figure 5.2: Questionnaire answers on whether participants take actions regulating their personal data collection.

5.3.2 Concern and action

Eighty percent responded that they do care about privacy online, and 59 percent responded that they are concerned about their private data online. Meanwhile, only 21 percent respond that they do something to regulate Facebook and Google's private data collection. Additionally, 40 percent responded «Agree» or «Strongly

agree» with the statement «I have nothing to hide». Finally, in terms of targeted marketing, 18 percent responded that they consider it okay to be targeted with marketing based on Facebook's private data on them, and 21 percent for the same with Google.

5.3.3 Trust

Regarding the aspect of trust, respectively, 27 and 31 percent responded that they trust Facebook and Google's handling of private data. Whether the respondents have more trust in Meta and Google than in smaller companies is hard to tell, as 50 percent responded «Neither», and the rest is approximately evenly split. Nevertheless, it is a clear difference in trust between the trust in the two companies themselves; 70 percent responded to having more trust in Google than Facebook, while only 6 percent have more trust in Facebook (Figure 5.3, translated mostly Facebook to mostly Google, from the top).

After asking the respondents about their trust in the companies, an (optional) open question with a text field was asked on why they feel this difference in trust. Here, one can see that the lack of trust in Facebook compared to Google generally stems from the negative media coverage in the last years. Other answers that repeat here are Facebook being hungry for power and that they resell the data «anyway».

The questionnaire also asked whether the respondents felt the advantages of having the free services outweighed the disadvantages of the data collection. To this question, the respondents were split, but there were more respondents that answered that they agreed than disagreed.

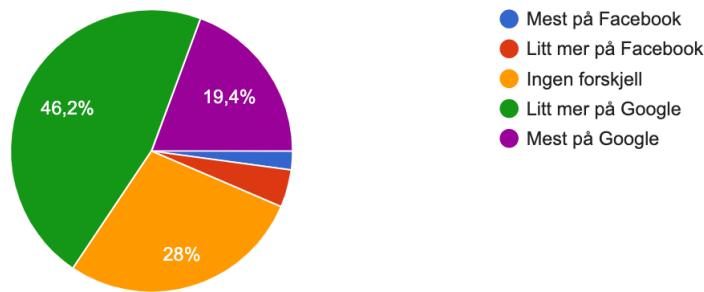


Figure 5.3: Questionnaire answers: In which company the participants have more trust

5.3.4 Type of data

One of the questions in the questionnaire examined what type of data the respondents think is okay for Google and Facebook to collect. Most of the respond-

ents found it okay for them to collect gender and age (>91 percent for both companies). Other than these categories, only interests and studies/work were the categories whose data were considered okay to collect. The remaining ten categories fell under 50 percent acceptance. Only approximately five percent responded that they find it okay for them to gather purchase and transaction history. Although the researcher does not hold the insight into what exact data Facebook and Google collect and use in targeted marketing, these answers nevertheless give some indication of the acceptance from the users. The following figures show the answers to the questions «Which of these data do you think it's okay for Facebook and Google to know about you?» From the top, the categories translate to gender, age, sexual orientation, marital status, living status, address, profession/studies, interests, location, family relations, hobbies, transaction and purchase history, search history, and medical history. While not all of these data categories are collected, these questions were made to gain insight into users' demarcation.

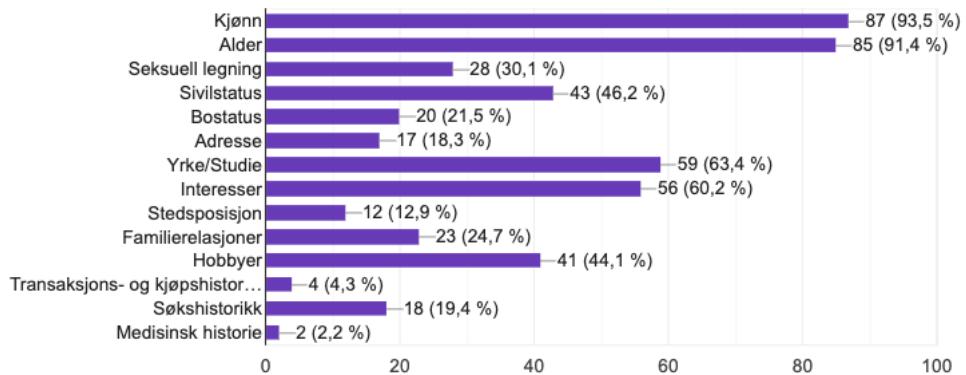


Figure 5.4: Questionnaire answers: Which data respondents find okay for Facebook to have

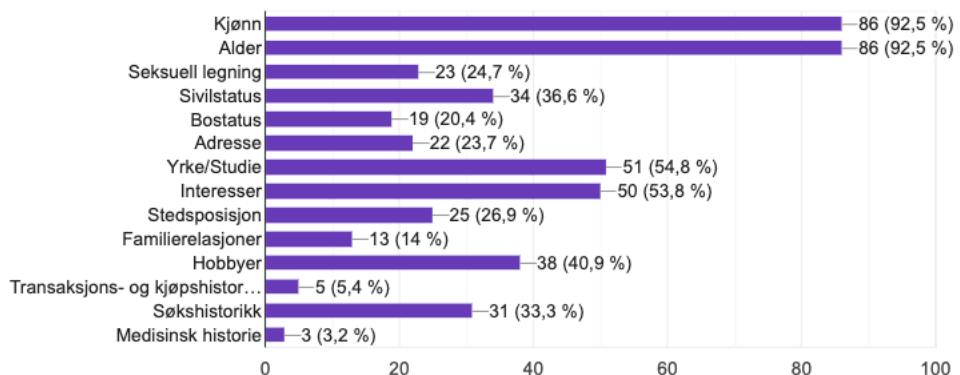


Figure 5.5: Which data respondents find okay for Google to have

5.3.5 User interface/ Regulating data collection

The questionnaire also contained questions regarding the participants' insight into how to regulate the use of their own data in targeted marketing. Here, less than 10 percent responded that it is easy to regulate the data collection at Facebook and Google. Additionally, approximately 70 percent do not know where to find Facebook and Google's assumptions about their interests. On the questions on whether the participants have checked their accounts to see what Facebook and Google assume about them, 23 percent agreed for Facebook and 29 percent for Google. Lastly, 70 percent of the participants agreed that they could wish it was easier to regulate the collection of their personal data at Facebook and Google; only three percent disagreed.

Chapter 6

Discussion

This chapter will address the results presented in the previous chapter, discuss them in light of the previous research on the topics, and find potential implications or consequences of such findings. First, a brief summary of the findings will be presented, followed by the discussions around the dominant topics found.

6.1 Summary of findings

The interview results indicate that most participants have good knowledge of digital traces and targeted marketing, but not how exactly it works. Additionally, most participants reacted with surprise when shown the assumptions in their categorized interests and personal information. The interview data also suggests that when people worry about their personal data being in the hands of Meta and Google, the concern is strongest when they do not know from where the data is collected. Regarding concerns, the results imply that a nothing-to-hide mindset is present among the participants. Many claims that personalized ads are more beneficial than problematic since they are not important people. Furthermore, the results indicate that the participants' trust in Meta and Google is mixed, where Meta pulls the shortest straw. They found it more intuitive to navigate Google's interest categories page than Facebook's. Finally, the result of the interviews can tell us that while people claim to be worried about their personal data online, they tend to find the services necessary enough to disregard it.

The questionnaire answers confirm many of the findings in the interviews, but also some differences. In both settings, participants claim to have a decent knowledge of privacy and digital traces and care about the handling of their personal data. Nevertheless, the correlation calculations on the questionnaire answers suggest a negative correlation between nothing-to-hide and concern. Hence potentially saying that people that claim to have nothing-to-hide have fewer concerns. Nevertheless, the wish to directly adapt their behavior is weak for all participants.

6.2 The creepiness of feeling observed

These results can be taken into account when considering this generation's attitudes towards the value of their personal data online. While the participants of the study claimed to have a decent awareness of privacy, digital traces, and targeted advertising, it is clear that an aspect of surprise is present. While shock can be too strong of a word to describe the interview participants' reactions, they were still surprised and a little creeped out to see how their personal data could be interpreted into concrete categories. This data then contributes to a discovery of an inconsistency in the claimed understanding of the use of digital traces and the actual understanding. Additionally, when the questionnaire participants answered which data they accepted being collected on them, a minority accepted even the most general digital traces, such as interests and search history. When the participants then answered «no» to their making actions to avoid this collection, a conflict arises. Knowledge, attitudes, and actions do not match, and it is clear that the categorization done on the participants from the interviews, was new insight for almost all.

6.3 Privacy paradox

In line with the hypothesis, the interviews and questionnaire reveal that young Norwegians care about data privacy and the management of their personal data. Meanwhile, to some extent, they confirm the theory of the privacy paradox. The aspect of concern regarding privacy and tracking is present, in both interviews and questionnaire, but the initiative to do anything about it is small.

This implies users being willing to share their personal data to obtain the benefits of doing so, here the free services of Facebook and Google.

The correlation matrix in chapter 5 illustrate a moderate indication that participants claiming to have nothing to hide have a lower score on concern. Firstly, such a correlation might seem like counter-evidence for the privacy paradox. Nevertheless, this correlation does not apply to the paradox regarding expressed concern versus actions. The participants claimed to be concerned, but there was no correlation between the expressed concern and the actions made to prohibit them. However, the correlation between concern and a nothing-to-hide mindset suggests that participants with few concerns hold this attitude due to their «unimportance». In light of the theory of privacy paradox, one can compare these findings to the risk and trust model. As mentioned in chapter 2, such a model suggests that the perceived risk dominates a user's decision-making process in abstract decisions. The negative correlation between nothing-to-hide and concern was based on the questionnaire answers, where the participants, indeed, had to answer on abstract concepts. Therefore, when these participants claimed that they had few concerns, this judgment might be based on the artificial low risk they experienced when answering that they had nothing to hide. In the interviews, on the other hand, the

participants had concrete visual experiences. They were faced with visual cues on how their leaving data online could play out. As explained in chapter 2, in decision-making processes, when being faced with concrete artifacts, the feeling of trust towards a, e.g., company, weighs heavier when making decisions than the perceived risk. Despite talking a lot about trust in the companies, not enough quantitative data was generated in the interviews to claim anything about the risk and trust model. This would be interesting to follow up in further work.

The survey answers show a split and even distribution of the perceptions of whether the services being free outweigh the downsides. Nevertheless, the interviews allowed for a more profound discussion. Here, the researcher could see that the participants indicated that the services being free could outweigh the downsides with data collection. This matches the findings in the Canadian study [25], where teenagers see no other alternative than to accept giving away all online privacy to keep their digital social networks. The results from the questionnaire and interview can indicate a similar attitude among the Norwegian youth. Another similarity these findings have to the Canadian study is the prevalence of a nothing-to-hide mindset. The majority of the participants in this research claim to have nothing to hide, and therefore, the motivation to act upon it is low. Like the Canadian teenagers feel like there is no way around it, the participants in this study find it difficult to control the collection and exploitation of their personal data. As a result, for both studies, the benefits of using the services weigh heavier than the concerns. Answers from the interviews and questionnaire demonstrate the participants' willingness to take action to reduce their digital footprints is low. This seems to be due to a lack of motivation and the feeling of addiction to the services. Such necessity of having the services can raise the question of whether Google and Facebook can be seen as a necessary evil, which will be discussed in the next section.

One way of interpreting these results is an inconsistency between the attitudes towards being tracked by Facebook and Google and the behavior, hence a privacy paradox. While privacy calculus, as mentioned in chapter 2, is one of the explanations behind such a privacy paradox, it is not necessarily that straightforward. The inconsistency in attitudes and behavior can also be explained by the lack of knowledge regarding leaving digital traces. Is the prevalence of a privacy paradox due to the participants not being able to see the whole picture? Targeted ads are one of the visible results of Facebook and Google's private data collection. Therefore, it is possible for people to have a saying toward them. However, the actual machinery and business model behind the data collection and targeting ads might be hard to grasp fully. When a participant sees Facebook and Google's assumptions about their interests, they do not see how the companies can use this data in comprehensive algorithms that can reveal much more information about them. While one can see that their interests are figured out to be e.g., cooking, NTNU, and hair extensions, this does not reveal the data the algorithms can calculate further based on these three interests. So to claim that they do not care about Facebook

and Google holding this information, the participants can also suffer from a lack of insight into the other information the companies do not show. There is no guarantee that the participants do grasp the scope of their personal data collection, even though they claim so initially - both in the interviews and the questionnaire. This interpretation can be linked up to the privacy paradox' bounded reality and cognitive bias, as described in chapter 2. The information on which the participants base their attitudes might be cognitive biased, as it might be judged on incomplete information. This implies that, in the interviews, when being asked about their views on Facebook and Google's data collection, the participants only saw a fraction of it.

Contrary to the findings in the Indian study by Agarwal et al. [23], in this research no interview results indicate that being shown personalized ads could be perceived as embarrassing. While the interviewer did not directly ask questions regarding it, the majority of the participants were positive about targeting ads. The attitudes towards having personalized ads came through as mostly positive, and no participants mentioned having seen targeted advertisements with embarrassing content. This might suggest a liberal attitude among young Norwegians, however it is not possible to exclude a possibility for the ads being more regulated in Norway. A difference between the results is that here, the participants are more concerned about the data tracking itself than the targeted ads, while the Indian study suggested the opposite.

6.4 Necessary evil

The participants claim to care about their online privacy, to be familiar with digital traces, yet still not make any direct actions to reduce their digital footprints. All participants keep their Facebook and Google accounts despite the worries they might have towards it. This raises the question "Is Facebook and Google a necessary evil?". No other generation before this one has faced the issue of leaving personal information of such comprehensive extend. Nevertheless, the participants, representing the young and digital generation, do minor actions to regulate this matter. Maybe this generation is simply acclimatized to the fact that that when a service is free, the users are the product.

While there are other alternatives to search engines and social media platforms than Google and Facebook, their roles in the sectors are superior. As expressed by the participants, these services are necessary in order to keep up with today's society. Such necessity can be an example of what is described in the study from Muhammad et al. [19] as social influence and is illustrated in figure 3.1. Just like explained in their study, we here see the social influence derived from the wish to keep social ties and comprising social interaction. These influences are one of the bases on which the users may be willing to keep sharing their personal data. While there is no other social media platform with more users than Facebook,

the participants mostly use it for its events and chat function. Given that Meta owns Instagram, their other social media platform, one could ask whether the functions offered by Meta other than events and chat are excess or overlapping. Google, however, clearly separates its services, such as search engine, Youtube, etc., where each function serves a clear purpose yet still, seamlessly integrates with each other. The fact that Google's services are perceived as more mingled can thereby amplify the feeling of being bound to using them, then possibly amplifying its «necessity».

The results show that Google's score on trust is higher than Meta's, but none of the companies were perceived as significantly trustful. Nevertheless, all participants of the research still have their Google and Facebook accounts and use them daily, so in one way, the lack of trust is ignored. Negative media coverage regarding privacy contributes to this mistrust. Still, few participants change their privacy settings or online behavior despite this, and one of the arguments for such lack of motivation could be an it-does-not-affect-me attitude. At which extent the media cases in which privacy are violated feel too far away to be relevant for oneself is a curious topic to examine. This topic was not investigated in this research and could be interesting to investigate in further research.

What can be considered as technological anxieties will only be more enhanced in the future, as there will be more and more data left to analyze, and big tech companies will sit on more intimate data of their users. Our everyday lives will be more integrated into our online lives. The attitudes expressed in these research results will therefore have an expiration date. While the motivation to adjust privacy settings or to be more critical towards how we use services such as Facebook and Google is weak today, it does not exclude the possibility of them being stronger when big tech later will read and know us even more. One interesting topic to look more into later is at which point users will demand to pay for their own data instead of giving it away for free. None of the participants in this study were asked to express a monetary value to their personal data. Nevertheless, there were tendencies showing that offline data were valued higher than the online ones. This was also the case in the previous study by Carrascal et al. [26]. An objective for further work is investigating the monetary value young Norwegians would assign their personal data. In the future, who will pay for Facebook and Google being free? Today, these are the third-parties, but another possible solution would be for the users themselves to pay for the service in return for their data to be kept private. While some participants in this study claimed to be okay with their data being the price for the free service, there probably exists a point where all users find this price unjust. What is the point at which the necessary evil no longer feels necessary?

6.5 Difficulty finding information regarding targeting advertising

The results indicate that the users find Facebook and Google's user interfaces regarding personalized ads non-intuitive, Facebook's slightly more complicated to understand than Google's. This raises the question about the availability of the companies' privacy adjustment information. While both companies have these pages where users can see and adjust the information on which personalized ads are generated, one can question their reachability and visibility. In line with the results from the study by Ur et al. [24], also in this study, the users have trouble understanding the icons marked on the ads. These are the round dotted icons shown in Figure 2.2 in chapter 2. Only Facebook is analyzed on their homepage because their ads can be seen directly on their service, while ads shown as a result of Google's tracking display on external websites, such as online newspapers. Both services have a path to their ads settings pages through «Settings». For Facebook, the shortest of these paths is to go through the ad itself by clicking an icon marked on it. The icons serve as buttons leading to the very page showing why a given ad is shown to you. If users have trouble finding or interpreting these buttons, one should question whether Facebook's responsibility of informing their users of personalizing on ads is fulfilled or not.

In addition to the path getting there, also the user interface of the pages visualizing the ads personalization are up for evaluation. The users found the Google user interface more intuitive, where the colorful icons were often mentioned (As seen in figure 4.4). The user experience consists of the combination of experiences when using a user interface [32], and Google here accomplished to encourage positive feelings. Combined with Google's higher score on trust, this raises the question of whether the «inviting» and appealing user interface can provide false security. A user interface can have an impact on perceived negative or positive emotions [32], and given that Facebook and Google have chosen to display the personalized ads information in different manners, their trustworthiness may have been impacted due to this. Google's icons with bright colors might disguise the discomfort when seeing the personalized categories. For example, when seeing «In a relationship» next to a colorful icon, like in the example image 4.4, the information to digest might be softening. On the other hand, Facebook's user interface was not perceived as inviting, and since the trust in Facebook was already weak, such a tedious user interface may dismay the user more than convince.

Chapter 7

Limitations and further work

While the presented results serve as answers to the research questions, this study has its shortcomings. The constraints on the research design characterize these limitations. Here, the main limitations are sample size and method, the difference in nature of the companies discussed, and the lack of diversity in the devices used during interviews.

Regarding the research design, the sampling has its shortcomings of using the non-probability sampling technique and the small sample size. Using the non-probability sampling technique allowed for a favorable selection of participants, which was convenient with the limited resources and time. Nevertheless, such sampling will never be 100 percent randomized, and biases might occur. One of such biases in this research sampling could be the narrow type of people. While gender, work status, and age varied, all participants still were derived from the researcher's acquaintances. The researcher's judgment plays a role in the selection of participants, and such a judgment can be flawed. One can therefore question the fidelity of the representation of the population, as it does not only rely on randomness.

The other limitation of the sampling is its size. To obtain a confidence level of 95 percent of the approximately 400 000 Norwegians between 18-24 [33], the researcher would need around 890 respondents in the questionnaire [27, p. 101]. The 93 respondents in this study's questionnaire can therefore be considered non-sufficient to generalize the findings for the whole population. This being said, the used sample size comply the rule-of-thumb size of at least 30 [27, p. 100].

Regarding the interviews, a limitation of their semi-structured nature is the skew in how they were held. No two interviews were the exact same, and skews and differences in subjects occurred despite having an interview guide. While such skews could lead to interesting insights and serve as a positive contribution, it also raises the question of how accurate their analysis is. While some participants could express their thoughts on certain subjects that they raised themselves; others who did not go there could not. This can potentially lead to an inconsistency in the themes towards which participants could express their feelings.

Social-desirability bias is one possible limitation when analyzing questionnaires. This refers to the tendency to answer in a manner that is considered socially desirable [34]. Such bias could be unfolded in these questionnaire answers. The scope of this study does not include considerably sensitive issues such as health or politics. Nevertheless, the participants may have altered their responses in the direction they may perceive as more «correct». For example, when discussing what direct measures the participants make to match their privacy concerns, many answered that they «probably should have done more». This reflects possible guilt among the participants in how few actions they actually do. While the interviews allowed for discussions where such biases could be more adjusted, the questionnaire answers could not. Whether respondents felt the wish to answer more socially desirably is complex to claim, but the possibility is there.

Testing the usability of Facebook and Google was done on computers in the UX lab. A limitation that arises from this setup is the lack of testing the same functionality on different devices, such as mobile phones or tablets. While the general setup of the services is somewhat similar on all devices, the perceived usability can be different [32]. When the participants were asked to what degree they found the user interfaces intuitive, these answers only apply to the web versions of the services. The Google and Facebook mobile phone user interfaces were not tested. It is, therefore, not correct to say that the perceptions the users' had towards the user interfaces are applicable for all devices, only for the desktop web version of the services. Understanding a user interface can vary considerably from device to device [32]. Therefore, in further work, one could look into how the same functionality is tested on, e.g., mobile devices. Another limitation in the analysis and discussion around Meta and Google is the difference in the nature of the companies. While the common factor is their dominating the data collection and target advertisement market, they have two very different constitutions. When speaking of, e.g., trust, it is, therefore, essential to have in mind that one of the companies represents a social media, while the other one represents a search engine. Comparing these two companies in regard to trust, usability, and attitudes towards the data collection could therefore have skews.

The field of digital traces and the use of these for target advertising is a young field that will evolve fast and strongly. Future work on the topic of attitudes towards digital traces in target marketing holds, therefore, great potential. Some of the objectives that would be interesting to look further into is to what extent users are willing to give away their personal data in exchange for services online. At what price are users willing to be the product of free services such as Facebook and Google in terms of monetary value. This research has investigated the Norwegian youth's general attitudes, but no exact price or limit has been pointed out as a breaking point in terms of privacy violation. Thereupon to more thoroughly examine what it takes to actually change behavior online in order to prevent big

tech companies such as Meta and Google from capitalizing on our personal data. The approach of visualizing categories on which ads are personalized allowed for discussions around what data was most valued to keep private. Nevertheless, there was no profound analysis of why certain data and personalized categories were considered more creepy than others to be in the hands of Meta and Google. This would be interesting to look further into later. Lastly, testing Facebook and Google's user interfaces on different devices could complement this research's findings. This would allow for a more complete inquiry on how the companies achieve to inform their users about personalized ads in an intuitive manner.

Chapter 8

Conclusion

A consequence of living in a densely digitalized society is that we leave behind massive amounts of digital traces online. Targeted advertising is the driver of Meta and Google's businesses, only made possible by the collection and aggregation of our personal data. In this study, young Norwegians' perceptions and attitudes towards digital traces exploited by Meta and Google have been examined. By using digital traces confrontation interviews and a questionnaire, the research was able to collect both quantitative and qualitative data. Moreover, this allowed for quantitative and qualitative analysis, which contemplate a comprehensive understanding of how today's youth feel about the capitalization of their personal data. Enlightening users' attitudes toward targeted ads contribute to insight into surveillance capitalism's effect. This capitalism has emerged from the expanded use of digital services such as Google and Facebook. Being familiar with how we, the users, perceive being used for capitalization is therefore essential to fully understand how we actually feel about online privacy.

The research questions have been answered as follows:

RQ1: What do young Norwegians (18-24 years) think about digital traces they leave on Facebook and Google?

&

RQ4: Which actions do young Norwegians (18-24 years) make to control the tracking of their internet use, and how does this match their primary attitudes towards the use of their digital traces?

This study indicates that young Norwegian care about online privacy, and express concerns towards leaving digital traces on Facebook and Google, but few do action to reduce their digital footprints. This finding confirms the presence of a privacy paradox. While the participants expressed concern about their data privacy, the actions to do anything about it did not match these concerns.

RQ2: What attitudes do young Norwegians (18-24 years) have towards Meta's Facebook and Google using these digital traces for targeted advertising?

The idea of being shown targeted ads itself is not considered creepy. Nevertheless, the creepiness or surprise appears when the participants can not understand from which of their own digital traces the information is subtracted. In the interviews, the majority of the participants were surprised to see how Meta and Google are able to categorize their interests based on the digital traces they leave. A minority of the participants find Meta and Google trustworthy, but the mistrust in the companies is not reflected in the unaffected usage of their free services. Through such behavior, the participants from both interviews and the questionnaire regard these services as a necessary evil.

RQ3: What type of data do young Norwegians (18-24 years) find acceptable being used by Meta's Facebook and Google, and which are not?

The only type of data the majority accepted Facebook and Google to collect was age, gender, interests, and work/study. Other categories, such as, e.g., marital status and search history, are also used for targeting ads, but only the minority found them acceptable. This implies a mismatch in the expressed knowledge around privacy and the actual one - contributing an indication to the privacy paradox.

RQ5: To what extent do young Norwegians (18-24 years) find Facebook and Google's visualization of personalized ads categories intuitive?

Facebook and Google's pages visualizing the categorized data on which the targeted ads are based are reachable to all users. Nevertheless, this study's findings imply that these pages are not intuitive to navigate. Seventy percent of the questionnaire participants stated that they did not know where to find interest categories assumptions, and 70 percent wished it was easier to adjust their privacy settings. The interviews show that the minority of the users find these pages quickly, whereas few knew they existed at all. Google got the best feedback on its intuitiveness on this regard. Still, neither company manage to convince their users that information regarding targeted advertising is easily attainable.

8.0.1 Limitations

The limitations of this study revolve around the limited time and resources at hand, resulting in an a low sample size ($n=10$ for interviews, $n=93$ for questionnaire). Additionally, the examination of the user interfaces only contributes to general ideas, not necessarily exact usability test outcomes.

8.0.2 Furture work

The field would be enriched with further analysis of the limit users would set for not accepting their digital traces to be exploited by Meta and Google. Another

objective for future work is to investigate what it would take to make information regarding personalized ads and how digital traces are collected on Facebook and Google more accessible for their users.

Bibliography

- [1] T. Li, ‘Digital traces: Personalization and privacy,’ 2018.
- [2] A. Esteve, ‘The business of personal data: Google, facebook, and privacy issues in the eu and the usa,’ *International Data Privacy Law*, vol. 7, no. 1, pp. 36–47, 2017, ISSN: 2044-3994.
- [3] N. Gerber, P. Gerber and M. Volkamer, ‘Explaining the privacy paradox: A systematic review of literature investigating privacy attitude and behavior,’ *Computers security*, vol. 77, pp. 226–261, 2018, ISSN: 0167-4048.
- [4] E. Hargittai and A. Marwick, “what can i really do?” explaining the privacy paradox with online apathy,’ *International journal of communication*, vol. 10, p. 21, 2016, ISSN: 1932-8036.
- [5] L. Brandimarte, A. Acquisti and G. Loewenstein, ‘Misplaced confidences: Privacy and the control paradox,’ *Social psychological and personality science*, vol. 4, no. 3, pp. 340–347, 2013, ISSN: 1948-5506.
- [6] L. Vervier, E.-M. Zeissig, C. Lidynia and M. Ziefle, ‘Perceptions of digital footprints and the value of privacy,’ in *IoTBDS*, pp. 80–91.
- [7] J. Hinds and A. N. Joinson, ‘What demographic attributes do our digital footprints reveal? a systematic review,’ *PloS one*, vol. 13, no. 11, e0207112, 2018, ISSN: 1932-6203.
- [8] P. Jain, M. Gyanchandani and N. Khare, ‘Big data privacy: A technological perspective and review,’ *Journal of Big Data*, vol. 3, no. 1, pp. 1–25, 2016, ISSN: 2196-1115.
- [9] J. Gantz and D. Reinsel, ‘Extracting value from chaos,’ *IDC iview*, vol. 1142, no. 2011, pp. 1–12, 2011.
- [10] N. Arora, X. Dreze, A. Ghose, J. D. Hess, R. Iyengar, B. Jing, Y. Joshi, V. Kumar, N. Lurie and S. Neslin, ‘Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice,’ *Marketing Letters*, vol. 19, no. 3, pp. 305–321, 2008, ISSN: 1573-059X.
- [11] C. E. Tucker, ‘The economics of advertising and privacy,’ *International journal of Industrial organization*, vol. 30, no. 3, pp. 326–329, 2012, ISSN: 0167-7187.

- [12] M. Conti, V. Cozza, M. Petrocchi and A. Spognardi, ‘Trap: Using targeted ads to unveil google personal profiles,’ IEEE. DOI: 10.1109/wifs.2015.7368607. [Online]. Available: <https://dx.doi.org/10.1109/wifs.2015.7368607>.
- [13] Datatilsynet, *Personopplysninger til reklame, tjenester og produkter*, <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktøy/rapporter-og-utredninger/personvernundersokelser/personvernundersokelsen-20192020/personopplysninger-til-reklame-tjenester-og-produkter/>, Aug. 2020.
- [14] C. Maurer and R. Wiegmann, ‘Effectiveness of advertising on social network sites: A case study on facebook,’ in *ENTER*, pp. 485–498.
- [15] L. Andrews, ‘Facebook is using you,’ *The New York Times*, vol. 4, 2012.
- [16] M. Ziefle, J. Halbey and S. Kowalewski, ‘Users’ willingness to share data on the internet: Perceived benefits and caveats,’ in *IoTBD*, pp. 255–265.
- [17] P. A. NORBERG, D. R. HORNE and D. A. HORNE, ‘The privacy paradox: Personal information disclosure intentions versus behaviors,’ *Journal of Consumer Affairs*, vol. 41, no. 1, pp. 100–126, 2007, ISSN: 0022-0078. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2006.00070.x>. [Online]. Available: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6606.2006.00070.x>.
- [18] D. Norman, *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic books, 2013, ISBN: 0465072992.
- [19] S. S. Muhammad, B. L. Dey and V. Weerakkody, ‘Analysis of factors that influence customers’ willingness to leave big data digital footprints on social media: A systematic review of literature,’ *Information Systems Frontiers*, vol. 20, no. 3, pp. 559–576, 2018, ISSN: 1387-3326. DOI: 10.1007/s10796-017-9802-y. [Online]. Available: <https://dx.doi.org/10.1007/s10796-017-9802-y>.
- [20] S. Diffley, J. Kearns, W. Bennett and P. Kawalek, ‘Consumer behaviour in social networking sites: Implications for marketers,’ *Irish Journal of Management*, 2011, ISSN: 1649-248X.
- [21] T. P. Van Dyke, V. Midha and H. Nemati, ‘The effect of consumer privacy empowerment on trust and privacy concerns in e-commerce,’ *Electronic Markets*, vol. 17, no. 1, pp. 68–81, 2007, ISSN: 1019-6781. DOI: 10.1080/10196780601136997. [Online]. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10196780601136997>.
- [22] M. Settanni, D. Azucar and D. Marengo, ‘Predicting individual characteristics from digital traces on social media: A meta-analysis,’ *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. 21, no. 4, pp. 217–228, 2018, ISSN: 2152-2715.

- [23] L. Agarwal, N. Shrivastava, S. Jaiswal and S. Panjwani, ‘Do not embarrass,’ ACM Press. DOI: 10.1145/2501604.2501612. [Online]. Available: <https://dx.doi.org/10.1145/2501604.2501612>.
- [24] B. Ur, P. G. Leon, L. F. Cranor, R. Shay and Y. Wang, ‘Smart, useful, scary, creepy: Perceptions of online behavioral advertising,’ in *proceedings of the eighth symposium on usable privacy and security*, pp. 1–15.
- [25] M. Adorjan and R. Ricciardelli, ‘A new privacy paradox? youth agentic practices of privacy management despite “nothing to hide” online,’ *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie*, vol. 56, no. 1, pp. 8–29, 2019, ISSN: 1755-6171. DOI: 10.1111/cars.12227. [Online]. Available: <https://dx.doi.org/10.1111/cars.12227%20https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cars.12227#cars12227-bib-0006>.
- [26] J. P. Carrascal, C. Riederer, V. Erramilli, M. Cherubini and R. de Oliveira, ‘Your browsing behavior for a big mac: Economics of personal information online,’ in *Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web*, pp. 189–200.
- [27] B. J. Oates, M. Griffiths and R. McLean, ‘Researching information systems and computing,’ in Sage, 2006, ISBN: 152978493X.
- [28] U. Nations, *Youth*, <https://www.un.org/en/global-issues/youth>, (Accessed: 2022-05-31).
- [29] C. Cadwalladr and E. Graham-Harrison, ‘Revealed: 50 million facebook profiles harvested for cambridge analytica in major data breach,’ *The guardian*, vol. 17, p. 22, 2018.
- [30] J. Benesty, J. Chen, Y. Huang and I. Cohen, ‘Pearson correlation coefficient,’ in *Noise reduction in speech processing*. Springer, 2009, pp. 1–4.
- [31] G. Norman, ‘Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics,’ *Advances in health sciences education*, vol. 15, no. 5, pp. 625–632, 2010, ISSN: 1573-1677.
- [32] L. Punchoojit and N. Hongwarittorrn, ‘Usability studies on mobile user interface design patterns: A systematic literature review,’ *Advances in Human-Computer Interaction*, vol. 2017, 2017, ISSN: 1687-5893.
- [33] S. Sentralbyrå, *Fakta om befolkningen*, <https://www.ssb.no/befolking/faktaside/befolkningen>, (Accessed: 2022-05-23).
- [34] P. Grimm, ‘Social desirability bias,’ *Wiley international encyclopedia of marketing*, 2010.

Appendix A

Statement of consent

A.1 Consent form

Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjektet

” Norske unges oppfatning og holdning til de digitale spor Google og Facebook bruker for å gjennomføre målrettet reklame.”

Bakgrunn og formål

Formålet med prosjektet er å få innsikt i hvordan norske unge forholder seg til digitale spor på internett, og hvilke tanker de har omkring målrettet markedsføring. Prosjektet er en del av en masteroppgave til Masterstudenten Birgitte Swensson ved Institutt for datateknologi og informatikk ved NTNU.

Hva innebærer deltagelse i studien?

Hvis du velger å delta i prosjektet så innebærer det at du er med på et intervju i kontrollerte former på NTNU. Intervjuet innebærer spørsmål om holdninger omkring målrettet markedsføring og digitale spor, samt en gjennomgang av din Facebook- og Google-konto for å diskutere tanker omkring kategorier du er plassert under.

Intervjuet vil ta deg ca. 30 minutter, og det vil bli tatt videooppdrag av disse intervjuene som registreres elektronisk. Skjermen vil bli filmet under intervjuet for å se hva som refereres til. Dette skjer mens du er pålogget din Facebook og Google konto.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det vil kun være forskere tilknyttet prosjektet som har tilgang til dataene, og ikke noen utover dette, f.eks. din arbeidsgiver. Navnet og kontaktopplysningene dine vil vi erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet vil bli lagret på en forskningsserver på et innelåst rom. Deltakere i prosjektet vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjoner. Her publiseres kun anonymiserte data.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 14.06.2022. Ved prosjektslutt vil datamaterialet bli anonymisert slik at du ikke kan gjenkjennes. Dette gjøres for etterprøvbarhet og eventuell senere forskning. Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket. (Ref. 268175).

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter til å trekke ditt samtykke, ta kontakt med:

- NTNU ved Professor Dag Svanæs ved institutt for datateknologi og informatikk (dags@idi.ntnu.no, 91897536)
 - Vårt personvernombud: Thomas Helgesen (thomas.helgesen@ntnu.no)
 - NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Birgitte Swensson (MSc student)

Dag Svanæs (Prosjektansvarlig)

Samtykke til deltagelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektleder, dato)

- Jeg samtykker til å delta i studiet,
- Jeg samtykker til å la dere gjøre video- og lydopptak på møter der jeg deltar

Appendix B

Transcribed interviews

B.1 Interview 1

Interview 1

Intervju med gutt, 23, student

Hva er din status - Student/arbeider...?

- Jeg studerer. Informatikk

Har du noe kjennskap til personvern?

- Hvilken type kjennskap?

Om du vet hva personvern er, om du vet hvordan det blir opprettholdt.

- ja, det har jeg. Men jeg skal ikke si at jeg vet noe om hvordan håndterer det. Jeg vet hvordan jeg håndterer det, hvis jeg skal lage noe

Skjønner. Nå skal vi nemlig snakke om hvordan du håndterer personvern. Har du noen spesielle holdninger til din egen data på nettet, eller formeninger om hva du vil skal deles av din data?

- Ikke egentlig. Jeg er veldig likegyldig til hvem som vet ting om meg, holdt jeg på å si. Om Google vet at jeg er på vei til skolen, så går det fint. Apple watchen min, for eksempel vet jo hvor jeg er, til enhver tid, samme med telefonen min. Google maps tracker jo alltid hvor jeg går uansett, og det synes jeg bare er gøy. Alt sånt synes jeg er helt greit.

Skjønner! Det høres ut som du vet veldig hvordan du blir sporet. Du bryr deg altså ikke så mye?

- Ja.

Er det noe forskjell fra selskap til selskap som du vil skal sitte på den dataen? Du nevner jo Google veldig mye.

- Ja, jeg tenker jo at alle de store er greit, små kanskje litt shady som folk ikke har hørt så veldig mye om: kanskje litt mer skeptisk til det. Nå har apple nettopp fått sånn funksjon hvor du kan gjemme e-posten din, når du registrerer deg på forskjellige sider, og det har jeg begynt med nå, hvis det er litt sånn halv-sketchy at e ikke får tak i e-posten min, hvor apple setter opp en tulle-epost som bare forwarder til min ekte epost. Det bruker jeg.

Skjønner. Og med begrepet sketchy, altså sketchy selskap som du sa, hva legger du i det?

- Tenker kanskje ikke sketchy som i (nøler), tenker mindre kjent nystartede ting som kanskje nettopp har etabert seg, og ikke er så store som Facebook, Google og Apple, og alle disse.

Vet du hvorfor du vil dele mer med de store bedriftene?

- Jeg vet ikke, det er sikkert bare fordi jeg har en tanke om at de er trygge, på en måte.

Skjønner. Og vi kommer nå innpå det her med å legge igjen data og spor - det er jo et begrep som heter digitale spor, eller digital traces - kjenner du til det begrepet, hva det er for noe?

- Jeg har hørt det, men vet ikke hva det er.

Det er jo som vi sa at det å legge igjen spor på nettet vil være litt det samme som å legge igjen spor fysisk: hvis du logger inn, logger igjen ulike data på hva du har kjøpt, hvilke bilder du har liket osv: alt dette her er digitale spor som kan fortelle noe om hvor du har vært, og det er jo dette som er temaet her nå, når vi skal inn på din Facebook og Google (peker på skjermen), og disse digitale sporene er mulig å bruke i markedsføring. Og det jeg lurer på her, er om du har noen holdninger til at din data blir brukt i målrettet markedsføring på nettet, og at dette blir målrettet inn mot deg. Har du noen holdninger omkring dette?

- Hm, (tenker), ikke egentlig så mye. Det er egentlig bedre at jeg får ads som er mer rettet mot meg, det synes jeg er greit. Jeg ser for meg alltid at den dataen folk samler inn, er ikke noe som egentlig kan finne ut at det er meg, det er mere "denne personen liker dette og dette og dette", ikke at det er "(intervjuobjektets navn)" som liker dette liksom. Ser jeg for meg da. Derfor er greit, fordi de vet liksom ikke at det er meg uansett.

Ok, det er et godt svar! Jeg tenkte at vi nå kan gå inn på Facebook, fordi de har kategorisert dine data i ulike kategorier for å si noe om hvem du er, og hvilke grupper du faller under. Først vil jeg spørre om du vet hvordan du kan finne tak i dette. De målgruppene du blir lagt under i markedsføringa på Facebook.

- Em, jeg vet det sånn halvveis.

Ok, vil du prøve å nå fram til det nå, på din Facebook?

(Går inn på PCen på Facebook)

- Jeg vil tro det er innepå her, men husker jo aldri hvor det er.

(Klikker seg rundt, bruker ca 50 sekund på å finne det, via å klikke på en ad. Før det er intervjuobjektet i rekkefølge innom -settings- privacy, profile and tagging.

Deretter kommer intervjueren bort til PCen og viser hva intervjuobjektet skal se igjennom: interessekategorier, og forteller at dette er i forbindelse med reklamene som blir vist. Nå ber intervjueren intervjuobjektet kommentere hva han tenker når han blar igjennom disse kategoriene)

Om det er noe du synes er artig eller ubehagelig, eller det dukker opp noen følelser som vekkes så sier du ifra.

(Intervjuobjektet kommenterer enkelte kategorier som ikke virker treffende, og ler)

Er det noe du synes er rart eller treffende?

- Mye av dette er jo treffende, (nevner treffende kategorier), alt dette er jo ting som jeg bruker og bryr mer om, men så kommer det ting som jeg ikke kan huske å søkt eller sett på. Det virker som mye av dette her stemmer.

Ja. Visste du at du la igjen spor som lar deg kategoriseres på denne måten?

- Ja.

Ok, og vet du hvordan selskap som Facebook samler dataen om deg, for så å kategorisere deg? Jeg skal ikke be deg fortelle hvordan det skjer, men har du en ide om hvordan den linken skjer?

- Jeg vet ikke hvordan det skjer, men jeg har en tanke om at så lenge jeg er logget inn på Facebook, eller gjennom Facebook, på en side, så får de jo tilgang til hva jeg gjør innpå der, for eksempel å være tripadvisor mens jeg er logget inn på facebook, og leter etter restauranter, så kan for eksempl kategorien italian cuisine komme på Facebook. Det er iallfall sånn jeg tenker at Google gjør det, fordi der jeg jeg logga på chrome, og de har full tilgang til alt jeg gjør på chrome via cookies. For eksempel vil det være en cookies som lagres hvis jeg er på Komplett.com som kan brukes for å kategorisere at jeg liker elektronikk. Kan jeg se for meg da.

Ja. Du har iallefall en ide om hvordan din data blir brukt? Det er ikke noe ukjent sånn sett?

- Riktig

Ok, nå kan vi gjøre det samme på Google, så du kan starte med å vise meg hvordan du ville ha gått fram for å ..

- Jeg har vært innpå der før også, meg jeg husker ikke helt hvordan jeg kom meg inn der.

Du kan si ifra om du ønsker hjelp

(Intervjuobjektet bruker ca 20 sekund på å finne fram).

Nå kan du også ta et lite øyeblikk og se igjennom de kategoriene du er blitt klassifisert under, og si ifra om det er noen følelser som vekkes

- Han vet at jeg er leietaker, det er jo litt overraskende, men samtidig ikke når jeg tenker over det. Når jeg er på hybel.no og finn, så plukker han det sikkert opp derifra

(Videre brukes "han" av intervjuobjektet om Google)

Synes du at det er greit at Google vet det?

- Ja, i forbindelse med ads av hybler og leiligheter, så slipper jeg de som selges, fordi de trenger jeg ikke unasett. Så det synes jeg er helt greit.
- Det er litt overraskende at de treffer ganske godt på stort sett alt. Det er noen outliers her, som blomster og litt sånn, men alt det andre det passer bra, (nevner mange interesser som står listet)

Så du synes mye er passende da?

- Mye er passende.
- Jeg ser at det står at jeg ikke er forelder, det vet jeg ikke helt hvordan han vet, men sikkert utifra hva jeg søker på.

Og det synes du også er ok, eller?

- Ja, jeg syns det er greit, jeg kunne like så greti vært forelder liksom. Dette er bare noe google gjetter på liksom, og det synes jeg er greit.

Dette er jo på en måte bare et utsnitt at det algoritmene til Facebook og Google spytter ut, men likevel har vi nå fått et lite innblikk i hvordan dine rådata, de digitale sporene du legger igjen, kan bli tolket da. Og nå lurer jeg på om du har noen endringer nå i tanker og følelser du hadde omkring personvern og det å legge igjen data før og etter du fikk se dette her?

- Ikke egentlig så mye endringer, nei. Som sagt så har jeg vært inn tidligere å tittet på dette her, så jeg visste at det fantes, men ikke egentlig nei.

Synes du det å finne fram til disse tjenestene, som lar deg se og endre kategorier for deg, synes du de er intuitive å finne?

- Facebook sin var ikke veldig intuitiv, der tenkte jeg jo ført at jeg måtte inn på privacy settings. Google sin var spot-on på hvordan jeg kom meg inn. Det kan jo være litt fordi jeg visste sånn halveis hvor det lå, så passe det inn det jeg så på liksom. Men jeg ser for meg det er litt vanskelig for noen som aldri har vært innpå det før.

Synes du en av dem var enklere enn de andre?

- Jeg hadde vært inn på begge før, men det var enklere å komme tilbake til Google sin.

Tror du at du kommer til å endre afferden din, slik som å for eksempel endre på de kategoriene du har sett her, på hva du vil bli brukt i målrettet markedsføring mot deg?

- Altså å for eksempel gå inn her og fjerne rock music?

Ja

- Nei som sagt så bryr jeg meg ikke så mye, og ads er noe jeg som regel heller blokker ut. Så jeg synes det er greit at det er som det er.

Er det noe du vil legge til avslutningsvis?

- Nei.

Ok, supert. Da vil jeg takke for tiden din og gode svar!

B.2 Interview 2

Interview 2

Intervju med jente, 22, ikke-student

Hva er din status - Student/arbeider...?

- Jeg er 22 år, og akkurat nå så jobber jeg før jeg begynner å studere til høsten.

Har du noe kjennskap til personvern på nettet?

- Nei, eller jeg ble vel litt mer oppmerksomhets på det da jeg tok opp et fag om informasjonsteknologi, da var vi jo så vidt innom det, men bortsett fra det så er det vel bare sunn fornuft skulle jeg til å si.

Skjønner. Vet du hvordan data du legger igjen på nettet?

- Jeg er vel ikke nok klar over det. jeg tror ikke at jeg tenker over det så mye til daglig. Men jeg er klar over at det ligger mye data om meg, sånn som på instagram, og jeg har mye åpent så det vet jeg jo, men ikke at jeg tenker over det kanskje.

Ok, da har vi et utgangspunkt med at du vet ikke nødvendigvis så mye av hva du legger igjen? (får bekrefte) Har du noen gang aktivt ikke delt noe?

- Spesielt Facebook med tanke på jobb og sjefer og litt sånn, så er jeg jo litt påpasselig med hva jeg legger ut, og har i tillegg enkelte mapper lukket for nærmeste venner, så jeg har jo gått inn og gjort bevisste valg for å gjort det litt usynlig for enkelte iallefall. Men jeg vet at det kanskje er mer data om meg enn jeg tror det er.

Når det kommer til holdning og tanker omkring det å dele ting - ikke nødvendigvis hva du deler på profilen din - men det å dele den dataen du sitter på, slik som for eksempel nettsidene du besøker, hva du kjøper, hvem du er venner med, har du noen holdninger til hvordan du vil at denne dataen skal bli håndtert?

- Nei, jeg har vel egentlig ikke det, men det er jo det at jo mer data jeg har, (nøler, sliter litt med å svare). Jeg vet ikke, nei jeg har vel ikke tenkt så mye over det.

Skjønner, har forståelse for det! Det er noe som heter digitale spor, har du hørt om det?

- Nei.

Digitale spor er all den dataen du legger igjen på nettet, en analogi vil være å dra fysisk til butikken: du legger igjen spor på hvor du har gått osv, og på samme måte legger du igjen spor på nettet, slik som transaksjonshistorikk, nettsider du er innom, bilder du liker, hvor lenge du ser på dem osv

- (Skyter inn) Ja sånne ting ja, det tenker jeg ikke noe igjennom

Har du ville vært bekymret om disse dataene kommer i hendene til noen du ikke vil skal ha dem?

- Nei, det første jeg tenker er nei. Jeg føler jo selv at jeg ikke har noe jeg trenger å skjule. Så egentlig så er jeg ikke så redd for det, men det er vel også på grunn av at jeg ikke har nok kunnskap om det også, om hva det faktisk brukes til. Men sånn

egentlig så er jeg ikke noe bekymret for om noen sitter og overvåker hva jeg holder på med.

Med tanke på Facebook og Google, som er private selskap, har du noen tanker eller holdninger ovenfor at du gir så mye data til dem, når du bruker deres tjenester?

- Jeg har jo en G-mail blant annet, og jeg har jo da en del mail som jeg ikke ønsker at alle skal se, jobbrelatert og sånn. Og på Facebook kanskje mer meldinger, men det er jo ikke noe som jeg tror kunne vært farlig, men det er jo enkelte ting alle har som man ønsker skal være privat, rett og slett.

Har du noen tanker omkring målrettet markedsføring?

- Ja, jeg jobber jo litt med det nå egentlig.

Spesielt på nett, tenker jeg nå: det å få ulike reklamer basert på hvem du er, og hvilke spor du legger igjen, hva synes du om den måten å føre markedsføring på?

- Personlig så synes jeg det er litt deilig, både på Facebook og Google, men der det kanskje er mest synlig for meg, er Instagram, der du har den utforsk-siden. Når jeg sammenligner med samboeren min, så får vi jo vidt forskjellig innhold på grunn av interesser, og det synes jeg egenlitt litt deilig: at jeg får den reklamen jeg vil ha, men jeg blir nok derfor mere påvirket til å kjøpe enda mere unødvendige ting. Jeg vet ikke, jeg tror kanskje at jeg synes det er greit.

Interessant poeng. Nå vil jeg egentlig samle litt holdninger du har til å begynne med, det jeg tenker vi skal gjøre nå er å gå igjennom Facebook og Google kontogene dine, fordi disse har jo samlet veldig mye data om deg oppigjennom, og kategoriserer deg i ulike grupper basert på hva de tror om deg, gitt hvor du har gått, hvem du snakker med, hvilke produkter du liker å se på etc. Og til å begynne med så vil jeg spørre om du vet hvordan du finner fram til disse kategoriene om deg.

- Nei

På Facebook, kan du prøve deg fram, hvor ville du ha gått for å finne fram til den her type informasjon. Altså hvilke kategorier annonsørene skal treffe deg med.

- (Virker litt forvirret), jeg vet ikke helt, jeg har vel ville gått på meg selv da, (klikker på sin profil).

(Intervjuobjektet klikker seg rundt og bruker ca 1 min før intervjueren kommer og hjelper. Før det er intervjuobjektet innom profile and tagging, your facebook information, access profile information.)

Intervjueren viser fram til siden med informasjon, og ber intervjuobjektet se igjennom og kommentere eventuelle følelser eller tanker som dukker opp)

(Ser igjennom interessekategoriene på Facebook:)

- Oi! Jeg flirer jo litt, fordi det er jo mye som er spot-on, men så er det jo en del ting som jeg aldri har hørt om også, spesielt mot bunnen. Men sånn jeg tror ikke at jeg blir noe redd, jeg tenker mer at jeg regner med at mye av dette her ville ha kommet opp til mine nærmeste venninner også.

Synes du er generelle, eller spesifikke?

- Det er jo kanskje litt generelt, men nei jeg vet ikke jeg.

Men du synes at det er ok, at du blir kategorisert på måten her?

- Ja, jeg synes faktisk ikke at det gjør noe, men som jeg ser her nå, så kan jeg fjerne det som ikke passer. Fordi for meg, jeg vil jo gjerne lese det jeg synes er interessant, og vil gjerne få reklame for det som jeg kanskje ønsker meg, eller har lyst på. Så jeg synes jo egentlig at det her var veldig morsomt å se.

(Ser nå igjennom other interests kategorien:)

- Sånn som dette som er neders her : "friends of women with birthday within 7 days", det kan jo hvem som helst ha, tenker jeg. Men det var litt mer med "hvilke enheter jeg bruker for å koble til Facebook", det er jo litt mer sensitivt tenker jeg da. At man vet hva jeg har, ikke har, at det er litt mere ubehagelig da.

Skjønner, var det noen andre nedover der som fikk det til å stoppe litt og tenke litt over det?

- "Frequent international travellers", jeg er jo glad i reising og sånn, så den tenker jeg er positiv igjen, kanskje jeg finner et nytt fint reisemål (ler), så dem var jo grei
- Resten her synes jeg jo er ganske generelt egentlig

Okei, bra! Da skal du få lov til å gå på Google, og så kan du gjøre det samme der: finn den siden som lar deg se hvilke data som blir brukt i din markedsføring.

(Intervjuobjektet klikker seg rundt, her er det vanskelig å estimere hvor lang tid som ble brukt, da intervjueren snakkes med intervjuobjektet underveis, og dermed kunne hjelpe.)

- Se her ja, posisjonslogg satt på pause

Vissste du at de tok opp posisjonen din?

- Jeg vet at enkelte apper og sånn der jeg har, men det er kanskje ikke google, og jeg vet at jeg har godtatt noen ganger, men kun sånn mens appen er i bruk. Men jeg visste ikke at de gjorde det ellers.

Ja, det er kun når du godtar det.

- Det er jo ekstremt mange kategorier da. Jeg synes nesten at Facebook var litt mere konkret mot meg og mine interesser, det har var jo bare utrolig masse. Veldig vidt spekter. Men det er jo selvfølgelig ting jeg liker å holde på med og.. Men litt mere off egentlig.

(Intervjueren ber intervjuobjektet søke opp forelderstatus og sivilstatus, for å vise til eksempler på kategorier, da det er utrolig mange å se på)

- Det står faktisk at jeg er i et forhold ja.

Hva synes du om det?

- det jeg lurer på er hvordan de vet det, hvor jeg har oppgitt det. På Facebook står det jo at jeg er i et forhold, så sånn sett kan de jo finne det ut ganske enkelt.
- Og det står at jeg ikke er en forelder ja, det stemmer jo.
- (Finner kategorien familie. Har lyst til å trykke på for å se om det ligger mer informasjon, men det går ikke).
- Forsikring, ja. Det er jo litt interessant da.

Hjem av Facebook og Google synes du er mest personlig i måten de kategoriserer deg på?

- Ehm, på grunn av at det var såppas mye her - Google - og såpas mye forskjellig, ikke nødvendigvis så personlig for meg, så tror jeg faktisk Facebook.

Hvorfor synes du det blir litt mer personlig med Facebook sin kategorisering?

- Det at de visste mere om vennene mine kanskje, hvilken målgruppe de var. Facebook var litt mere konkret, mens Google hadde såppas mye at det kunne på en måte passe uansett.
- Jeg synes det var litt mere på Google som ikke stemte mer da.

Ja, det er mye å se på i kategoriene, så det kan jo være litt overveldende

- Det som er litt interessant da, er at det kommer opp ganske tidlig "Elkjøp", "Clas Ohlson", "Ikea", når jeg holder på å flytte inn i ny leilighet, og har vært mye på disse plassene. og sånn setter det jo ganske personlig. men ja, det var litt vanskelig å skille dem kanskje.
- Men kult at man kan finne ut det her da.

Vissste du at man kunne sjekke dette?

- Nei.

Okei, nå kan vi gå litt videre.

Når du får se disse kategoriene du er underlagt, er det noen følelser som er sterkere enn andre? Hva er på en måte det første du tenker på når du tenker tilbake på det du nettopp så?

- Sykt, kanskje. (Ler) Jo men virkelig, at man kan finne ut ganske mye om meg, alt fra hobbyer til forhold, til familier, til hvor jeg har vært og handlet. Ønsker man å skikkelig å lære å kjenne meg uten å kjenne meg, så kan man jo det, ser jeg. Og det er jo litt skummelt.

Var du klar over at de kunne dra ut alt dette ut ifra den informasjonen du legger igjen?

- Nei, eller jeg har jo sett "Social Dilemma", og det fikk jeg jo se litt hvordan det funker, men det er jo absolutt ingenting jeg tenker over at de faktisk gjør da. Så det er ganske sjokkerende å se det så konkret, egentlig.

Vissste du at du la igjen digitale spor på nettet på denne måten?

- Jeg var vel litt klar over det, men ikke at de kunne se det så tydelig, og så i bokser da. At de har laget en egen profil på meg, ut ifra hva de tror, det var jeg ikke klar over.

Ok! Har du ville oppført deg annerledes på nettet når som du vet hvordan dataen din blir brukt, og at du legger igjen data, eller at det er greit, og at du vil fortsette på samme måte?

- Jeg tror egentlig at problemet mitt er kanskje at jeg stoler såpas mye på Facebook og Google, og jeg tenker at problemet blir kanskje hvis noen andre får tak i denne dataen, at noen kan ha vondre intensjoner, men sånn til dagligdags, så har det ikke noe å si for meg at Facebook og Google klarer å kjenne med litt da - det synes jeg ikke er noe skummelt.
- Men det blir jo fort skummelt hvis det er noen andre som ikke skal ha det, som får tak i det. Spesielt på hvor man er, eiendeler man har. Om noen har interesser i det. Litt sånne ting tenkte jeg på da.

Så kartinformasjon synes du er kjipere å gi ifra deg, enn for eksempel hvor du netthandler?

- Ja. Det jeg er mure redd for, det er innbrudd og kidnapping (ler), enn at jeg får opp en reklame på en nettside som jeg kanskje har lyst til å se. Det synes jeg skremmer meg mer.

Det skjønner jeg godt.

Som du så, så var det mulig å fjerne enkelte kategorier, eller slå av, og lignende. Har du kunne tenkt deg å gått inn etterhver og endret på det: enten om det er noen du ønsker skal være mindre personlig, eller om det noen som er så far-off at du ikke vil ha dem?

- Ja, jeg tror jeg ville ha endret kart, fordi eneste stedet der det er nødvendig er når mamma, pappa og samboer kan se hvor jeg er. Så det kan jeg fjerne, fordi det tenker jeg at Facebook og Google ikke trenger å vite. Og så så jeg jo kategorier som dataspill, fotball og sånn som jeg kanskje ikke er så interessert i: det kan jeg jo fjerne. Men det er jo fordi jeg har lyst på reklamer som jeg har lyst til å se.
- Også det med familie, er jo personlig.

Som jeg forstår det, så er det her med målrettet markedsføring basert på data om deg, mere positivt enn negativt?

- Jeg synes faktisk det, ja.
- Men med en gang det blir politisk, så blir det ikke like greit. Om jeg får rettede politiske reklamer, det kan bli geleidet i en annen retning. Så som sagt mere med klær og sånn ting, det gjør ikke noe. Men familie, venner og politisk retning, det tenker jeg at de ikke trenger å påvirke meg med.

Du nevnte dette med at du har veldig tillit til Facebook og Google, og derfor synes du det er greit å dele daten. Hva skiller Facebook og Google seg fra andre du ikke ville ha delt med?

- Jeg tror det er fordi man har veldig mye respekt for dem, de er store selskap som har holdt på lenge. Har på en måte tillit til dem egentlig på grunn av det. Og hva som

ligger bak det, det vet jeg jo ikke så det er jo dumt, men det er jo det at de er så store firma at de får mere respekt av den grunn at de heter Facebook og Google.

- Og jeg vet jo egentlig ikke hva de gjør videre med dataen min, men navn er tillitsvekkende.

Ok, nå tror jeg vi begynner å nærme oss slutten her, men er det noen forskjeller i hva du trodde - det her er jo selvfølgelig bare en brøkdel av den dataen Facebook og Google har om deg, dette er jo kun det som er kategorier innen målrettet markedsføring - men er det noen endringer i hva du trodde og hvilke holdninger du hadde til å legge igjen data på nettet FØR og ETTER du fikk se de her resultatene? Var noen ting verre eller bedre enn forventet?

- Jeg vet egentlig ikke helt, jeg synes det var ingenting som kom som skikkelig overraskende. Og jeg skjønner jo at de prøver å kategorisere meg litt ut ifra hva de skal vise, men som sagt, kanskje mере dette med familie og kjæreste og at de faktisk klare å sette det sammen ganske bra da. Det tyder jo på at de har en del data, men jeg burde kanskje vært litt mer redd.

Er det noe du vil legge til, som du føler at du ikke fikk sagt?

- Kanskje at det burde vært litt mer tydelig fra Facebook og Google sin side, at de setter oss i bås, da. Jeg kan jo se for meg at enkle som ikke ønsker at de klarer å sette det sammen så bra da. At de ønsker å være mer anonyme.
- Facebook og Google kanskje burde si ifra da at de gjør det på den måten her.

Apropos det, kan vi gå tilbake til Facebook, og ser på de adsene som dukker opp. På de tre prikkene (knappen som lar deg se hvorfor du blir vist den reklamen). Synes du den måten å vise det på er tydelig nok?

- (Raskt svar) Nei.
- Jeg har jo aldri visst at dette gikk an.

Synes du er noe ved det utsnittet på reklamene som gjør det intuitivt å tenke at "Her kan jeg finne ut mer om hvorfor disse dukker opp? Litt ledende spørsmål kanskje

- Nei, eller det eneste jeg tenker når jeg ser reklamene er jo at jeg har lyst til å klikke på dem. Ikke at hvorfor den er der.
- Så det burde kanskje vært litt mer tydelig, for eksempel som øverst på Facebook-feeden hvor tips kommer opp, og at det for eksempel står "husk at vi lagrer data om deg, gå inn her for å redigere", for eksemel. Det hadde vært en litt mer respektfull måte å samle data på.
- Men jeg føler liksom ikke at jeg kan si noe mye heller, fordi jeg vet jo ta det ligger så mye bak det, men det er jo bare at jeg ikke har orket å sette meg inn i det.
- Så på ett vis, føler jeg at jeg kan skynde meg litt selv, men samtidig så bør det kanskje være litt mer åpenbart da.

Ok, takk for innsatsen og takk for gode svar!

B.3 Interview 3

Interview 3

Intervju med gutt, 24, student

Hva er din status (student, jobber, alder..)?

- Jeg er student, jeg er 24 år og jeg studerer maskin.

Har du noe kjennskap til personvern på nettet?

- Ja, eller, veldig lite sånn juridisk, eller hvilke rettigheter jeg har osv osv, men jeg er jo klar over at det er noe der. Og at det kan være noe jeg burde satt meg mer inn i. Men jeg har kanskje den holdningen at jeg egentlig ikke har så mye å skjule. Det er på en måte ingenting som er gratis her i verden, så det at det er gratis er jo sånn at de kan bruke disse reklamene sine. Jeg har jo sett på muligheten for å blokkere reklamer helt ved å koble ting på wifi nettverket ditt, som kan stoppe reklame i det hele tatt. Men jeg høres ut som det er mer tiltak, det bryr meg rett og slett ikke.

Skjønner. Du har jo ganske god bakgrunnskunnskap, det er et godt utgangspunkt.

Som du var innpå, så sier du at du har den holdningen "har ikke så mye å skjule", er det den første hodningen du får når du tenker på det å legge igjen data på nettet?

- Jeg synes jo ikke at det er så farlig at jeg legger igjen data på nettet. Assa de tar jo helt sikkert mer data enn de trenger. Man kan jo si at det er jo skummelt og sånn, men det er jo en større forandring som må til enn at jeg personlig går inn og stopper dem fra å samle min informasjon. Det er jo heller en forandring som må skje i form at lover og regler som de må følge ifb med å lagre og ta informasjon. Fordi hvis jeg stopper, så får de jo fortsatt data for alle andre. I den grad jeg er redd for den dataen, er hvis det plutselig skjer som i Kina: at de overvåker og kontrollerer deg. Da hadde jeg vært kjemperedd for hva jeg la igjen på nettet. Men så lenge informasjonen min ikke blir brukt til det så er det greit. Men så kan man spørre seg "kan den bli brukt i framtiden?" og det er jo ikke så lett å svare på.

Du nevner jo Kina og sånn, og det blir jo litt politisk og hva staten vet, men når det kommer til Facebook og Google, som er to private selskap: har du noen andre holdninger i forhold til å legge igjen data hos dem, enn hva det ville vært hos andre bedrifter, eller staten evt?

- Ja, jeg har jo et håp om at jeg kan stole mere på dem. De er jo store organisasjoner, som burde ha store mengder med sikkerhet (Diskuterer med seg selv om hvorvidt Facebook og Google har blitt hacket, kommer fram til at de ikke har det). Informasjonen min er jo sikker da, virker det som. Det er jo noe helt annet å legge igjen informasjonen sin hos dem, en hos en eller annen tilfeldig nettside. Det er jo flere ganger jeg har fått beskjed om å endre passordet mitt fordi jeg har blitt hacket.

Ja, gjerne hos litt mer perifere bedrifter?

- Ja

Har du noen holdninger eller tanker omkring det å få målrettet reklame på nettet?

- jeg vet ikke helt, jeg synes kanskje ikke det funkers så bra på meg, jeg har kjøpt en ting de siste årene på det som har dukket opp. Så jeg vil ikke si det er sånn supereffektivt. Men hvis de tror det funker, så må de jo gjerne bare fortsette. Som sagt så er jo ingenting gratis, det er jo informasjon de tjener penger på. Fordi noen bedrifter tror at hvis de kan gi reklame til riktige mennesker, så kjøper folk.

Ja, og dette baserer seg på hvilke spor man legger igjen: digitale spor er jo et uttrykk, kjenner du til dette?

- Ja, det er jo hver gang du er innpå et nettsted, så logges det, og uansett IP-adressen din, men også hvis du er logget inn på feks Google.

Skjønner, da har du kjennskap til dette. Er det noe du gjør aktivt for å forhindre å legge igjen spor på nettet?

- Nei, jeg gjør jo ikke det. Jeg har vurdert å laste ned VPN og beskytte meg i større grad fra å vite hvor jeg er, men skader meg egentlig ikke.

Ok, nå skal vi se gjennom Facebook og Google sine tjenester som lar deg se hvilke kategorier du er plassert innenfor som sier noe om hvilke reklamer du får. Først vil jeg se om du har en ide om hvor du skal gå for å finne fram til dette.

(Navigerer seg fram på Facebook, bruker ca 2 minutt, før intervjueren kommer med hjelp)

Bare gå igjennom og tenk høyt om det du synes er rart, ekkelt, treffende, morsomt osv..

(Går gjennom interessekategoriene. Synes enkelte treffer dårlig, og mange er treffende.)

(Går gjennom "andre kategorier". Holder seg rolig. Synes ting stemmer bra. Men at det er mye som oppleves som generelt. Legger spesielt merke til den med "kom hjem fra reise for 1-2 uker siden." Den var litt passende, da han kom hjem fra reise for litt siden, men det var litt mer enn to uker. Prøver å trykke på en kategori for å se mer info, gikk ikke. Synes det var veldig rart å lagre "venner av folk som samhandler med ramadan".)

(Gjør det samme med Google:

Bruker ca 2 min, før intervjuer kommer og hjelper.

Ser umiddelbart at mye av kategoriene er noe han har søkt på. Kommenterer at det er problematisk at de fortsetter å sende annonser etter at han har kjøpt en type produkt.

Reflekterer generelt rundt at mange av kategoriene gir mer eller mindre mening.

Intervjueren gir et tips om at sivil- og forelderstatus er mulig å sjekke ut. Begge to treffer, og intervjuobjektet er litt usikker på om han synes det er greit. Han sier at hvis det baserer seg på de tingene han søker på, så kan det være veldig skummelt, men dersom de har funnet ut av det basert på informasjonen han selv har oppgitt, feks på Facebook, så er det ikke like skummelt. Det som antas om han via hvordan han opptrer er litt mer ubehagelig enn det han eksplisitt velger å oppgi.)

Vissste du at du la igjen data som lot deg bli kategorisert på den måten her?

- Ja, det gir jo mening at hvert google søk, at de henter den dataen om det. Man Googler jo ting absolutt hele tiden. og jeg vil anta at de sjekker hvor lenge jeg er på hver nettside, for å lage disse profilene her.

Var noe av det du så her nå som du ikke trodde de kunne finne ut av?

- Det spørs. Det avhenger veldig på hvordan de henter informasjonen sin. Det er jeg ikke helt sikker på. Hvis det er sånn at de henter informasjonen sin fra søkerne alene, så er det ganske mye de har klart å hente. Men på en annen side så er google kontoen min koblet til min Youtube konto, så sånn sett er det ikke så rart.

Har du ville oppført deg annerledes, eller endret innstillinger eller adferden din på nettet for å forhinde slik profil på dine interesser, nå etter du har sett alt dette?

- Nei, jeg tror ikke det. Alle disse tingene her virker ganske harmløst. Det er jo stort sett hva jeg søker på og hva interessene mine er. Kanskje for andre, men jeg vil si at jeg er ganske god på å ikke gå på ting og kjøpe ting jeg ser på reklame, det ville vært et problem om jeg impulskjøpte mye av det jeg ser på Google-reklamene for eksempel. Men jeg vil ikke si at det påvirker meg veldig mye, selv om det kanskje påvirker meg mer enn jeg tror.

Mange synes jo det er gunstig med skreddersydde reklamer, ville du helst hatt reklamer som er skreddersydd deg, eller ungått dette for å unngå å bli fanger i å for eksempel kjøpe ting.

- Nei, jeg ville jo heller hatt reklamer som er skreddersydd meg. Reklame er jo ikke så gøy uansett, men om det var noe jeg var interessert for så er det jo bedre. Jeg ville jo heller brukt den reklamen som er startsted, for så å gjøre research.

Hvilke av grensesnittene synes du var enklest å finne fram på? Av Facebook og Google.

- Facebook sin var jo i teorien enklest, men det var et veldig unaturlig sted å finne det på (refererer til å gå via annonsen og "hvorfor ser jeg denne annonsen") Jeg er vant til å finne sånne ting på innstillinger, og så starter man der og brancher seg ut derifra. Det var veldig unaturlig å finne det i menyen hvor annonsen din er, synes jeg. Det er iallefall ikke der jeg er lært opp til å finne fram ting.
- Men Google sin ga mye mer mening, hvor jeg skulle finne det. Jeg skjønner at de kanskje ikke legger det helt først og tydelig, det er kanskje ikke det folk er mest interessert i å fikse sånn på en daglig basis, så det gir jo mer mening at den ligger der den ligger. Så jeg synes Google sin ga mer mening. For meg da.

Godt poeng. Er det noe avslutningsvis som du ønsker å legge til?

- Nei, jeg vet ikke. Det er veldig spennende da! Jeg har sikkert brukt altfor lite tid på å sjekke sånn her, det er første gang jeg ser dette her. Og det er jo veldig gøy.

Ok, takk for gode svar, og for tiden din!

B.4 Interview 4

Interview 4

Intervju med jente, 23, ikke student

Hva er din alder og status (jobb, student..) ?

- Jeg er 23, og jeg jobber.

Har du noe kjennskap eller holdningen til det å legge igjen data på nettet?

- Jeg prøve å ikke legge igjen ting som jeg er redd for skal bli lekket på en måte, men det er ikke noe jeg tenker så mye over.

Så nå du sier ting du ikke vil skal legge, hvilken type data har du ikke ville lekkt?

- Jeg ville aldri lagt ut noe som jeg ikke kunne gått god for hvis noen skulle funnet? Jeg ville aldri skrevet noe på Facebook for eksempel som min arbeidsgiver ikke burde lese eller sånne ting.

Når det kommer til Facebook og Google: det de vet om deg, som ikke nødvendigvis resten av verden skal se. Er det noen tanker du har om å legge igjen sensitiv informasjon til disse selskapene?

- Jeg vet ikke helt, jeg har nok ikke satt meg så godt inn i det, det er ikke noe jeg har tenkt så mye over. Jeg vet ikke helt hva de skulle gjort med det liksom. Jeg er verken en veldig kjent person eller noe sånn. Jeg har jo hørt eksempler fra iClouds kontoer som har blitt lekket, og store kjendiser og sånn de har jo mye mer å tape, enn en random person fra Norge liksom.

Ja, det er jo den holdningen av å ikke har noe å skjule, som mange kjenner på. Kan du føle noe på det?

- Ja, jeg føler ikke at jeg har så mye å skjule egentlig, og så jeg ville jo aldri ha skrevet noe som jeg ikke tenker at er greit da (ler litt).

Det fins et uttrykk som heter digitale spor, kjenner du til dette?

- Jeg har hørt om det før ja.

Og hva det går i?

- Det er jo at alt du gjør på internett blir tracka, og jeg har jo opplevd at jeg for eksempel at jeg har snakket med noen om noe, eller noen har sendt meg et eller annet, og plutselig så får jeg opp en reklame, og det er jo litt ekkelt, fordi det føles jo som at man blir lytta til på en måte, og det blir man jo kanskje også.

Synes du det er eklere å se reklame, eller tanken på at du blir tracket?

- Mer tanken på at jeg blir tracka, tror jeg. At liksom "oj, vi snakket om dette i stad", og nå plutselig dukker det opp her. At det er litt sånn ok, noen får det med seg liksom

Har du noen holdninger til det å få vist målrettet reklame basert på hvem du er?

- Jeg pleier å trykke bort på annonser jeg synes er irrelevant, da trykker jeg på at annonsen ikke er interessant, og på den måten så legger jeg vel igjen info til dem på hva som ikke er interessant. Og av og til så trykker man seg inn på en reklame, og da sier man jo at dette er interessant.

Så du vil heller ha reklame som passer deg, enn urelevant?

- Egentlig, ja. Og for de som skal reklamere ting, så er det jo mye bedre for dem å reklamere for folk som synes det er interessant, sånn hvis man skal tenke på dem (ler).

Er du noe du gjør for å forhindre å legge igjen slike spor?

- Jeg pleier å prøve å trykke "kun nødvendige" på cookies på nettet. Selv om det ikke alltid er lett, men når det står kun nødvendige så pleier jeg å trykke på det.

Ok, nå skal vi se om du vet hvordan vi ser hvordan du finner fram på Facebook og Google til de sidene som lar deg se kategorier du blir underlagt i annonsering.

(Går først på Facebook:

Finner fram til en side som gjør det mulig å fjerne skole-jobb og stillingstittel-informasjon fra annonseinnstillingene. Intervjuobjektet gjør dette på eget initiativ. Begrunner dette med at det ikke er interessant med annonser tilknyttet jobb etter jobbtid.

Bruker videre over 2 minutter for å finne fram til riktig side før intervjueren kommer med hjelp. Går via en annonse "Hvorfor får jeg denne annonsen?".

Starter med å se på interessekategoriene. Ler mye, fordi mye er rart, og mye er veldig spesifikt. Men det meste passer. Kommenterer at mye av interessekategoriene er ting som fins i feeden.

Ser nå på "andre kategorier"

Hadde kun fire, så stopper gjennomgangen ganske tidlig. Var kun mobiloperatører som opplevdes som irrelevant.

Går på Google. Bruker under ett minutt på å finne fram til annonseinnstillingene.

Kommenterer generelt mere på det som ikke stemmer, opplever det som morsomt. Ser på foreldre-, bolig- og sivilstatus. Synes ikke det gjør så mye. Synes det er interessant at Google har forstått at hun jobber i helsevesenet. Kommenterer at kjæresen er koblet på samme Youtube på google home, og at det derfor kan være enkelte kategorier tilpasset kjæresten.

Hvilke kategorier, basert på antakelsene om deg, synes du er minst greit at de har?

- Vet ikke helt, jeg synes ikke det virket som om de hadde noe som ikke er så greit. Samme med Facebook. Det føltes ut som mye baserer seg på hva jeg har direkte søkt på og likt på Facebook. Jeg ser ingenting som jeg tenker var ubehagelig, akkurat nå.

Vissste du at du la igjen digitale spor som lar deg bli kategorisert på denne måten?

- Nei, det visste jeg ikke. Jeg var ikke klar over at de gjettet at jeg er i et forhod og ikke har barn og sånn.

Nå som du ser at du blir kategorisert, har du villet endret på noe, for eksempel fjerne en kategori fra din annonseprofil, har du villet gjort noen endringer eller endret afferden din på nettet, etter at du så dette her?

- Jeg vet ikke, det ser ikke ut som at jeg har delt noe som er farlig, så da tenker jeg jo at jeg kanskje gjør det litt uten å vite det selv. Men jeg ser jo her, at de har funnet ut av kjønnet mitt, selv om jeg har ikke valgt kjønn på Google. Det er litt enklere når jeg ikke forstår hvor det kommer fra. Google søker og sånn er liksom greit, men det er enklere når jeg ikke skjønner hvor de har det fra. Men jeg ser ingenting som jeg synes er kriser at de vet likevel.

Hvem av disse grensesnittene av Facebook og Google synes du var enklest å finne fram til? Hvem var mest intuitive for å få endret på innstillingene dine?

- På Google hadde jeg ikke skjønt at man kunne trykke på de enkelte kategoriene og endret dem, så Facebook var litt enklere der, hvor man ser enklere at man kan fjerne ting fra annonseinnstillingene.
- Men Google sin side for å se annonseprofilen min var enklere å finne fram til, jeg fant jo fram der. Det gjorde jeg ikke på Facebook.

Har du noe du ønsker å legge til?

- Nei, tror ikke det.

Ok da vil jeg takke for tiden!

B.5 Interview 5

Interview 5

Intervju med jente, 23, student

Har du noe kjennskap til personvern på nettet?

- Ehm, kanskje ikke mere enn at det kommer opp sånn cookies, jeg vet ikke om det er personvern. Det har jo blitt nå i de siste årene, at du alltid på trykke ok, ja eller nei.

Det er personvern. Har du noen holdninger og tanker til det å legge igjen din data på nettet?

- På en måte, så tenker jeg at det er litt skummelt, men samtidig så gir jeg litt blanke. Jeg bryr meg ikke om folk ser at jeg har vært inne på den og den nettsida og sånn ting. Men så tenker jeg også på det her med reklame, når det plutselig dukke opp, av at du har sett på det og det, det er jo litt merkelig.

Ja, vi skal jo snakke litt om målrettet markedsføring nå. Det fins et begrep som heter digital traces, eller digitale spor. Har du hørt om dette før?

- Nei.

I grove trekk så er det at alt vi gjør på nettet legger vi igjen data om, spesielt hos Facebook og Google, som er de største private selskapene som samler data. Hvis du klikker på noe, hvis du kjøper noe, hvor lenge du ser på et bilde osv.

Det å legge igjen digitale spor, er du positivt eller negativt innstilt til å gjøre dette hos disse selskapene?

- Egentlig er jeg positiv til det, fordi egentlig så, hvis jeg skal søke på noe, og ikke klarer å formulere det, så kan de finne ut for eksempel hva det er jeg egentlig mener. Det synes jeg egentlig bare er nice. Eller at jeg har søkt på ting tidligere da, og får det opp.

Ok, så du er egentlig positivt innstilt til det?

- Ja

Målrettet markedsføring, hva er dine tanker omkring dette?

- Det synes jeg også egentlig er positivt, men kanskje det heller slår ut negativt med å ha et overforbruk da, men for meg tror jeg egentlig at det slår ut positivt. For eksempel på morsdag da, hvis jeg ikke vet hva jeg skal kjøpe til mamma, så plutselig kommer det reklame med "morsdag, vi tror du kan like dette" så ja, egentlig positivt innstilt.

Gjør du noe aktivt for å forhindre å legge igjen spor om deg selv på nettet?

- Jeg tenker ikke så mye over det, men ifb med cookies, så trykket jeg alltid "ja" på det i starten, og sånn egentlig så bryr jeg meg egentlig ikke.

Nå vil jeg se om du klarer å finne fram til den siden hos Facebook og Goole som lar deg se under hvilke kategorier du er plassert i deres annonseprofil om deg.

(Starter med Facebook, starter med å se på innstillinger - personvern. Bruker over to minutt, så får hjelp fra intervjuer.

Ser på interessekategorier

Første reaksjoner latter og litt sjokk, "oj!, wow!"

Mye latter, og poengterer at hun hadde sett mye av dette nylig i videoer osv. Føler mye stemmer.)

- Sjukt!
- Det kunne på en måte sett for meg å sett på et eller annet som har med alt det her å gjøre.

Visste du at du la igjen data som lot deg bli kategorisert på måten her?

- Nehei, det er litt rart å se at de har satt en merkelapp på meg

(Ser på andre kategorier - siden)

- steike , haha
- Det her er nesten litt skumlere, at de vet hvilken mobil enhet jeg bruker og sånn

(Gjør det samme på Google, bruker ca et minutt inne på instillinger-siden, og gir litt opp. Går via annonser, på grunn av det intervjueren ga tips om på Facebook. Kommer da fram på et par sekunder. Inne på annonsepreferanser-siden er det ganske få kategorier.)

- Noe av dette er feil, slik som alder. Passer ikke så bra.

Enkelte har fått antakelser rettet mot seg om sivilstatus, bostatus og forelderstatus.

Hvis det hadde stått slikt om deg, hadde du syntes at det hadde vært greit?

- Ja, på en måte. Det er mulig jeg hadde svart annerledes om jeg hadde barn, hvis det hadde kommet masse annonser om barneleker for eksempel. Det er ikke så bra. Men, nei, jeg vet ikke, jeg er egentlig litt sånn åpen for det. Jeg vil heller ha reklame for noe jeg har lyst til å kjøpe, enn noe helt ut av min verden.

Det er mulig å gå inn og trykke på og fjerne disse kategoriene både hos Facebook og Google. Har du ville gjort noen slike endringer tror du?

- Nei, jeg tror egentlig ikke at jeg hadde tatt med tid til det. Jeg er åpen for at det aller meste kan være der.

Det er flere som har en holdning av å ikke ha noe å skjule. Har du følt på noe av det samme, og har du eventuelt noen data du ikke kunne tenkt det å delt med disse selskapene?

- Jeg føler egentlig at jeg ikke har noe å sjule nei, så derfor bryr jeg meg på en måte ikke. Jeg tror liksom ikke at jeg har noe jeg ville ha søkt på som jeg ikke hadde ønsket skulle komme ut.

Noen synes at det kan virke generende å få opp reklamer som alle vet er målrettet mot dem, om innholdet i annonsen er flaut, og folk bak kan se. Har du noen gang opplevd noe slik?

- Jeg tror ikke det har skjedd liksom, men jeg kan se for meg at om det kommer en reklame fra kondomeriet for eksempel, det går jo forsåvidt greit, men ikke foran hvem som helst, det er ikke så kult om det kommer foran mamma og pappa for eksempel. Men det har aldri skjedd før.

Har du ville oppført deg noe annerledes på nettet for å forhindre å legge igjen slike digitale spor, etter det du har sett nå?

- (tenker) Nei, jeg tror egentlig ikke det.
- Det er litt sånn, jeg vet liksom ikke helt hvor det går til. Om det vil påvirke negativt i framtida?

Er det noen selskaper du ikke kunne tenkt deg å gi data til? og er det noen grunner til at du har denne tilliten til å gi data til Google og Facebook?

- Det er jo fordi det er vestlige land som eier dem, og som er trygge i forhold til forekempel kina og india da. Kunne vært mer skeptisk til å legge igjen data til et kina-eid selskap for eksempel. Eller russisk.

Hvorfor føler du at det er trygt, at det er vestlig?

- jeg vet ikke, men vi er jo vant til at USA er så stort, og det er alliert av oss her, og vi lærer engelsk her, så det føles trygt. Det har kontroll.

Når det kommer til disse grensesnittene, hvilken av disse var enklest å forstå seg på?

- I forhold til disse sidene, så er Google enklest, fordi kategoriene er listet opp med bilder. Mens på Facebook måtte du liksom ordentlig lese igjennom.
- For å komme seg til disse sidene, var det jo litt enklere hos Google, siden jeg fikk tips om å gå via en annonse. Så sånn sett var de litt like, men det var overraskende vanskelig på begge.

Er det noe du føler du ikke fikk sagt?

- Nei, egentlig ikke!

Ok, takk for gode svar!

B.6 Interview 6

Interview 6

Intervju med jente, 22, student

Vi skal jo snakke litt om digitale spor på nettet, og markedsføring i forbindelse med det. Så først vil jeg høre om du har noe kjennskap til personvern og det å legge igjen data på nettet?

- Vi hadde jo en forelesning i markeds kommunikasjon, og da var det en IT-fyr som kom og snakka om cookies og alt sånn der. Så jeg har jo blitt mer bevisst på hva jeg godkjenner og sånn etter det da. Men før det, så visste jeg ingenting, da godkjente jeg alltid før å komme videre. Men jeg vet fortsatt ikke sånn helt hva det er for noe. Også skjønte jeg at reglementet er på vei til å bli strengere. Så det er ikke lenger lov til å ha så mye målbasert reklamasjon eller sånn.

I forbindelse med dette med å legge igjen data på nettet så er det et begrep som heter digital traces eller digitale spor. Har du hørt om dette før?

- Ja, at hva man gjør og hvor man klikker inn og hvor man ser

Vet du noe om hvilken data du legger igjen om deg selv på nettet?

- Assa man har jo mail og nummer og brukernavn og sånn, også det med de klikkene man har, hjelper jo algoritmene med å vise hva du er interessert i, og lure deg litt (ler), men utenom det så ikke så mye.

Har du noen holdninger til å legge igjen digitale spor på nettet?

- Det er ikke så mye holdninger. Jeg tenker at jeg har ikke noe farlig som man kan utnytte, eller det er det jeg tenker da. Har ikke noe å skjule. Og jeg er ganske bevisst på å ikke bli påvirket av reklame som jeg blir vist. At jeg er sånn at det her er bare algoritmer.

Er det sånn at du heller vil ha reklame som er tilpasset deg, eller kunne du ønsket deg å ha mindre målrettet?

- Nei, eller sånn på Instagram nå da, så er det veldig mye foreslår innlegg, og selv om det er ting jeg er interessert i, så vil jeg heller søke det opp hvis jeg ønsker å lese/se på det. Så for min del kunne jeg ha ingenting, men hvis valget er å ha helt rømme innlegg, eller noe jeg interesserer meg for, så vil jeg jo ha ting jeg interesserer meg for.

Med dette med målrettet markedsføring, har du noen følelser eller tanker rundt dette?

- Det er jo bra at man sluser unna det som man ikke er interessert i, fordi da blir jo mer effektivt for meg som person hvis jeg faktisk ønsker eller vurderer å kjøpe noe, så blir det jo enklere for meg.
- Men det er bare når det blir veldig mye, og konstant pusher på at det blir et irritasjonsmoment

Ok, hva vil være for mye?

- Jeg kan ta Instagram som eksempel, fordi i det siste så har jeg følt at det kun er ett innlegg av tre som er de jeg faktisk følger: at det er mer reklame enn det innholdet jeg selv følger. Det synes jeg er irriterende. Så jeg har sittet og valgt "ikke vis innlegg

fra denne personen” osv. For jeg har hørt at algoritmene da skjørner at det ikke er interessant og noe vits.

Er det noe du gjør aktivt for å forhindre å legge igjen spor på nettet?

- Ja, jeg prøver jo å ta kun de nødvendige cookies når jeg får valget, og så er jeg forsiktig med å legge igjen personnummer. Og hvis jeg må dele personnummeret mitt så prøver jeg å tenke ”hvorfor trenger de det?”. Men akkurat det med mails og sånn så tar jeg heller å unsubscribe i etterkant, selv om jeg da har lagt igjen et spor likevel forsåvidt.

Det vi skal se på nå, er at Facebook og Google har en slags annonseprofil på deg, ut ifra det de tror om deg og dine interesser gitt den dataen du legger igjen. Og nå skal vi se om du vet hvordan du skal gå fram for å finne denne siden som viser dine annonsepreferanser.

(Starter med Facebook)

(Er innom profil - innsillinger - personvern. Bruker over to minutt for intervjueren hjelper.

Ser på interessekatgorier

Ler lett. Begynner med en gang å tenke høyt på hvorfor de antar disse katgoriene.)

Synes du mye treffer?

- Oi, ja. Det er mye generelt, og noe som jeg ikke skjørner hvor kommer fra. Sånn som Oslo, dagbladet, ticketmaster.

Er det en følelse som kommer fram mer enn andre?

- Jeg synes det er interessant, hvordan de tenker jeg er som person. Men så er det ikke sånn at jeg føler meg overvåket, sånn egentlig. Det fanger jo bare opp hva jeg trykker inn på, og mye av det er ikke veldig definerende som meg som person, jeg føler meg ikke veldig krenka eller at de har gått veldig inn på privatlivet mitt liksom.

Visste du at du la igjen spor som lot deg bli kategorisert på den måten her?

- Etter den der forelesningen at jeg ble bevisst på hvordan det fungerer da, men før det så visste jeg ikke at jeg ble kategorisert sånn. Men jeg har ikke liksom skjønt helt hvordan.

(Ser på andre katgorier, men det er veldig få, så får ikke noe interessant ut av dette)

(Går inn på Google og prøver det samme. Finner ikke side, så får hjelp fra intervjuer.

Synes mye stemmer. Legger merke til positasjon: leietaker. Det lugget litt. Var ikke bevisst over at Google visste dette.)

- Synes det er hakket mer invasive at Google vet noe om sivilstatus, bostatus og forelderstatus, føler at de ikke trenger å da den informasjonen. Sammenlignet med Clas Ohlson så skjørner jeg det, siden det betyr at de kan reklamere for Clas Ohlson, mens det med status er litt vanskeligere å skjørne hvorfor de trenger å vite.
- Også det med adresse er ekkelt, hvis de vet det. Fordi det kan være en fysisk trussel, og det vil ikke for eksempel det å ha en kjæreste være.

- En ting er hvor mye de kan gjøre på nettet, en annen ting er hvis det blir fysisk, i livet mitt.

Det virker som at du har en generell tillit til å gi data til Facebook og Google. Vet du hvorfor du har denne tilliten til å gi data?

- Det er jo regulert, så det er jo grenser på hvor langt du kan gå. Men jeg har skjønt at det kanskje er litt i grenseland, så det er jo glad for at det blir strengere nå.

Er det noen du ikke kunne tenkt deg å delt data med, er det eventuelt noen type data du ikke vil dele?

- Ja, personnummer, og adresse, selv om jeg skriver jo inn adressen inn når jeg bestiller ting, uten å tenke over det. Og kartdata, jeg bruker jo maps uten å tenke over det.
- Facebook og Google er store nettsider som du trenger for å fungere i samfunnet, mens hvis det er andre nettsider som ikke er nødvendig for å kommunisere eller bruke i jobb for eksempel, så ville jeg nok ikke delt like mye informasjon.

Dette er jo på en måte bare et utsnitt av all den dataen de sitter på, men er det noe du ville ha endret på, nå som du har sett alt dette? I måten du opptrer på nettet, eller gjøre endringer på kategoriene dine?

- Ja det er mulig å fjerne? Jeg ville kanskje ha fjernet de kategoriene som ikke stemmer i det hele tatt, og som kunne vært irriterende å få opp, men det jeg faktisk interesserer meg for kan godt bli værende.

Hvilke av disse sidene synes du var enklest å forstå?

- Det var kanskje enklest på Google, det var mer tydelig.

Det å finne fram til sidene, hvilken synes du gir mest mening?

- Google. Det var mest oversiktig. Det gir mer mening å gå inn på innstillinger, selv om jeg ikke alltid fant ut av det.

Er det noe du ønsker å legge til, som du ikke har fått sagt?

- Nei

Ok, takk for tiden din og for gode svar!

B.7 Interview 7

Interview 7

Intervju jente, 24, ikke-student

Har du noe kjennskap til personvern og data om deg selv på nettet?

- Altså jeg har jo tenkt over det, fordi da jeg var liten så hadde jeg blogg, og det er jo veldig personlig. Og da husker jeg at mamma sa "du må passe på hva du legger ut, alt blir catcha opp, alt du gjør liksom" Og faren min er en IT-mann så han og har j sagt at alt du legger ut blir liggende, og alle kan se det. Så jeg har jo på en måte vokst opp med at man må passe på hva man legger ut, samtidig som at vi lever i en kultur hvor alt legges ut, (ler), jeg er jo veldig god på å legge ut ting. Så jeg føler jo egentlig at alt jeg legger ut blir liggende, selv om man sletter så blir de spor av det, men samtidig som tenker jeg at det er så mange på jorda, så samme det. Jeg er ikke så interessant.

Det er flere som kjenner på en holdning av å ikke ha noe å skjule. Kan du kjenne deg igjen i det?

- Jeg har den holdningen at jeg har ikke noe å skjule for en random FBI-person på en måte. De jeg ikke bryr meg om har jeg ikke noe å skjule ovenfor, men selvfølgelig mamma trenger ikke å se alt liksom. Ovenfor de litt større organisasjonene er det litt sånn "samma-det".

Ok, her har vi et godt utgangspunkt med en del kunnskap om temaet. Du har jo nenvt litt om tankene dine omkring alt dette her, men har du noen følelser som blir vekket når du tenker på at du legger igjen spor på nettet?

- Altså jeg synes jo at det er skremmende, hvor mye info man kan ha om en person, som man ikke tenker over selv at man har. Men her vil jeg egentlig skille litt: mellom den infoen som ligger ute om meg som jeg ikke skjønner at ligger der, det er skremmende, og så har du den delen som jeg legger igjen og som jeg ser tilbake på selv. Som for eksempel instagram-feeden, som jeg bruker som en dagbok. Og det er bare gøy og interessant. Men ting som jeg ikke skjønner selv at blir catchet opp, det synes jeg er skummelt.

Før vi går videre så er det greit å få kartlagt begrepet digitale spor, eller digital traces, vet du hva det er?

- Nei, men jeg kan tenkte meg fram til det. Hvis du vil forklare..

Ja, det er jo det at alt du gjør på nettet blir omgjort til digitale spor: hvor lenge du ser på et bilde, hvilke nettsider du er innpå, hva du kjøper osv.

Har du noen tanker omkring det å legge igjen digitale spor?

- Jeg tenker jo på den filmen om Facebook og Cambridge Analytics eller hva det er, The Hack, etter å ha sett den, da ble jeg sånn "fysøren, de vet alt om oss, som vi ikke vet selv", og der brukte de jo dataen i politisk reklame. Og da ble jeg litt redd for alt jeg ikke vet at ligger igjen om meg.

Ja, heldigvis er det ikke lov til å bruke informasjon om politisk skandpunkt i målrettet reklame, men det kan jo være litt skremmende likevel ja.

- Politisk reklame er jo en ting, men jeg antar at sporene vi legger igjen er de samme, så det er jo bare regler på hvordan de kan bruke det mot oss.

Du legger igjen utrolig mange spor på nettet, og det vi skal se på i dag er jo en brøkdel av den informasjonen de har om deg: som blir brukt i målrettet markedsføring. Hvilke tanker har du omkring det å få målrettet reklame?

- Det første som slår meg er at det er skummelt at de kan vite så mye om meg, men på en annen side så tenker jeg at det er litt chill, fordi jeg vil jo ha reklame på ting jeg bryr meg om. Jeg tipper at det kommer opp en reklame om tights snart, fordi jeg søkte på sånn fem hundre tightser her om dagen, og da blir jeg jo sånn at kanskje plutselig dukker det opp en tights som jeg egentlig vil ha. Det som er dumt er jo hvis det er reklame på noe jeg ikke visste at jeg ville ha, og bruker penger på det, da har jo de vunnet. Det er litt det skumle mot det positive, for min del i allefall.

Gjør du noe for å forhindre å legge igjen spor på nettet?

- Ehm, nei. Det er vel noen innstillinger du kan trykke på vil jeg tro, men jeg har ikke gjort noe sånt nei.

Okei, nå skal vi se litt på hvilke kategorier du blir plassert under av Facebook og Google i hvilke annonser de tror kan være interessante for deg. Først så vil jeg se om du vet hvor du skal gå for å se denne annonseprofilen din.

(Starter med Facebook. Bruker over 2 min, før intervjuer hjelper til.

Er først innom:

Annonseadministrasjon, annonsesenter, innstillinger-personvern-personverssjekk.

Først interessekategorier, deretter andre kategorier.

)

Gjerne tenkt høyt og si ifra om noe oppleves som rart, ekkelt, interessant, morsomt etc.

(Opplever det meste som rart, noe gir mening. Det er mere som ikke stemmer. Synes det er rart at ikke mere treffer, da hun bruker Instagram mye.

Ser på "andre kategorier". "Kult" og "fascinerende" at de vet hvilken mobiloperatør og enhet hun bruker.

Går på nå Google.

Kom fram etter 1 min og 20 sekund. Første kommentar "Her begynner vi å se mer riktig".)

- Haha, wow. Det er mye som stemmer, men det er også mye rart.

(Kommenterer mye av det som "kan stemme" ved å bruke logikk rundt hva hun har søkt på tidligere)

- Det står at jeg er i et forhold det stemmer. Men jeg er jo samboer, burde den ha catchet opp det?
- Ikke forelder ja, stemmer det.

Den første tanken som slår deg her, hva er det?

- At den treffer bedre enn Facebook. Men at det også er veldig mye rart. Det virker nesten som at de tenker "hva er de 100 mest vanlige tingene en generell person liker, og at jeg har søkt på gymshark og derfor kommer den øverst liksom. Jeg tenker at det er ikke noe vanskelig å komme fram til det her, ut ifra alt jeg har tenkt meg at de kunne visst om meg.

Trodde du de kom til å vite mer personlige ting?

- Ja. Iallefall når jeg har hørt sånn der at de vet at du er homofil før du vet det selv typ. Men når jeg ser det her så tenker jeg at de vet ikke noen ting.

Hvilken av sidene synes du var enklest å forstå?

- Google ja.

Hvorfor det?

- Jeg vet ikke om det er fordi du fikk meg til å gå inn på Facebook første eller ikke.

Hva med siden i seg selv, oversikten?

- Da synes jeg definitivt denne (Google). Fordi det er bilder, farger, mens i Facebook er alt i ett: det er så stygg font, skjønte nesten ikke hva det sto. Her kan jeg skyte inn at jeg gikk medie og kommunikasjon på videregående, så det er kanskje relevant, at jeg har lært litt om dette med grensesnitt.
- Jeg liker at det er i bokser (på Google), fordi på Facebook så er det ikke bokser, det står det bare fjern, og da tenker jeg "herregud hva må jeg fjerne?" Mens på google kan du trykke på boksen og få mer info om den.

Som du er inne på, så kan du gå inn og fjerne kategorier. Er det noe du nå ha villet gått inn og endret på, etter du har sett kategoeriene?

- Attså jeg tenker at 70% her stemmer ikke, men så tenker jeg at det har jo ikke noe å si om jeg får inn litt om boksing for eksempel (uinteressant), fordi hvis jeg begynner å sette det, så vil de jo vite mer om meg, og det trenger de ikke gjøre.

Vil du heller ha annonser som treffer deg hver gang?

- Nei, det vil jeg ikke. men jeg vi har litt av det relevante, i blant. Så derfor tenker jeg at det er greti at det står sånn her.

Visste du at du la igjen spor som lot deg bli kategorisert på denne måten?

- Jeg trodde det var mer.

Hva ville vært ubehagelig om de visste?

- Godt spørsmål. Jeg vet ikke.

Har inntekt hatt noe å si?

- Nei. Men hvis de hadde vissste det, da har det måtte vært nordfakta, fordi der skriver de jo det. og der deler jeg gjerne informasjon. Så da hadde de visst det derfra, så da hadde det gitt mening.

Hva om de hadde visst hvilke folk du hang med?

- Men venner så hadde det vært greit. Jeg hadde blitt satt ut om de var folk jeg har ligget med. Da hadde jeg blitt sånn "okei, attacked".

GPS-data?

- Det er interessant, fordi på iPhone kan man se på innstillinger, da ble jeg litt sånn (skjelvbevegelser). Der viser de absolutt alle plassene jeg har vært. Og når jeg fant ut det, da tenkte jeg "shit, jeg blir tracket". Og man kan jo skru av, men da jeg skulle det så tenkte jeg "nei shit, det er jo litt kult", så jeg lot det stå på. Det er litt fascinerende med teknologien.
- Jeg stoler jo på dem (Facebook og Google), fordi jeg tenker at jeg bryr meg ikke, men hvis jeg hadde vært en sånn der type som er bekymret, så hadde jeg ikke visst hva jeg kunne stolt på, og hva jeg ikke kunne stolt på.

Stemmer det at du har tiltro til disse selskapene?

- Jeg har ikke tiltro til dem, men jeg bryr meg ikke om de vet ting om meg. Jeg synes at det er mitt ansvar å være kritisk. Det hørtes kanskje litt idiot ut.

Tror du at du klarer å finne fram til en grunn til at du ikke bryr deg om at de har det?**Eller om det er andre bedrifter du ikke skulle tenkte deg hadde den dataen?**

- Jeg tror det handler om at de er så store. Hadde det vært et lite firma hvor det satt to mannsfolk som visste at *navn* bor her og der, da hadde jeg tenkt "æsj" og ikke ville at de skulle visst det. Men siden det her er så stort og fjernt, så tenker jeg at de bryr seg ikke om meg spesifikt, de har så mye info om alle. Siden de liksom er en sånn stor fjern greie her, så går det liksom fint, men hadde det vært et lite firma som holdte til i Meråker, så hadde jeg vært sånn "dåkker skal ikke vite dette", og holdt ting mer for meg selv.

Er det noe du ønsker å legge til?

- Tror ikke det.

Ok, takk for tiden din!

B.8 Interview 8

Interview 8

Intervju med gutt, 23, ikke-student

Har du noe kjennskap til persovern på nettet?

- Ja, det har jeg. Ish iallefall

Har du noen holdninger til det?

- Ja, jeg prøver å holde sensitiv informasjon til meg selv, og ikke dele for mye med andre

Så du bryr det mye om å ta vare på din egen data på nettet?

- Ja, det gjør jeg

Hvilke tanker har du rundt det å legge igjen "spor" på nettet?

- Det er jo skummelt, at folk får vite hva du er inne på, og hva du gjør inne på nettsider. Så det er jo skummelt, men det er jo noe du må godta når du driver med sosiale medier og er inne på de ulike appene.

Har du hørt om uttrykket digitale spor?

- Ja, det har jeg

Har du noen tanker omkring målrettet markedsøring på nettet?

- Ja, det er jo de sidene jeg har vært inne på for netthandel, sånn som tights.no og litt fotballding som dukker opp. Både på Facebook og Goole.

Synes du det er greit?

- Det er helt greit, hvis det er relevant, men det er jo litt skummelt at det dukker opp søker som du egentlig ikke har nevnt til nettsider, og som du ikke har søkt på. Det er jo litt skummelt, men også litt greit, da får du iallefall tilbudene dine.

Gjør du noe aktivt for å forhindre å legge igjen digitale spor på nettet?

- Jeg bruker jo inkognito faner når jeg vet at jeg ikke skal dele noe informasjon eller går inn på sider som jeg vet at jeg ikke burde være inne på.

Hva med sånn maps, for eksempel, og stedsposisjon? Synes du det er greit at Facebook og Google samler det?

- Nei, egentlig ikke. Det er ikke noe vits i at de skal vite hvor jeg er i verden. Men det er jo greit med Maps iallefall, fordi da vet du jo at når du er der inne og søker opp posisjoner.

Det vi skal se på nå er Facebook og Google sine profiler over din annonsekategorier.

Vi kan starte på Facebook. Hvor har du ville navigert deg fram for å finne ut hvorfor du får de annonsen du får?

(Bruker 1 min og gir opp. Er innom preferanser for nyhetsoppdateringer - personvernssjekk.)

(Intervjueren viser hvor han kan gå, starter å se igjennom interessekategorier.)

- Har faktisk ikke sett denne siden før. Det er egentlig litt sykt det her. At det er så mye du legger spor på, som du i utgangspunktet ikke tenker på i det hele tatt.

Visste du at du la igjen spor som lot deg bli kategorisert på denne måten?

- Tja, jeg visste iallfall at jeg hadde lagt igjen spor, men ikke at det er så mye at det er så konkrete ting da. Så det er jo litt skummelt, synes jeg

Synes du mye treffer?

- Ja, det meste treffer jo. Det er ting jeg har vært inne på, så til alt treffer det på en måte, på et eller annet vis. Det er litt ekkelt at du ikke har noe kjennskap til det, og at det finnes en sånn side som viser det du har vært inne på da. Det er vel ikke alle som vet om det.

(Går nå inn på "andre kategorier")

- Det her er faktisk sykt. Det er sykt at de vet at jeg er en pendler. Det er ting her som treffer relativt greit, at jeg spiller fotball og alt det der er jo ganske sykt.

Hvilke følelser får du?

- Jeg har jo på en måte innsett det for lenge siden, at det er sånn her det er, men det er jo fortsatt skummelt at når du får det rett foran deg, at alt det her dukker opp, det er jo ekkelt. Men det er jo ikke helt overraskende heller.

(Går nå til Google, og gjør det samme)

Finner ikke fram, gir opp etter et minutt. Var innom data og personvern for det meste)

Bare se igjennom, og si høyt hva du tenker og føler når du ser det

- Okei, det er akkurat samme som Facebook ja, bare enda verre.

Du synes denne er verre? Hvorfor det?

- Det er jo flere søker opp, som jeg har vært inne på. Facebook er jo bare at jeg har søker på google som har dukket opp mest sannsynlig på Facebooken min. Men her er jo alt av det jeg søker på hele tiden.

Synes du denne var mer treffende?

- Ja, ved at de har kategorisert det, så synes jeg det var litt skummelt. På facebook så føler jeg at de bare slengte på noe for å lage en rad da, men her så er det mye mer detaljert.
- Sivilstatus er feil, så det er jo positivt da (ler).

(Ser på det med foreldrestatus)

- Shit det er sykt, faktisk ganske sykt.

Synes du det er greit at Google samler informasjon som lar deg bli kategorisert sånn her?

- Nei, ikke i det hele tatt. De har ikke noe med mitt privatliv å gjøre. Hvis de skal ha annonser som jeg har vært inne på, det er helt greit, men å sette meg i en bås sånn her, det blir litt feil. Det har de ingenting med å gjøre.

Hvilken data synes du det er greit at de har?

- Hvis jeg har vært inne på nettsteder som er netthandel, så er det greit, fordi da er det det jeg er interessert i og ute etter, så da er det greit å få slike annonser, men ikke at de sier hvorvidt jeg er forelder eller singel eller ikke. Det blir bare feil, for min del.

Nå som du har sett disse kategoriene, har du ville endret atferden din på nettet nå som du vet at dette her finnes om deg?

- Ja, jeg hadde nok brukt mer inkognitofaner iallefall, iallefall på søk som jeg ikke vil at andra skal vite. Så ja, absolutt.

Så holdningene før og etter du fikk se alt dette, er ikke helt lik?

- Nei, de er ikke helt like. Jeg hadde på en måte forventet at det er sånn det er, men det er jo rart at det pågår rett foran seg, så jeg har nok endret forholdet mitt og bruken av sosiale medier og facebook nå.

Hvilke av disse to sidene over annonseprofilen din synes du var enklest å finne fram til?

- Google gir mest mening, det var litt lettere å komme fram til Google sin, det var jo rett fram, men det er jo ikke sånn at du er der ofte, så du vet jo ikke helt hvor du skal hen. Men når du fikk vist meg dem, så var google sin enklere å finne fram til.

Hvilken av disse oversiktene var mest oversiktlig og enklest å forstå?

- Det blir Google, ettersom de har kategorisert det, så er det mye lettere å lese.

Tror du at de sporene du legger igjen på Facebook og Google kunne vært greit for deg å dele med hvem som helst?

- Jeg har jo ikke lyst til å dele sånn informasjon med noen, så det er jo informasjon som jeg helst skulle hatt selv, og jeg hadde ikke delt dette her med små bedrifter heller.

Har du noe du ønsker å legge til?

- Nei egentlig ikke, jeg er bare litt sjokkert.

Takk for gode svar!

B.9 Interview 9

Interview 9

Intervju med jente, 23, student

Har du noe kjennskap til personvern på nettet?

- Det har jeg.

Har du noen holdninger omkring det å legge igjen data om deg selv på nettet?

- Det er litt todelt. Siden jeg studerer IT, og kommer til å jobbe innen IT, så vet jeg at data har sine fordeler og ulemper. Spesielt når man må bruke data for å forbedre teknologien i dag. i allefall innen AI. Men det er jo også et stor problem, fordi du kan jo miste mye av ditt privatliv. Og da falle i denne falske illusjonen at du gjør visse holdninger, men egentlig er det bare basert på datan som er funnet om deg og om er tilpasset deg. Jeg har mye tanker om det. Både fordi jeg studerer det, jobber i et felt der det krever veldig mye data, og jeg har sett mye serier som også handler om databruk og personvern.

Det er jo mange som har en slik holdning av å ikke ha noe å skjule, hvordan relaterer du deg til den påstanden?

- Jeg vil jo si at jeg ikke har noe å skjule, men all data bør jo fortsatt være privat, det bør jo være strenge regler på det. Og det har jo vært store saker om Facebook i det siste, som gjør meg skeptisk, men jeg bruker jo fortsatt Facebook, til tross for at jeg vet. Så jeg har jo på en måte ikke noe å skjule. Jeg har prøvd å være mer obs på å skjule visse cokies og data til tjenestene jeg bruker. som å gå gjennom facebook og google og sjekke hva de har på meg. Men jeg er ikke alltid flink på det.

Så du prøver noe aktivt å få kontroll på hva du legger igjen av spor?

- Ja, jeg prøver så godt jeg kan. Men det er fristende å alltid legge igjen cookies, det er en grønn knapp liksom.

Har du noen tanker omkring målrettet markedsføring?

- Eh, jeg synes at det også har fordeler og ulemper. Det er jo veldig digg å få reklame som er rettet mot deg, og ikke få urelevant reklame, men det fører jo til at du mer sannsynlig kommer til å kjøpe noe, som ikke alltid er en god ting. Og målrettet reklame kan jo også ha sine ulemper ved at folk faller i fake news og sånn. Men det er litt worst scenario.
- På grunn av EU får vi hjelp, og vi har fått gode lover i EU, men det kan jo alltid påvirkes, så man må ha strenge lover på det synes jeg.

Facebook og Google har jo profiler på deg av hva de tror du liker, som blir brukt i markedsføring mot deg. Nå vil jeg se om du klarer å navigere deg fram til siden som viser hvorfor du får de reklamene du får.

(Først Facebook. Bruker ca 2 minutt (var først innom personvernssjekk) , kommer ikke fram til siden, får hjelp fra intervjuer.)

Se igjennoom interessekategoriene, og si høyt hva du tenker.

- Haha, oi. Jeg ser NTNU, det er der jeg går, mye som ikke stemmer. Mye fotball her. Det stemmer ikke. (Har en interessant tone, høres overrasket og interessert ut).
- Jeg vil jo si at når jeg brukte Facebook aktivt så kanskje dette ble generert, det gir mening fra den tiden jeg brukte Facebook mer.

Synes du det er skremmende, morsomt, rart, overraskende?

- Jeg skjønner hvor de har det fra, noe av det iallfall. I allefall fra da jeg brukte Facebook aktivt, og likte sider som relaterer seg til disse temaene.

Da kan vi gå tilbake, og se på andre kategorier.

- Det ser ikke ut som at det er noe speielt her (listen er kortere enn det folk vanligvis får opp).

Da kan vi gå på Google og se om du finner den siden som lar de se annonsepreferansene dine.

- Jeg har vært på Google sin et par ganger, men jeg husker jo ikke hvordan jeg gjør det hver gang, men jeg søker det opp. (Går inn på data og personvern og leter mest der. Finner ikke fram uten hjelp, bruker ca 2 min. Men var lenge i nærheten)

Du har allerede vært innpå denne siden?

- Ja, jeg har vært innpå flere ganger med intervaller.

Du kan gå igjennom og si ifra om det er noe du føler eller tenker.

- Det ser ut som at mye er riktig. Demografier stemmer, og det ser ut som at de har kontroll på mine daglige nettsider (shopping sider).

Visste du at Google kunne predikere din sivilstatus?

- Ja, forrige gang jeg sjekket så var jeg både singel og gift, så jeg vet ikke hvor mye de har oppdatert siden da, men det ser ut som at de har skjønt det nå. Nei jeg mener at jeg restartet forrige gang, så lot jeg den gå fra blankt igjen. Men det ser ut som at mye her kan stemme da. Ser ikke så mye som er kontroversielt.

Synes du det er greit at de har denne dataen om deg?

- Ehm, ja, akkurat den dataen her i disse kategoriene (de generelle kategoriene, ikke demografi eller besøkte nettsider), så har jeg ikke så mye imot, siden det er veldig overordnede kategorier. Det ville vært verre hvis de hadde mer personlig data, vil jeg tro.

Hva ville vært mer personlig data som du ikke har ønsket at de har?

- At jeg hadde familielasjoner kanskje, de vet jo bostedet mitt, fordi jeg har det på google maps. Jeg vet ikke, sånn ting jeg ikke har søkt på, på en måte. Fordi dette er jo ting jeg har søkt på en eller annen gang, som gir mening.

Så med en gang du ser ting hvor du ikke skjønner hvor det kommer fra, så blir det ekkelt?

- Ja, det er litt ektere, mens når jeg kan skjønne hvor det kommer fra, som søker, så er det litt bedre.

Hvem av disse sidene synes du var enkelst å finne fram til av facebook og google?

- Google, definitivt. Fordi du måtte ikke gå på en annonse, for å da måtte trykke videre på masse knapper, det er en lengre vei til å komme seg til informasjonen. Mens på google så var det nesten bare to klikk unna.

Hvilken av sidene var enklest å forstå?

- Definitivt google sin, de har lagt det opp mye finere.

Hva legger du i finere?

- Det er en liste, men stor space og med ikoner på seg. Som gjør det visuelt finere, ryddigere. Pluss at disse temaene på google gir mer mening, det er generelle kategorier. Men for eksempel på Facebook sin så var det vanskeligere å forstå kategoriene. Google sin var mer generell, Facebook sin var mer spesifikk.

Har du noen tiltro til disse selskapene og at de har denne dataen om deg?

- Jeg er veldig skeptisk til Facebook, selv om jeg bruker det fortsatt. Jeg prøver egentlig å begrense med til å gi mindre informasjon eller bruke facebook aktivt mindre, grunnet det. Jeg er skeptisk til hva de bruker informasjonen til. Det er mye saker i media om at de bruker dataen feil, og har liten skrift og fikser ikke ting før de ble kalt ut på det. Selv om mye av det ikke skjer i Europa, så skjer det jo mye i USA.

Hva med Google, har du mer tiltro til dem?

- Det som er, er at Google sitter på enormt mye informasjon, men jeg ser mer brukbarheten der, fordi de har mer innovasjon og teknologi enn det Facebook har. Så derfor føler jeg at det gir litt mer mening at de kan holde på så mye informasjon. Selv om det er veldig skummelt, fortsatt, og man må være strenge med dem, så bruker de den informasjonen til innovasjon, og vi ser at ting blir bedre og bedre med årene, og de kommer med mere ting. Så derfor er det større fordeler der. Google bruker det til mye godt og ting som jeg tror veldig på.

Etter du har sett alt dette, har du noen endring i holdninger eller hvordan du vil velge å bruke disse tjenestene framover?

- Eh, ikke mer enn det jeg gjorde før. Jeg prøver å bruke Facebook mindre, og begrense cookies og sånn, en ting er at jeg trodde Facebook hadde klart å gjøre det mye lettere for brukeren å finne fram til dette som er en personvernssak. Men det er jo fortsatt vanskelig og mange klikk som må til for å finne den siden. Det skulle ligget under personvern egentlig. Jeg er skuffa over facebook, men jeg er ikke overrasket egentlig.

Hvorfor er du ikke overrasket?

- Jeg har fått så dårlig inntrykk av Facebook i det siste. Jeg synes det er en bra tjeneste fordi alle har det, men det er liksom den eneste grunnen. Det er bare fordi alle har det, det er liksom nesten som den nye gule sider, og du finner jo veldig fort folk, og det er det som er deilig.

B.10 Interview 10

Interview 10

Intervju med gutt, 24, student

Har du noe kjennskap til personvern på nettet?

- Ja

Hvilke tanker har du omkring det?

- Jeg føler det er litt todelt. En del av meg synes jo det er veldig spennende, men det er jo også veldig skummelt, fordi jeg føler man har litt lite kontroll over potensialet til det, og hva det egentlig blir brukt til.

Hva legger du i spennende?

- Jeg synes jo det er interessant å vite hvor mye man kan få ut av digital oppførsel, og hva det kan brukes til da. For det er veldig mye fokus på alle farene ved det, men det er jo veldig mange kule ting som kan gjøres med det.

Kjenner du til begrepet digital traces?

- Cookies liksom?

Litt mer generelt: den dataen du legger igjen på nettet ved å bruke ulike tjenester

- Ja, jeg har en viss kjenskap til det

Har du noen tanker omkring det å legge igjen spor fra din interett afferd?

- Jeg er ikke så bevisst på det, men generelt så synes jeg det er litt interessant å se tilbake på sørne ting, som geolokasjon og sørne ting. For min egen bruk så synes jeg det er litt spennende og gøy, men jeg tenker ikke så mye over at andre har tilgang til det på en måte. Men det er skummelt å tenke på det.

Har du noen holdninger rundt det å få målrettet reklame?

- Jeg er veldig fan av målrettet reklame. Når jeg først skal få reklame, så vil jeg mye heller ha reklame jeg synes er interessant, enn å få tilfeldig generert reklame.

Gjør du noe aktivt for å forhindre å legge igjen digitale spor på nettet?

- Nei, jeg gjør ikke noe aktivt for det egentlig.

Vet du hvor du skal gå for å se Facebook og Google sine annonseprofiler om deg, og hvilke interesser du har?

- Jeg tror jeg vet hvor Google sin er, men ikke Facebook

Nå gir jeg deg et par minutter for å finne ut av hvorfor du får de reklamene du får.

(Starter med Facebook. Finner ikke fram, er innom personern og personvernssjekk først. Gir opp etter ca 2 minutt. Intervjueren gir hjelp)

- Det var ikke superintuitivt

Bare tenk høyt når du ser igjennom dine interessekatgorier

- Ja, det var jo mye rart her da, men det er jo mye som gir mening her og basert på hva jeg liker og det jeg får opp i feeden min.

Synes du dette representerer dine interesser godt?

- Jo, på mange måter så synes jeg jo det, men de favner jo veldig bredt, så de har vel fått med seg at jeg liker noen ting, og så tenker de kanskje at andre folk som liker dette kan gi en pekepinn på noe annet du kan like. Men mye av det gir jo veldig mening.

Synes du den er generell?

- Ja.

(Ser nå på andre kategorier)

- Denne var jo litt mer interessant. Fordi her prøver de jo å beskrive meg, og ikke bare mine interesser. Sånn hvor jeg befinner meg i forhold til hvor jeg er fra og sånne ting (refererer til flyttet hjemmefra-kategorien). De har jo den informasjonen så jeg skjønner jo det.

Hvilken av sidene (interessekatgorier og andre kategorier) synes du var mest personlig?

- Først så følte jeg at denne var mer personlig, men jo lengre ned jeg blar, desto mer vag er den. Disse kategoriene (nederste) passer for alle på en måte. Men denne føles kanskje litt mer personlig. Den interessegrøia var såpas stor, at det blir så mye da.

(Gjør det samme med Google. Bruker ca 15 sekund for å finne fram)

- Jeg synes ikke denne er så veldig intuitiv heller, men jeg har vært på den før da.
- Jeg har jo vært inne på denne før, så jeg synes jo den er veldig interessant. Det er både fordi de prøver jo å anslå hva mine interesser er, men de gjør også en del morsomme eller interessante antagelser om hvem jeg er også, typ om jeg studerer, hvilket yrke jeg har, innen hvilken bransje, om jeg eier eller leier hus, sivilstatus, utdannelse. Det er en del sånne ting da, som jeg synes er veldig gøy, og som jeg er nysgjerrig på hvordan de finner ut av og hva de baserer det på.

Vet du hva de baserer det på?

- Noen ting kan man jo anta hva de baserer på, men sånn eier eller leier og sivilstatus for eksempel er vanskelig å skjonne på hva de baserer.

Synes du det er noe ved dette som er skremmende, og ikke bare interessant?

- Dette i seg selv synes jeg er egentlig bare interessant, men det som er skremmende med det er potensialet til det da. Ved at de vet så mye om meg, så er det potensiale for å bruke den informasjonen mot meg, til for eksempel å påvirke mine meninger i ting. Og det er skummelt å tenke på.

Hvordan er din tillit til disse selskapene?

- Jeg vet ikke om jeg har tillit til de store selskapene, men jeg er en ganske uinteressant fyr, så jeg føler meg som en bitteliten dråpe i et enormt hav, så jeg tenker liksom ikke at det har så mye å si, men det er klart at de har jo muligheten til å påvirke meg i den retningen de vil.

Mange nevner at de ikke har noe å skjule. Kan du relatere deg til den påstanden?

- Ja, det er jo litt det jeg tenker. Jeg har jo ikke noe jeg skammer meg over av min aferd på internett, så da synes jeg det bare er interessant å få oppsummeringer. Det er jo flere og flere store aktører som sender deg sånne oppsummeringer av året ditt og sånn, hvor de har samlet data. Og det synes jeg bare er gøy. Man vil jo vite mer som seg selv.

Visste du at du la igjen spor som lot deg bli kategorisert på denne måten?

- Ja.

Hvilke av sidene var mest intuitive å finne fram til for første gang?

- Jeg synes Facebook sin var veldig vanskelig å finne. Jeg kunne aldri kommet på å trykke på en annonse, og så skjønner jeg ikke helt hvordan jeg skulle kommet dit uten å gå den veien. Jeg synes kanskje Google sin var mer intuitiv, fordi jeg ville meg en gang prøvd å gå via innsittlinger.

Hvilken av de sidene var mest oversiktlig og enkel å forstå?

- Google.

Hvorfor?

- For det første fordi jeg ser tydelig hvordan de har strukturert det: det var alfabetisk. Hos Facebook så skjønte jeg ikke om det øverste var det de er mest sikre på. Pluss at Facebook sin var todelt, mens Google sin har alt i ett, og det er mer oversiktig.

Kommer du til å endre aferden din på nettet nå etter du har sett dette?

- Nei, jeg tror ikke det. For min del så kommer ikke den aferden til å endres før man har gått på en smell, opplevd å bli lurt til å tro noe som ikke er sant eller noe.

Har du blitt skremt av alt det negative du har hørt om Facebook i media i det siste?

- Litt. Man har jo ikke så mye tillit til Facebook lengre, på en måte. Og det er jo mye mer begrenset hva slags informasjon man legger igjen på Facebook nå enn tidligere. Man er ikke så opptatt av å ha en oppdatert profil nå lengre, slik som for 5-6 år siden. Facebook er nå kun en nøwendighet for å få med seg ting som skjer egentlig. Men det er klart at vi ikke har like oppdaterte profiler nå lengre, slik som sivilstatus, hva man er, hva man gjør og statusoppdateringer er det ikke så mye av lengre. Og det er nok en konsekvens av at man har fått svekket tilliten til Facebook. Det er en del av det tror jeg.

Stemmer det at du bruker Facebook fordi du er litt avhengig av det, til tross for alt det negative du tenker om det?

- Ja, man er jo nødt til å ha det for å henge med på det sosiale for tiden, har hørt flere som har sagt at hvis det ikke hadde vært for alle events som blir lagt ut på Facebook, så hadde de slettet det. Så det er bare en avhengighet egentlig

Hva kan du si om tilliten du har til disse selskapene? Hvem stoler du på, og hvem synes du det er greit at vet mest om deg?

- Jeg synes det er greiest at Google vet, men jeg vet ikke helt hvorfor. Men jeg bruker nok Googles tjenester mye mer, og har mye samlet der. Og det er nok litt påvirket av alt de negative omtalene Facebook har fått de siste årene, selv om Google sikkert ikke er så mye bedre. Men det er en tjeneste jeg har mye større glede av, og bruker i mye større grad. Og jeg har litt mer å hente på å ha en mer skreddersydd google-profil kontra Facebook sin.

Appendix C

Questionnaire

C.1 Questionnaire

Holdninger til bruken av digitale spor i målrettet markedsføring av Facebook og Google blant norske unge fra 18-24

Denne spørreundersøkelsen er en del av en masteroppgave ved institutt for dатateknologi og informatikk ved NTNU. Ved å svare på spørreskjemaet bekrefter du at dine svar kan brukes i oppgaven. Du forblir anonym. På forhånd takk!

*Må fylles ut

1. Kjønn *

Markér bare én oval.

- Kvinne
- Mann
- Annet / Vil ikke svare

2. Alder *

Markér bare én oval.

- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24

3. Status *

Markér bare én oval.

- Student
- I arbeid
- Videregående skole / Tar fag
- Arbeidsledig
- Annet

4. Jeg har en Facebook konto *

Markér bare én oval.

- Ja
- Vet ikke
- Nei

5. Jeg har en Google konto *

Markér bare én oval.

- Ja
- Vet ikke
- Nei

6. Jeg har god kjennskap til personvern på nettet *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

7. Jeg vet hva digitale spor (digital traces) er *

Markér bare én oval.

- Enig
- Kanskje
- Uenig

8. Jeg har god kjennskap til målrettet markedsføring *

Markér bare én oval.

- Enig
- Kanskje
- Uenig

9. Jeg bryr meg om personvern på nettet *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

10. Jeg er bekymret for mine personlige data på nettet *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

11. Jeg vet hvilke type data Facebook samler inn om meg *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

12. Jeg vet hvilke type data Google samler inn om meg *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

13. Jeg synes det er greit at Facebook bruker mine data for å målrette reklame til * meg

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

14. Jeg synes det er greit at Google bruker mine data for å målrette reklame til *
meg

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

15. Jeg gjør noe aktivt for å ha kontroll over Facebook og Google sin innsamling *
av mine personlige data

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

16. Jeg har ingenting å skjule, derfor bryr jeg meg ikke så mye om hva Facebook *
og Google vet om meg

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

17. Jeg stoler på at Facebook håndterer mine personlige data på en trygg måte *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

18. Jeg stoler på at Google håndterer mine personlige data på en trygg måte *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

19. Det er enkelt å regulere innsamlingen av mine data på Facebook *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

20. Det er enkelt å regulere innsamlingen av mine data på Google *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

21. Jeg vet hvordan jeg kan se Facebook sine antakelser om hvilke interesser jeg * har

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

22. Jeg vet hvordan jeg kan se Google sine antakelser om hvilke interesser jeg * har

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

23. Jeg har gått inn på min Facebook konto for å finne ut hva Facebook vet om meg *

Markér bare én oval.

Ja

Nei

24. Jeg har gått inn på min Google konto for å finne ut hva Google vet om meg *

Markér bare én oval.

Ja

Nei

25. Hvilke av disse dataene synes du det er greit at Facebook vet om deg *

Merk av for alt som passer

- Kjønn
- Alder
- Seksuell legning
- Sivilstatus
- Bostatus
- Adresse
- Yrke/Studie
- Interesser
- Stedsposisjon
- Familierelasjoner
- Hobbyer
- Transaksjons- og kjøpshistorikk
- Søkshistorikk
- Medisinsk historie

26. Hvilke av disse dataene synes du det er greit at Google vet om deg *

Merk av for alt som passer

- Kjønn
- Alder
- Seksuell legning
- Sivilstatus
- Bostatus
- Adresse
- Yrke/Studie
- Interesser
- Stedsposisjon
- Familielerasjoner
- Hobbyer
- Transaksjons- og kjøpshistorikk
- Søkshistorikk
- Medisinsk historie

27. Jeg kunne ønske det var enklere å justere innsamling av mine data hos Facebook *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

28. Jeg kunne ønske det var enklere å justere innsamling av mine data hos Google *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

29. Jeg stoler mer på Facebook og Google enn på mindre selskap i forbindelse med håndtering av persondata *

Markér bare én oval.

- Svært enig
- Enig
- Verken eller
- Uenig
- Svært uenig

30. Hvem stoler du mest på av Facebook og Google? *

Markér bare én oval.

- Mest på Facebook
- Litt mer på Facebook
- Ingen forskjell
- Litt mer på Google
- Mest på Google

31. Hvorfor det?

32. Jeg synes fordelene av å ha gratis Facebook og Google oppveier ulempene *
ved deres datainnsamling

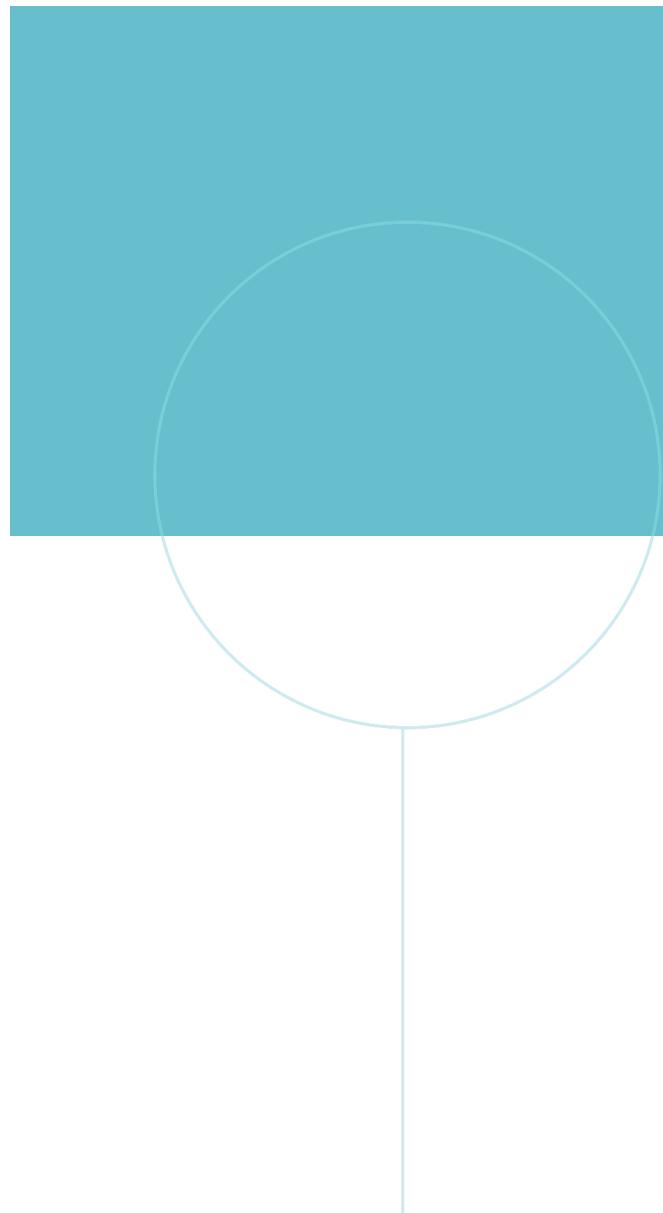
Markér bare én oval.

- Svært enig
 Enig
 Verken eller
 Uenig
 Svært uenig

33. Har du noen andre tanker omkring temaet?

Dette innholdet er ikke laget eller godkjent av Google.

Google Skjemaer



Norwegian University of
Science and Technology