

Oppdragsrapport nr. 11 - 2016

Harald Throne-Holst og Ingrid Kjørstad

Hva koster *gratis*?

Kommersiell bruk av personopplysninger
og forbrukerdata.

SIFO


Forbruksforskningsinstituttet

HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

© Forbruksforskningsinstituttet SIFO – Høgskolen i Oslo og Akershus
Oppdragsrapport nr. 11 – 2016

Forbruksforskningsinstituttet SIFO – Høgskolen i Oslo og Akershus
Stensberggata 26, 7. etg.
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 Oslo
www.sifo.no

Det må ikke kopieres fra denne rapporten i strid med åndsverksloven. Rapporter lagt ut på Internett, er lagt ut kun for lesing på skjerm og utskrift til eget bruk. Enhver eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring utover dette må avtales med SIFO. Utnyttelse i strid med lov eller avtale, medfører erstatningsansvar.

| | | |
|--|-----------------------------------|---|
| Tittel Hva koster <i>gratis</i> ? Kommersiell bruk av personopplysninger og forbrukerdata | Antall sider 46 | Dato 07.12.2016 |
| Title How much is free? Commercial use of personal data and consumer data | ISBN | ISSN |
| Forfatter(e) Harald Throne-Holst og Ingrid Kjørstad | Prosjektnummer 11201638 | Faglig ansvarlig sign.  |
| Oppdragsgiver Forbrukerrådet | | |
| Sammendrag «Det er gratis, og det skal det fortsette å være» er den inviterende meldingen når du logger deg på Facebook. På en måte kan vi si at prosjektet som denne rapporten er et resultat av, nettopp ønsker å undersøke hvor gratis 'gratis' er. Inntektene til Facebook fra reklamer og markedsføring økte med 63% fra andre kvartal 2015, til andre kvartal 2016 opp til 6,24 milliarder dollar (fb, 2016), og indikerer at annonsemarkedet knyttet til brukerne av dette nettsamfunnet er en gullgrube. Rapporten presenterer utfordringer og muligheter knyttet til kommersialisering av personopplysninger og forbrukerdata, basert på informasjon fra et gruppeintervju med relevante norske organisasjoner (Forbrukerrådet, Datatilsynet, Forbrukerombudet, Teknologirådet og Redd Barna) og gjennomgang av noe sentral litteratur på feltet. Kommersiell bruk av personopplysninger er en stor og kompleks problemstilling. Stilt overfor den, vil kanskje de fleste organisasjoner føle at de kommer til kort. Da virker en gjennomtenkt arbeidsdeling, kombinert med et utstrakt samarbeid og informasjonsdeling mellom relevante organisasjoner som et fornuftig grep. I arbeidet med denne rapporten håper vi å ha bidratt til å vise den brede enigheten mellom organisasjonene, både hva gjelder problemforståelse og mulige løsninger, knyttet til å gjøre den digitale markedsplassen mer oversiktlig og tryggere for forbrukerne. | | |
| Summary "It's free and always will be" is the inviting message as you log in to Facebook. In one way we could say that the project, from which this report results, exactly aspires to address how free 'free' is. The revenues of Facebook from commercials and marketing increased with 65% from 2 nd Q 2015 to 2 nd Q 2016 up to 6.24 billion dollars, and this indicates that the advertising to the users of this online community is a gold mine. This report present challenges and opportunities related to the commercialization of personal and consumer data, and is based on information drawn from a group interview with relevant Norwegian organizations and a review of some central literature on this topic. The commercial use of personal and consumer data is a big and complex issue. Faced with it, most organizations may feel overwhelmed. In this situation, a reflected division of work, combined with extensive cooperation and sharing of information seems both sensible and practical. Through our work with this report we hope the significant consensus between the organizations has been brought to the fore regarding both existing problems as well as possible solutions, and hence contribute to further fruitful collaborations and efforts to make the digital market more transparent and safer for the consumers. | | |
| Stikkord Personalopplysninger, Big Data, Kommerialisering av forbrukerdata, Digitale spor, Utfordringer og muligheter | | |
| Keywords Personal data, Big Data, Commercialisation of consumer data, Digital foot prints, Challenges and possibilities | | |

av

Harald Throne-Holst og Ingrid Kjørstad

2016

Forbruksforskningsinstituttet SIFO, Høgskolen i Oslo og Akershus
Postboks 4 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Forbrukerrådet og er en leveranse til Forbrukerrådets prosjekt *Utfordringer knyttet til kommersialisering av forbrukerdata 2016*. Den baserer seg på et gruppeintervju med Teknologirådet, Datatilsynet, Redd Barna, Forbrukerombudet og Forbrukerrådet. Den kartlegger de ulike synspunktene og innfallsvinklene som organisasjonene har til problemstillinger knyttet til temaet, og gir en kort presentasjon av relevant forskning og publikasjoner på feltet. I tillegg har SIFO deltatt på Fritt Ords konferanse med tittelen 'Technology and the Human Future' torsdag 20.oktober 2016 og Forbrukerrådets konferanse *Dine data er til salgs*, 14. november 2016.

SIFO håper rapporten vil bidra inn i diskusjoner om utfordringer som myndigheter, bransje og forbrukere står overfor i den digitale økonomien knyttet til personvern, og peke mot noen mulige løsninger fremover.

Innhold

| | |
|--|----|
| Forord..... | 5 |
| Innhold | 7 |
| Sammendrag..... | 9 |
| Summary | 11 |
| Bakgrunn..... | 13 |
| 1 Dine digitale spor..... | 15 |
| 2 Det nye markedet..... | 17 |
| 3 Analyser av dine data..... | 21 |
| 4 Personvernet – vår rett til å være i fred..... | 25 |
| 5 Bred enighet om utfordringer og muligheter | 27 |
| 6 Problemforståelse: Utfordringer og perspektiver..... | 29 |
| 6.1 Diskriminering | 30 |
| 6.2 IoT – Internet of Things/Tingenes internett | 30 |
| 6.3 Innlåsing av forbrukere | 31 |
| 6.4 Offentlig sektor | 31 |
| 6.5 Hva mener forbrukerne | 32 |
| 7 Løsninger | 33 |
| 7.1 Informasjon | 33 |
| 7.2 Aktivt samtykke | 33 |
| 7.3 Regulere profilbygging | 33 |
| 7.4 Anonymisering av personopplysninger..... | 34 |
| 7.5 Innsyn og valgfrihet | 34 |
| 7.6 Sletting av data..... | 34 |
| 7.7 Næringsdrivendes ansvar | 34 |
| 7.8 Dashboards..... | 35 |
| 7.9 Dataportabilitet..... | 35 |
| 7.10 Toppdomener | 35 |
| 7.11 Offentlige innkjøp | 35 |
| 7.12 Internasjonalt samarbeid | 35 |
| 7.13 Lovverk | 36 |
| 8 Avsluttende kommentar | 39 |
| Referanser | 41 |
| Vedlegg – Datatilsynets ordforklaringer (2015). | 45 |

Sammendrag

«*Det er gratis, og det skal det fortsette å være*» er den inviterende meldingen når du logger deg på Facebook. På en måte kan vi si at prosjektet som denne rapporten er et resultat av, nettopp ønsker å undersøke hvor gratis 'gratis' er. Inntektene til Facebook fra reklamer og markedsføring økte med 63% fra andre kvartal 2015, til andre kvartal 2016 opp til 6,24 milliarder dollar (fb, 2016), og indikerer at annonsemarkedet knyttet til brukerne av dette nettsamfunnet er en gullgruve.

Rapporten presenterer utfordringer og muligheter knyttet til kommersialisering av personopplysninger og forbrukerdata, basert på informasjon fra et gruppeintervju med relevante norske organisasjoner (Forbrukerrådet, Datatilsynet, Forbrukerombudet, Teknologirådet og Redd Barna) og gjennomgang av noe sentral litteratur på feltet. Kommersiell bruk av personopplysninger er en stor og kompleks problemstilling. Stilt overfor den, vil kanskje de fleste organisasjoner føle at de kommer til kort. Da virker en gjennomtenkt arbeidsdeling, kombinert med et utstrakt samarbeid og informasjonsdeling mellom relevante organisasjoner som et fornuftig grep. I arbeidet med denne rapporten håper vi å ha bidratt til å vise den brede enigheten mellom organisasjonene, både hva gjelder problemforståelse og mulige løsninger, knyttet til å gjøre den digitale markedsplassen mer oversiktlig og tryggere for forbrukerne.

Summary

“It’s free and always will be” is the inviting message as you log in to Facebook. In one way we could say that the project, from which this report results, exactly aspires to address how free ‘free’ is. The revenues of Facebook from commercials and marketing increased with 65% from 2nd Q 2015 to 2nd Q 2016 up to 6.24 billion dollars, and this indicates that the advertising to the users of this online community is a gold mine.

This report present challenges and opportunities related to the commercialization of personal and consumer data, and is based on information drawn from a group interview with relevant Norwegian organizations and a review of some central literature on this topic. The commercial use of personal and consumer data is a big and complex issue. Faced with it, most organizations may feel overwhelmed. In this situation, a reflected division of work, combined with extensive cooperation and sharing of information seems both sensible and practical. Through our work with this report we hope the significant consensus between the organizations has been brought to the fore regarding both existing problems as well as possible solutions, and hence contribute to further fruitful collaborations and efforts to make the digital market more transparent and safer for the consumers.

Bakgrunn

Til grunn for Forbrukerrådets ønske om å løfte frem problemstillinger knyttet til forbrukerrettigheter og personvern i denne rapporten, ligger den enorme veksten av digitale tjenester som, sammen med utbredelsen av blant annet smarttelefoner, har gjort det mulig å samle inn mye mer detaljert informasjon om brukere enn tidligere. Detaljert lokasjonsdata, hjerterytme, puls, hvem du kommuniserer med, hva du skriver og mye annet kan registreres av telefonen, nedlastede app'er og tilkoblede enheter som treningsarmbånd. Forbrukerrådet har med sine analyser funnet at svært mange app'er har urimelige avtalevilkår som for eksempel åpner for at informasjon kan deles med udefinerte tredjeparter. I tillegg har mange uklare slletterutiner for innsamlede personopplysninger og brukerdata, og svak sikkerhet for håndtering av dataene. Datatilsynet har i rapporten *Det store datakappløpet* (2015) startet arbeidet med å kartlegge noen av aktørene som samler informasjon om forbrukere i digitale tjenester. De beskriver hvordan data samles inn fra en rekke kilder, selges og samles i store databaser hos firmaer som spesialiserte seg i å kjøpe, analysere og videreselge store datasett.

Mange har forsøkt å analysere industrien og forretningsmodellene som driver frem innsamlingen og bruken av forbrukerdata, blant annet omtaler en rapport fra President Obamas vitenskapelige råd (2016) faren for diskriminering som følge av analyser basert på ufullstendige og utdaterte data. Algoritmestyrte beslutninger og manglende innsyn kan forsterke skjevheter i systemet, som for eksempel tilgang til kreditt (lån), utdanning og arbeid.

Andre understreker muligheten for ulike former for prisdiskriminering. Det amerikanske Senatet skriver at aktører i industrien *operate behind a veil of secrecy* (2013). Videre skriver Datatilsynet i sin rapport *Det store datakappløpet* (2015) at «fordi annonseindustrien er så lukket, har enkeltindividet begrensede muligheter til å utøve sine grunnleggende personvernrettigheter i møte med den». Det samles altså stadig inn mer informasjon uten at god informasjon gis hverken om praksis og formål, samtidig som det er få reelle valgmuligheter for forbrukerne.

Data har blitt en handelsvare, hvor forbrukerne har liten kontroll over hva som skjer med sine egne data og hvordan de eventuelt brukes. Den enkeltes frittstående datapunkter har ikke nødvendigvis stor verdi, men profilbygging, større datasett og sammenstilling av ulike data kan derimot være svært verdifulle¹. Tidligere undersøkelser viser at forbrukere ikke er fornøyd med dagens forretningsmodell, hvor persondata samles inn og indirekte brukes som betaling for digitale tjenester. For eksempel synes 90% at det *ikke* er greit at personopplysninger benyttes til formål utover at app'ene skal fungere (Forbrukerrådet, 2015). Videre konkluderer en amerikansk studie med at forbrukere føler seg presset ettersom persondata er det eneste tilgjengelige betalingsmiddelet: “By misrepresenting the American people and championing the tradeoff argument, marketers give policymakers false justifications for allowing the collection and use of all kinds of consumer data often in ways that the public find objectionable. Moreover, the futility we found, combined with a broad public fear about what companies can do with the data,

¹ Posted Oct 13, 2015 by Pauline Glikman, Nicolas Gladly: <https://techcrunch.com/2015/10/13/whats-the-value-of-your-data/>, accessed 08.11.2016

portends serious difficulties not just for individuals but also—over time—for the institution of consumer commerce” (Turow, Hennessy and Draper, 2015). Hovedtesen i studien er at forbrukerne motvillig har akseptert denne modellen fordi de føler at de ikke har noe valg.

Hittil har vi nok bare sett begynnelsen på hva disse dataene kan brukes til. Det finnes helt klart gode formål, og mange aktører som ikke bryter loven eller behandler forbrukerdata på en uetisk måte. Men, det er tydelig at forbrukere nå kan deles inn i ekstremt finmaskede «segmenter», og at de kan oppleve diskriminerende prisulikheter eller begrenset tilgang på en vare eller tjeneste av uklare grunner. Det er ikke usannsynlig at dataene som samles inn kan brukes i automatiserte og algoritmestyrt beslutninger, som for eksempel legges til grunn for betingelser for boliglån eller helseforsikring. Det kan være nærmest umulig å få innsikt i hvilke faktorer som er utslagsgivende for beslutninger som tas på et slikt grunnlag.

Forbrukeren står ikke helt uten mulighet til å påvirke denne utviklingen, men det krever stor innsats. Arbeid fra en rekke organisasjoner, enkeltpersoner og tilsyn, viser at det er mulig å påvirke forretningsmodellene. Forbrukerrådets Appfail-kampanje² som rettet søkelyset mot kompliserte og urimelige brukervilkår i de 30 mest brukte appene i Norge, vekket for eksempel internasjonal oppmerksomhet. Et annet eksempel er studenten Max Schrems, som sendte en klage mot Facebook til ‘The Irish Data Protection Commissioner’ hvor han protesterte mot overføringen av hans (og andre EU-borgeres) data fra Facebook til USA. Klagen ble foranledningen til at ‘the Court of Justice of the European Union’ i oktober 2015 opphevet *safe haven avtalen* som gjorde slik dataoverføringen mulig (epic, 2015).

² Se mer på <http://www.forbrukerradet.no/appfail>

1 Dine digitale spor

Det må være en balanse mellom personvern og nytteverdi for kundene, fremhever annonseindustrien³. De peker på at optimalisert, personalisert markedsføring må identifisere et skjæringspunkt som sikrer at kundene både har høy *tillit* til bedriften og opplever at avgitte personopplysninger og sporet forbrukeratferd øker markedsføringens *relevans*. Det neste steget for denne industrien er å integrere digital og fysisk virksomhet i *én sømløs kundeopplevelse*. Her tenker man seg å utnytte kundens digitale spor og sanntidsbruk av teknologi (som smarttelefon) til å gjenkjenne og møte kunden med fysisk tilrettelagt butikkbesøk.

I en ideell verden vil det finnes sporingstrie alternativer enkelt tilgjengelig for alle, og det vil være enkelt å få vite hvordan våre sporede profiler ser ut. Det har vi begrensede muligheter til i dag. I 2014 ba DN-journalist Bjørn Eckblad Schibsted om innsyn i alt de hadde lagret om ham. I løpet av det siste året hadde Schibsted logget over 130.000 datapunkter om ham. Blant annet hadde Schibsted informasjon om hvilke artikler han leste, når han leste dem, om han leste de på mobil, ipad eller Mac og hvor lang tid han brukte på hver av artiklene (Eckblad 2014). Folk har blitt vant til personalisering i for eksempel Netflix, hvor det dukker opp forslag basert på hva de har sett av serier og filmer tidligere. På Spotify gis forslag om ny musikk basert på hvilken musikk man har hørt tidligere, og mange har nok sett bokforslagene som kommer opp på Amazon, basert på hvilke bøker andre som har kjøpt samme bok har valgt. Men, dette er eksempler på at tjenesteleverandørene analyserer sine kunders digitale spor på sine nettsider, på en relativt lettfattelig måte. Anbefalingene forklares også gjerne som basert på at «*andre brukere med preferanser tilsvarende dine har også lest/sett/hørt dette...*».

Markedsføringen oppleves nok dermed både som ærlig og i forbrukerens egen interesse. Når brukerdata og personopplysninger selges videre til 3-parter og settes sammen på nye måter som profiler derimot, er det ikke lengre mulig for forbrukeren å gjenkjenne hvordan egne digitale spor brukes som grunnlag for eksempel for markedsføring av andre produkter og tjenester.

I en rapport fra Datatilsynet (2015) undersøkte de det de kaller sporingstrykket i norske aviser på nett⁴. De fant da at Nettavisen tronet på toppen med 69 aktiverte tredjeparter. Brukerens IP-adresse ble sendt til 84 servere, og det var utplassert 196 informasjonkapsler i nettleseren. En undersøkelse fra Forbrukerrådet publisert i juni 2016 viste at en rekke kommuner tillater ukritisk overvåkning av brukerne på nettsidene, og bare én av fire kommuner hadde publisert lov-pålagt informasjon om hvordan de ivaretar brukernes personvern⁵.

Datatilsynet beskriver hvordan forbrukerne ved å gå inn på en nettside ikke bare besøker ett selskap, men i praksis mange selskaper på én gang. I tillegg til publisisten som eier siden, er

³ <http://www.creuna.no/events/presentasjoner/fra-netthandel-til-handel-overalt/> nedlastet 28.10.16

⁴ Undersøkelsen gjennomført 4. september og 7. september 2015.

⁵ Pressemelding: <http://www.forbrukerradet.no/vi-mener/2015/fpa-digital-2015/norske-kommuner-svikter-innbyggernes-personvern/> og rapporten: <http://fbrno.climg.no/wp-content/uploads/2016/06/personvern-kommune-2016.pdf>

annonsebørser, kjøper- og selgerplattformer, annonsenettverk, analyseselskap, datahåndteringsplattformer og datameglere⁶ til stede med ulike sporingsverktøy. Sporingverktøy er ulike teknologier som muliggjør innsamling av brukerdata. Eksempler som nevnes av Datatilsynet er: informasjonskapsler, IP-adresse, sporingsbilder og digitale fingeravtrykk⁷. Deres rapport viser at i gjennomsnitt er 43 ulike selskap inne på norske nettaviser og registrerer hva forbrukerne gjør. Mellom 100 og 200 informasjonskapsler ble plassert på Datatilsynets nettsider ved besøk på forsiden til seks norske aviser. Forbrukerne legger kanskje først merke til resultatet av at informasjonskapslene er plassert, når den samme annonsen begynner å følge dem rundt på nettet, men opplysningene som samles inn brukes også til å bygge brukerprofiler. Jo mer detaljerte profiler, jo høyere markedsverdi har de. Forbrukerne har ingen anelse om hva som foregår i kulissene når de besøker en nettside. Markedet preges derfor av informasjonsasymmetri, ettersom hundretalls virksomheter vet svært mye om forbrukerne, mens forbrukerne ikke vet hvem som vet – eller hva de vet (Datatilsynet, 2015).

Det kan skilles mellom informasjonskapsler ('cookies') og 'always logged in' sporing. Mens utplasserte informasjonskapsler bare kan gjette hvem brukeren er og følge vedkommende innenfor én plattform, kan innloggede brukere følges på tvers av plattformer med sin unike identitet. Den innloggede brukeren vet annonsørene med andre ord akkurat hvem er, og hun har samtykket til innsamling, analyse og evt. videresalg av egne brukerdata gjennom brukervilkårene⁸. Fra 2012 til 2015 var det en dobling i det gjennomsnittlige antallet informasjonskapsler som utplasseres ved besøk på de mest populære nettstedene. I samme periode var det også en dobling i antall nettsteder som setter ut mer enn 150 informasjonskapsler på besøkendes maskin. Det viser seg at hele 9 av 10 nettsteder bevisst 'lekker' informasjon til tredjeparter om hvordan nettstedet brukes, og av hvem. Det viser seg at Google er tilstede på 80 % av verdens mest brukte nettsteder, mens Facebook er tilstede på 32 %. Vi kan anta at tallene er steget ytterligere siden siste måling, men i tillegg er det stadig flere som er innlogget i ulike sosiale medier og mobilapper (som for eksempel treningsapper). Forbrukere kan også spores gjennom IP-adressen som viser til en enhet, som en pc eller et nettbrett.

Det er lite forbrukerne kan gjøre for å hindre eller begrense sporing når de benytter seg av digitale tjenester. Selv hvis man bruker en rekke anonymiseringsverktøy er det fortsatt vanskelig, eller nesten umulig, å være anonym på internett⁹. Hvis man har kunnskap og ressurser til å benytte seg av anonymiseringstjenester, vil man uansett ofte oppleve begrenset funksjonalitet i bruk av diverse digitale tjenester – og med det begrensede muligheter for deltagelse på ulike arenaer i samfunnet.

⁶ Se beskrivelse av markedet under, samt ordforklaringer i vedlegg.

⁷ Se Datatilsynets ordforklaringer i vedlegg.

⁸ Facebook, Google, Schibsted og Amedia er noen eksempler på selskaper som benytter fortrinnsene innlogging gir Datatilsynets (2015).

⁹ Achieving Anonymity Online Remains Difficult Despite Evolving Privacy Tools, Posted Aug 21, 2014 <http://techcrunch.com/2014/08/21/are-you-ever-truly-anonymous-online> Accessed 30.10.2016

2 Det nye markedet

I de nye annonsemarkedet opererer annonsebørser som gjør det mulig å kjøpe og selge informasjon om forbrukeres digitale bevegelser enkeltvis, i sanntid. Markedsaktørene kan deles inn i følgende fire hovedkategorier; de åpne annonsebørsene, kjøpere av annonseplass, selgere av annonseplass, og tilbydere av data og dataanalyse¹⁰. Publisistene legger de unike forbrukerne ut for salg på annonsebørser, og den annonsøren som byr høyest får vise vedkommende reklame.

Den viktigste endringen annonsebørsene har ført med seg, er at annonsørene ikke lengre kjøper grupper av brukere satt sammen av publisisten (for eksempel bil- og motorsportinteresserte). De kan nå heller kjøpe én og én bruker av gangen, og selv bestemme hvor mye de ønsker å betale for hver enkelt bruker, basert på den enkelte brukers profil. Dette fører til en markedsføring som er svært målrettet. Av Datatilsynets (2015) rapport fremgår det at automatisert omsetning av annonser i dag foregår på nett, men det understrekes at datastøttet annonsering vil bli vanlig også i andre kanaler i løpet av få år. Dette betyr at også TV-reklamen om noen år også vil kunne være personalisert, basert på opplysninger innhentet om våre seervaner¹¹.

I det øyeblikket en bruker klikker på en lenke til en nettside, går altså startsignalet for en prosess som medfører at en lang rekke ulike selskap får tilgang til, eller samler inn informasjon om deg. Datatilsynet har på en enkel måte visualisert annonsemarkedet, og de ulike involverte aktørene:

¹⁰ Se Datatilsynets ordforklaringer i vedlegg.

¹¹ Datatilsynet 2015. Det store datakappløpet. https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/04_planer_rapporter/kommersialiseringsrapport.pdf



Figur 1. Datatilsynet, figur over det nye annonsemarkedet. Fra rapporten *Det store datakappløpet, 2015:8*. Illustrasjon: Birgitte Blandhoel.

Med utgangspunkt i forbrukeren *Dame 40 år, glad i friluftsliv og hytteeier* har Datatilsynet beskrevet det som skjer i annonsemarkedet slik:

Idet du forbrukeren går inn på en nettavis, blir det opprettet kontakt mellom nettleseren din og en annonseserver. Annonserveren gir beskjed til publisistens selgerplattform om å fylle de ledige annonseflatene på siden du er i ferd med å laste ned med reklame. Selgerplattformen sender melding til en annonsebørs som inviterer kjøpere til å legge inn et bud på deg. Børsen sender ut informasjon om deg til mediebyråer og kjøperplattformer som er registrert på børsen. Det kan være opplysninger om din IP-adresse, geografiske plassering, inntekt, kjønn, interesser og nettsiden du besøker. På bakgrunn av denne informasjonen, kombinert med opplysninger om deg kjøperplattformen allerede har, sender de inn et bud til børsen. De vet for eksempel at du er på utkikk etter fjellsko og et godt tilbud på peisovn. Budgiveren med det høyeste budet vinner retten til å vise deg en annonse på nettsiden når den lastes opp. Alt dette skjer i løpet av millisekunder. Prosessen kan høres enkel ut, men er i virkeligheten svært kompleks og involverer mange hundre selskaper som konkurrerer med hverandre. Foruten selgere og kjøpere av reklame er også en stor gruppe av selskaper som leverer data og dataanalyse involvert i prosessen.

Bakgrunnen for at Datatilsynet valgte å fokusere på annonseindustrien i rapporten fra 2015, er at er at denne bransjen er trendsetterer når det gjelder personalisering. Annonseindustriens aktiviteter og valg berører oss alle, for er du ikke på nett - og litt spissformulert, er du ikke på Facebook, så har du på mange måter meldt deg ut av dagens samfunn. Ingen annen bransje vet mer om oss enn annonseindustrien, kanskje med unntak av etterretningstjenestene. Men, det hevdes at selv etterretningstjenestene nå har blitt kunder av annonseindustrien.

Det har skjedd store forandringer i dette markedet, mer i løpet av de siste to årene enn de foregående femti, som Datatilsynet formulerer det. En hel industri lever nå av å bistå annonsører og publisister i prosessen med å levere rett annonse til rett bruker. Det er som sagt innledningsvis slutt på å dele forbrukerne inn i store grupper og forføre de gjennom massemediene – nå kjøpes vi alle enkeltvis på annonsebørser. Mange aktører har flere roller og markedet er foreløpig uoversiktlig og omskiftelig. Trolig vil aktørene og funksjonalitetene være borte eller forandret om kort tid ettersom både annonsemarkedet og teknologien utvikles raskt. I et slikt system, hvor det bys på individuelle brukere, trengs det mye data. Aktørene i systemet vil vite hvor mye du er 'verdt' i forhold til meg, og lager algoritmer som regner ut dette.

Børssystemene er motoren i utviklingen og personopplysninger er drivstoffet. Jo mer personliserte data, og dess mer sensitive de er, jo mer er de verdt på slike børser. Det omsettes ifølge Datatilsynet (2015) rundt 1,3 millioner brukere på annonsebørser hvert eneste sekund, hvilket visstnok er 12 ganger mer enn antall transaksjoner som gjennomføres på New York Stock Exchange. Det er også viktig å merke seg at det finnes flere slike annonsebørser, og alle de store internetselskapene, inkludert Google, Facebook og Microsoft, har sine egne annonsebørser.

3 Analyser av dine data

Annonseindustrien samler i dag altså inn en mengde data om forbrukere og deres bruk av nettbaserte tjenester. Dataene brukes til å utvikle markedsføringsstrategier som treffer folk direkte, fremfor generiske og kollektivt basert reklame. Markedsføringen skreddersys den enkelte forbruker på bakgrunn av automatiserte analyser av dataene. Den største utfordringen knyttet til utnyttelsen av forbrukerdata er *informasjonsasymmetrien*: Dataene kjøpes og selges i et marked som stort sett er både ukjent og lukket for innsyn av forbrukerne. Markedet er automatisert og styres av algoritmer som er utilgjengelige og så komplekse at verken den enkelte forbruker eller regulatorer makter å forstå hva som egentlig skjer i den *sorte boksen*, som analysen gjerne beskrives som.

Ved hjelp av datainnsamling gjennom ulike sporingstøytøy, utvikles profiler av brukerne. Profilene danner grunnlag for å personalisere innhold og reklame. Disse profilene beskriver Datatilsynet som sammensatt av antagelser om et individs eller en gruppes preferanser, evner eller behov. Det er analyser av for eksempel enkeltindividers surfehistorikk, oppdateringer i sosiale medier, leste nyhetsartikler, produkter kjøpt på nett og registrerte kundeopplysninger. Profilering handler om å benytte Big Data-analyser for å se etter mønstre og sammenhenger for å forutsi forbrukeratferd.

Målløst reklame som gir forbrukeren tilbud og informasjon hun er interessert i, kan ved første øyekast synes praktisk og greit, men på bakgrunn av analysene kan det tilrettelegges for skjult diskriminering for eksempel knyttet til hvem som mottar hvilke tilbud. Datameklere profilerer ulike forbrukergrupper som salgbare produkter til annonsemarkedet, kategorisert for eksempel som «Tøffe Tider» basert på økonomi og klasse. *The product descriptions that data brokers provide to potential customers further elaborate on such vulnerability. For example, “Hard Times” is described by Experian as, “Older, down-scale and ethnically-diverse singles typically concentrated in inner-city apartments.”... “This is the bottom of the socioeconomic ladder, the poorest lifestyle segment in the nation” (United States Senate, 2013:25).*¹² Dette er på linje med hva Forbrukerombudet omtaler som “Sucker Lists”, hvilket omfatter særlig ressursvake og utsatte forbrukere som på denne måten gis diskriminerende og dårlige tilbud, basert på nettopp innsamlede data. Et eksempel kunne være å målrette reklame for kredittkort til forbrukere med betalingsproblemer.

I en europeisk rapport (EC 2016a) viste det seg at hele 6 av 10 nettsider drev med prisdiskriminering. Noen av dataene som ble brukt til dette var for eksempel knyttet til hvilke butikker som fantes i forbrukerens nærmiljø, og hva hun tidligere hadde betalt på andre nettsider (Odlizk, 2003).

¹² United States Senate (2013) viser bare til referanse *Experian, Mosaic USA Segment Descriptors (EXP002946)* i fotnote. Se <https://www.commerce.senate.gov/public/cache/files/bd5dad8b-a9e8-4fe9-a2a7-b17f4798ee5a/D5E458CDB663175E9D73231DF42EC040.12.18.13-senate-commerce-committee-report-on-data-broker-industry.pdf>

Det foreligger nå et nytt forslag til EU-direktiv som forbyr diskriminering på bakgrunn av geotagging, ettersom dette er i konflikt med prinsippet om frie markeder (EC 2016b). Dette direktivet vil kun omhandle data om hvilket land forbrukeren kommer fra, og vil i prinsippet ikke dekke andre data som sendes inn.

De forskjellige aktørene i annonsemarkedet har ulike formål med analysene og profilbyggingen. For eksempel bygger annonsører og markedsførere profiler for å skille attraktive kunder fra mindre attraktive kunder, slik at reklamen blir mest mulig effektiv. Publisister derimot lager profiler for å tiltrekke seg annonsører, som betaler mest for detaljerte og attraktive brukerprofiler. Videre høster og selger datatilbyderne opplysninger og profiler til både annonsører og publisister.

Slette-meås (ud.) peker på faren ved å kvantifisere og analysere alt gjennom en ekstremt data-sentrisk tilnærming som gir tall og automatiserte analyser forrang fremfor mer kvalitative vurderinger. Profilbygging og brukersegmentering basert på algoritmer kan forsterke fenomener som «ekkokamre» og «filterbobler», som betyr at forbrukere utelukkede eksponeres for informasjon og markedsføring basert på tidligere atferd og preferanser. Slik reproduseres forbrukerens eksisterende vaner og handlemønstre heller enn at nye impulser og konkurrerende perspektiver får innpass. For Amazon og andre store aktører er tanken at mer skreddersøm og personalisering er nyttig, da de kan tilby relevante produkter basert på interesser (analyser av data fra 1-parts/egne informasjonskapsler om brukernes preferanser).

På et høyere nivå kan resultatet i verste fall få store demokratiske og samfunnsmessige konsekvenser, fordi forbrukerne «fanges» i tidligere aktivitet, og reproduseres som en sterkt segmentert forbruker med færre og snevrere valgmuligheter (Slette-meås, ud.). Det er enkelte selskap, som Google, som har mange roller i annonsemarkedet. Dermed opptrer selskapet som både kjøper og selger av annonseplass, og videre som tilbydere av dataanalyse. Dette gjør at Google skiller seg ut som den suverent mektigste aktøren i dette markedet (Datatilsynet, 2015), med muligheter for å styre både hvilken informasjon og hvilke tilbud ulike forbrukere får.

Algoritmene er skrevet av mennesker, og mennesker er feilbarlige. Algoritmene speiler altså hvordan programmererne tenker og preges av deres forståelse av verden, og av deres fordommer. Et mye brukt eksempel på hvordan dette kan utspille seg er *'The Online Beauty Contest'*, hvor kunstig intelligens (AI) skulle gjøre analysen. Ettersom programmerernes egne preferanser ble gjenspeilet i algoritmene, ble hvite kvinner favorisert (Lazzaro, 2016; Levin, 2016). Algoritmenes rasistiske bias er i dette tilfellet nærmest latterlige, men i andre tilfeller ville slike innebygde fordommer kunne være langt mer alvorlig. Frivillige organisasjoner har for eksempel protestert mot politiets bruk av algoritmer/AI for å forutsi hvor kriminalitet vil oppstå (Lartey, 2016). Statistikkene som mates inn i algoritmene, beskyldes nettopp for å være rasistisk preget. Dette er bekymringsfullt fordi algoritmebaserte beslutninger gjerne gir inntrykk av å være objektive og nøytrale. Det kan virke ufarlig når algoritmene bommer på hvem vi er, og tildeler oss en annen alder, kjønn, seksuell legning, andre interesser eller politiske empatier og antipatier, enn dem vi kjenner igjen – men, det er ikke uproblematisk om slike data i økende grad også blir kjøpt inn og brukt som grunnlag for politi- og etterretningsarbeid.

Fra eksemplene over kan man se at det melder seg noen helt sentrale problemstillinger knyttet til Big Data analyser. For det første er kvaliteten på dataene overordnet viktig. Det er helt avgjørende å avklare hvilke type data som benyttes; hva kan de egentlig fortelle, er de tatt ut av sin opprinnelige kontekst, og er de samlet inn på en måte som sikrer god og jevn kvalitet? For det andre må utformingen av algoritmene som brukes vurderes nøye. Hvilke premisser er bygget inn i dem? Hvilke forutsetninger, forforståelser, filosofier og fordommer er bygget inn i algoritmens logikk, og hvordan kan resultatene av analysen til slutt påvirkes av dette?

Det kan være lett å tenke at fordi algoritmer er matematiske og tekniske løsninger, er analyse-nes endelige resultater nøytrale og faktabaserte. Men, det er altså viktig å huske på at det er mennesker som både velger hvilke data som skal brukes, og som skriver algoritmene. Siden

menneskelig skjønn og forhåndsvurderinger kan bakes inn i mange av valgene som ligger i algoritmenes oppbygning, kan man si at mennesker i stor grad påvirker og er med på å bestemme resultatene av slike analyser, enten direkte eller indirekte (Naughton, 2016).

Forventningene knyttet til potensialet i Big data analyser er enorme, men i hvilken grad resultatene blir korrekte, er det altså grunn til å stille spørsmålsteget ved. Hver dag søker millioner av brukere opp informasjon på Google, og søkene kan fortelle en hel del om søkerens behov, drømmer, bekymringer og fremtidsplaner. Som kanskje den mektigste aktøren, med størst tilgang på data i tillegg til å besitte flere posisjoner i annonsemarkedet, er det interessant å se på hvordan Google kan bruke sin makt. I 2008 ønsket forskere på Google og bruke søkerdataene til å forutse influensaepidemier tidligere enn offentlige folkehelseinstitutter, og selge Google Flu Trends, GTF. Lazer og Kennedy (2015) forklarer den manglende suksessen med '*big data hubris*' (big data overmot). Algoritmen viste seg å ikke være robust og raffinert nok, blant annet inkluderte den ikke relevante data og manglet fleksibilitet for å fange endringer i datamønstre og teknologi.

4 Personvernet – vår rett til å være i fred

"Selvsagt har vi noe å skjule. Vi har vårt eget privatliv. Det er den siste grunnstenen vi har. Det er først når vi har mistet det, at vi innser hvor utrolig viktig det er"¹³.

"Personvernet skal gi enkeltindividet beskyttelse mot myndighetenes konstante blikk, men også beskytte oss mot at private virksomheter kan følge med på alt vi gjør (Datatilsynet)."

Innsamling og salg av personopplysninger og brukerdata er helt umulig for de fleste forbrukere å oppdage, og de kan derfor ikke utøve sine grunnleggende personvernrettigheter i tilstrekkelig grad. I en ideell verden kan alle lese avisen uten at noen titter oss over skulderen og observerer. Ingen som noterer hvor lang tid som brukes på de ulike seksjonene, hvilke leserinnlegg som leses, eller gjør seg noen tanker om hvilket politisk ståsted leseren har basert på lesingen. I en ideell verden kan alle enkelt velge både hvilke opplysninger som samles inn om dem, og hva disse brukes til. De opplysninger og spor som legges igjen i én tjeneste, vil ikke siden bli brukt til andre formål av en annen tjeneste. Slik er det dessverre ikke i dag. Data forbrukere legger igjen ett sted, blir brukt av andre et annet sted.

Dette hevder Datatilsynet bryter med det såkalte formålsbegrensningsprinsippet i personvernloven, som understreker at personopplysninger per definisjon ikke skal brukes til noe annet enn det de i utgangspunktet ble samlet inn for.

¹³ <http://www.vl.no/nyhet/selvsagt-har-vi-noe-a-skjule-vart-egget-privatliv-1.790134>, Publisert: 12. oktober 2016

5 Bred enighet om utfordringer og muligheter

Selv om organisasjonene vi har snakket med i arbeidet med denne rapporten har noen ulike innfallsvinkler til problemstillingene vi tar opp her, som resultat av at de forvalter ulikt regelverk og ulike sektorinteresser, så er det i svært stor grad konsensus organisasjonene i mellom. Dette gjelder både problemforståelsen, men også og dilemmaene knyttet til kommersiell bruk av personopplysninger og forbrukerdata. Og selv om det er en viss arbeidsdeling mellom institusjonene, står også samarbeid sentralt. Ett eksempel er samarbeidet mellom Teknologirådet og Datatilsynet om overvåkningsøkonomien i anledning den internasjonale personverndagen 2016.

De deltagende institusjonene ser stor verdi i å utvikle dette samarbeidet og informasjonsutvekslingen ytterligere. Forbrukerrådet mener at det er viktig at mange miljøer jobber på tvers, og ser på den kommersielle bruken av personopplysninger fra hver sitt ståsted. Hvordan kan miljøene sammen bidra til å gjøre markedsplassen tryggere og bedre for forbrukerne?

Et slikt samarbeid er viktig når man jobber med så store og komplekse spørsmål som dem knyttet til kommersiell bruk av personopplysninger. I andre land har det vist seg vanskelig og få til en koordinering og samarbeid mellom liknende organisasjoner, og i så måte er velviljen og den betydelige enigheten organisasjonene i mellom et godt utgangspunkt. I det følgende presenteres de viktigste punktene av problemer/utfordringer, men også løsninger som Forbrukerrådet, Forbrukerombudet, Redd Barna, Datatilsynet og Teknologirådet er enige om.

6 Problemforståelse: utfordringer og perspektiver

Datatilsynet oppsummerer sitt arbeid med kommersialisering av personopplysninger og brukerdata med å understreke hvor krevende det er å få innsikt i hvordan markedet for automatisert annonsehandel fungerer. Når til og med spesialistene finner det nærmest umulig å få klarhet i hvilke opplysninger som samles inn, hvordan de samles inn, hvordan brukerprofiler bygges, hvor lenge de lagres og hvordan opplysninger utveksles mellom selskap – vil det nødvendigvis by på store problemer for andre. Det er ingen av aktørene i verdikjeden som gir informasjon til nettbrukerne om at de blir solgt til høystbydende på børs hver gang de går inn på en nettside – hvordan skal brukerne da kunne forstå at det automatisk settes en pris på deres bevegelser, og hvilke konsekvenser dette kan ha?

Slette-meås (ud.) beskriver hvordan forbrukerne i stadig større grad er påkoblet i et digitalisert informasjonssamfunn, og hvordan dette skaper en ny markedsføringsvirkelighet for alle forbrukere. Ved å legge igjen digitale spor hos en rekke ulike aktører gjennom ulike aktiviteter bidrar forbrukerne til at data kan høstes, lagres og spres globalt. Forbrukerne er ofte ikke klar over at data om deres bruk omsettes på annonsebørser i et stadig voksende marked, men aktørene som selger dataene deres har gjerne sikret seg en form for samtykke godt gjemt inne i endeløse sider med liten tekst i brukervillkårene som må signeres før de ulike tjenestene kan tas i bruk, jmf Forbrukerrådets #appfail.

Når i tillegg alle tingene og tjenestene stadig blir smartere og «sladrer» om bruk, blir forbrukerne i praksis sterkt involverte (om enn uvitende) *delprodusenter av både produktbudskap og produktinnhold gjennom sine data*, hevder Slette-meås. *Slike data kan skape et helhetlig bilde av den enkelte forbruker, et oversiktsbilde av aggregerte forbrukere, eller gi kunnskap om forbruksmønstre i sanntid. Forbrukeren blir i seg selv et «produkt» det skapes verdi av, og som det det samtidig kan markedsføres mot* (Slette-meås *ibid*). Et annet viktig aspekt er risikoen for økende digitale skiller. Ved å rette blikket mot ulik teknologi spesifikt, men også å inkludere innsamling, kjøp og salg av forbrukerdata og Big Data analyser som grunnlag for stadig mer spisset og personalisert markedsføring, blir det tydelig at problemstillingene på den ene siden handler om ekskludering og begrenset tilgang, men på den andre siden om kompetanse og ressurser til å kunne motstå eller velge bort personvernrisiko og tap av kontroll.

To store aktører, Facebook og Google har mange «hatter». En observasjon er at det står i mange vilkår: *'We share data with our affiliates'* (altså ikke tredjeparter). Det kan høres betryggende ut, men det ser ut til å være en veldig liberal deling mellom andre selskaper som er del av det samme konsernet. Og nettopp Facebook og Google har kjøpt opp mange selskaper hver seg: Facebook eier blant annet Instagram og WhatsApp, mens Google eier YouTube, AdMob og DoubleClick. Da er det ikke vanskelig å love at dataene våre ikke blir solgt – utenfor våre selskaper. Slike selskaper er ikke avhengig av slikt salg, de deler primært bare med andre virksomheter innen samme konsern.

I norsk politikktutforming og lovverk er det generelt et fokus på barn og unges rettigheter, som skal sikre dem blant annet mot at deres naturlige godtroenhet og manglende erfaring utnyttes i kommersielt øyemed. Det er også et viktig aspekt som må knyttes an til de problemstillingene

som løftes frem i denne rapporten. Allerede fra barna er små har mange egen mobiltelefon, nettbrett og PC, og mange har også egen e-post adresse som muliggjør nedlasting av app'er, spill osv (Storm-Mathisen og Kjørstad, 2015). Videre er det viktig å merke seg at ungdom i stor grad baserer sitt nyhetskonsument på saker som dukker filtrert opp i sosiale medier, uten å reflektere over at egne og andres brukerdata ligger til grunn for hvilke saker de presenteres for. Denne type filtrering kan skape ekkokamre som begrenser unges forståelse av det samfunn de lever i, og dermed også begrenser et demokrati bygget på informerte borgeres valg (Slette-meås og Kjørstad, 2016).

Det er liten grunn til at tro at barn har et mer bevisst og kritisk forhold til personvern enn voksne, mens de deltar i minst like stor grad i nettbaserte aktiviteter hvor personopplysninger og brukerdata samles inn og utnyttes kommersielt. Kanskje har barn og unge motsatt, et mer passivt forhold til problemstillinger knyttet til personvern ettersom ikke-deltagelse ofte knyttes an til ekskludering. Det gjør at det er viktig med et særskilt fokus på barn og unge når det gjelder den kommersielle innsamling og bruken av deres personopplysninger (Kjørstad, Brusdal og Ånestad, 2010).

6.1 Diskriminering

Forbrukerombudet har ikke sett på diskriminering direkte, men har etter markedsføringsloven hjemmel til å gripe inn mot markedsføring som på en urimelig måte utnytter sårbarheter hos forbrukerne. Et illustrerende eksempel på at profilering og skreddersøm av tilbud kan være problematisk er såkalte '*suckerlists*'. Det vil si at de som for eksempel har gått i en abonnementsfelle, kan bli ansett som attraktiv for useriøse næringsdrivende – et lett offer for nye svindelkonsepter.

Ombudet understreker at selv om relevante tilbud kan være fint, er personaliseringen og målrettingen av markedsføringen ikke nødvendigvis bare et gode for forbrukeren. Svakheter og sårbarheter hos forbrukerne som avsløres gjennom bruksmønstre kan utnyttes. Et slikt eksempel er å tilby kredittkort til folk med pengeproblemer. I alle tilfeller kan det problematiseres om forbrukerne er i stand til å ta informerte valg dersom de ikke kjenner til at – og på hvilken bakgrunn – de får presentert skreddersydde tilbud. Slike opplysninger er påkrevd etter markedsføringsloven.

Personvernlovgivningen skal bøte på maktubalansen mellom enkeltpersoner og store kommersielle aktører ved å gi individet personvernrettigheter og mulighet for kontroll, men fordi annonseindustrien er så lukket har enkeltindividet små muligheter til å utøve disse rettighetene. Et lukket kommersielt marked muliggjør derimot diskriminering og urettmessig behandling, basert på profilbygging av de innsamlede dataene.

Bransjen snakker ofte om anonyme datasett, men det skal ikke mye til for å re-identifisere hvem personen bak datapunktet er utfra 'Aggregerte data'. Det skal ikke mer til enn tre-fire lokasjonspunkter for å finne ut hvem du er (Montjoye et al, 2015), og når du gjenkjennes med unik ID åpner det seg en verden av personopplysninger som markedsføringen kan legge til grunn for eksempel for å skille ut mindre verdifulle kunder/forbrukere.

6.2 IoT – Internet of Things/Tingenes internett

Innsamling og kommersialisering av forbrukerdata skjer over alt. En relativt nyutvikling er Internet of Things, eller Tingenes internett. Det dreier seg om at flere og flere vanlige el-artikler kobles opp på nett. Sensorer bygges inn i kjøleskapet, kaffemaskinen, bilen og treningskortet. Det gjør at tingene kan snakke med hverandre og med markedsaktører. Eksempler det har vært snakket om her er kjøleskapet som melder ifra om du mangler melk eller pålegg, kaffemaskinen

som sier ifra til kaffeleverandøren hvilke typer kaffe du mangler, eller kopimaskinen på jobben som melder ifra til leverandøren at den trenger ettersyn eller ny tonerkassett. Det er ikke vanskelig å se at slike artikler også vil samle inn en del opplysninger om oss. Selv en del nyere, tekniske barneleker kobles mot internett og kan samle inn informasjon om bruk.

En del spørsmål og bekymringer knyttet til den innsamling av til dels personlige data som dette gjør, deles av alle organisasjonene. Forbrukerrådet peker spesielt på uklarheter rundt eierskapet til dataene som samles inn, og bruken av disse (Forbrukerrådet 2016a)

Et annet aspekt var det som Morgenbladet meldte nylig at slike mer eller mindre vanlige el-artikler var blitt brukt i et cyber-angrep som lammet flere store amerikanske nettsider, som Visa og PayPal (Indregard og Nilsen, 2016),

6.3 Innlåsing av forbrukere

Den neste problemstillingen er at i enkelte tilfeller så har kanskje ikke forbrukerne ikke noen reelle alternativer. Hjelper det da å oppgi klar informasjon? Det kan tenkes at markedet utvikler alternativer for å møte dette, og at en slik utvikling kan fremskyndes om det gis klarere opplysninger i markedsføring og før avtaleinngåelse. Dersom forbrukerne ikke har reelle alternativer kan dette også ha betydning for om innelåsende vilkår er i tråd med loven.

6.4 Offentlig sektor

Det er i stadig større grad private aktører som tilbyr tjenester til det offentlige, det utvikles i liten grad løsninger fra det offentliges side. Dermed blir det viktig at kommunale og offentlige etater som åpner for kommersielle aktører, er flinke nok til å stille krav for eksempel til at 3-parts aktører ikke får tilgang til å høste data fra nettsidene de leverer.

Slik det er nå, følges vi overalt på nettet, også av det offentlige. I Forbrukerrådets undersøkelse av Norges kommuner på nett, så de på bruken av såkalte trackere (Forbrukerrådet 2016c). Mange av disse er utviklet og eid av amerikanske selskaper. Et av disse er DatalogiX: Om du er inne på for eksempel Årdal kommunes hjemmesider får dette selskapet vite det. Sammen med informasjon om tilstedeværelse får de også logget hva brukerne gjør inne på nettsiden. Denne type koblinger vil trolig knyttes an til ulike typer personopplysningsproblematikk, for eksempel ved utveksling av sensitive personopplysninger.

Datatilsynet har skrevet en rapport om Big Data i skolen og i barnehagene (Datatilsynet 2014). Der så de på hvordan digitale læringsplattformer i skolen både kunne brukes og misbrukes. Slike læringsplattformer åpner for en kontinuerlig logging av elevens aktiviteter i plattformen. De ulike læringsplattformene og læringsapp'ene kan for eksempel også brukes til målrettet undervisning, basert på logger og analyser av barnas aktivitet.

Mange mener det er en god idé at skolen får mulighet til å tilpasse oppgaver og progresjon til elevenes mestringsnivå. Spørsmålet blir hvem er det som måles og hvem måler? Ideen er at det er eleven selv, men slike data og slike analyser kan også brukes til å måle lærerne eller skoleeierne. Det kan brukes for å si noe om hvilken skole som er best. Det kan bli en utfordring å ha klare formål med analysen og ikke la det bli noe helt annet. Gyldendal forlag har for eksempel inngått inn samarbeid med et stort, amerikansk selskap –Knewton, som hevder at de samler inn over en million datapunkter per student (Knewton 2014, Knewton 2016). All den tiden elevene bruker i dette digitale verktøyet, og alt hva de gjør der blir logget. Det danner utgangspunktet for et verktøy som kalles 'smart øving'.

Det kan være vel og bra, men igjen er det uklart hva som skjer med de innsamlede dataene, og hvem som eier dataene og det har vist seg vanskelig å få innsyn i bruk og behandling av dem. Det ligger åpenbart noen muligheter i slike verktøy og analyser, men det kan være viktig med et motnarrativ som kan være et korrektiv til den politiske begeistring for en omfattende digitalisering.

Kanskje er det også utfordringer ned i barnehagen. Der er det også utveksling av til dels sensitiv informasjon mellom ansatte og foreldre. Spørsmålet er om også denne utvekslingen går over plattformer eid og drevet av kommersielle, og hvor godt slik informasjon er sikret mot at den kommer i hendene på uvedkommende eller tredjeparter.

Det er generelt viktig at et barneperspektiv ivaretas inn i store diskusjoner om Big data. Den kommersialisering barn blir utsatt for ved nettbruk er ikke mindre enn hva voksne utsettes for. Norge har en sterk tradisjon for å ivareta og skjerme barn og unge spesielt i forhold til markedsføring og kommersialisering, og dette blir om mulig bare mer viktig nå som alle barn er på nett, på mange plattformer, og spores av sterke kommersielle krefter. Redd Barna understreker også behovet for at det ved offentlige innkjøp fra kommersielle aktører tas særlige hensyn når produktene og tjenestene skal tas i bruk av barn og unge.

6.5 Hva mener forbrukerne

Vi som forbrukere vet ikke hva som skjer med dataene våre og vi orker ikke lese vilkårene. Vilråene er ofte svært omfattende, og skrevet på en måte som ikke nødvendigvis gjør de lette å forstå:

En gjennomsnittlig forbruker må fort forholde seg til over 250 000 ord med appvilkår. Dette er for de fleste en umulig oppgave, og man gir i realiteten appene blankofullmakt til å gjøre nesten hva de vil¹⁴.

I forbindelse med lanseringen av Datatilsynet og Teknologirådets felles rapport Personvern Tilstand og Trender 2016, gjorde Datatilsynet en spørreundersøkelse. De fleste av forbrukere aner ikke hva som skjer og foregår i forbindelse med innsamling og analyse av persondata på internett. Vilråene til en rekke av 'gratistjenestene' på nettet er svært omfattende og til dels kompliserte, og flere av oss orker ikke lese dem.

¹⁴ <http://www.forbrukerradet.no/vi-mener/2015/fpa-digital-2015/du-ma lese-over-en-kvart-million-ord-med-appvilkar/> Published 24.05.2016

7 Løsninger

Målsetningen med arbeidet knyttet til problemstillinger rundt kommersialiseringen av personopplysninger og forbrukerdata er å skape større åpenhet og gjennomsiktighet i markedet for målrettet reklame, og gi brukeren mer kontroll over egne personopplysninger og bedre valgmuligheter – for slik å redusere sporingstrykket på enkeltindividet. Organisasjonene har gitt noen konkrete forslag til hvordan problemstillingene som er diskutert i rapporten kan løses, og i dette avsnittet fremlegges noen av disse.

7.1 Informasjon

Datatilsynet fremhever at annonseindustrien for eksempel bør se på hvordan de kan merke sidene sine med *ikoner* som viser at tjenesten samler inn opplysninger, og hva opplysningene brukes til. Videre kan markedsførere informere den enkelte om når individuelt tilpasset reklame presenteres basert på personprofilering. Annonssørene bør respektere sine mottagere ved å fortelle hvorfor de fikk akkurat den reklamen.

7.2 Aktivt samtykke

Dersom det skal samles inn personopplysninger til profilerings- og markedsføringsformål, må det innhentes et aktivt samtykke fra brukerne som spores. Videre må samtykkeerklæringene bli bedre, og ikke ligge gjemt i «endeløse» brukervillkår som ingen brukere i praksis leser i detalj. I tillegg må publisister må gi alle brukere tilgang til tjenestene sine, selv om de som ikke samtykker til at deres opplysninger samles inn og brukes til personalisering av innhold og annonsering. Datatilsynet understreker at tilgang til internettjenester ikke kan gjøres betinget av samtykke til innsamling av data – et samtykke må være et reelt valg. Vern om eget privatliv skal altså ikke medføre ekskluderende praksiser fra internettjenester (Datatilsynet, 2015).

7.3 Regulere profilbygging

Det ikke er tillatt å sanke og bygge profiler på sensitive data, og Datatilsynet fremhever at det heller ikke bør tillates å lage algoritmer som setter sammen opplysninger som i sum er sensitive. Trolig vil den nye personvernforordningen forby dette.

Det bør heller ikke være lov å bygge profiler på informasjon som gjøres tilgjengelig i forbindelse med kjøp og salg av brukere på annonsebørser. Slik cookie-matching kan potensielt brukes til å berike virksomhetenes profiler ytterligere, og kan i sum tenkes å bidra til at personopplysningene blir som sensitive å regne.

7.4 Anonymisering av personopplysninger

Ved å anonymisere personopplysninger er det mulig å hente ut verdifull innsikt gjennom analyse, samtidig som risikoen for personvernet reduseres. Men, med ny teknologi, nye analyse-teknikker og verktøy har skillet mellom anonyme opplysninger og personopplysninger blitt mindre tydelig – og faren for re-identifisering øker. Denne risikoen økes ytterligere ved stor tilgang på offentlige data i en mengde ulike tjenester. Datatilsynet vurderer sanksjonering mot bevisste forsøk på re-identifisering av opplysninger i kjøpte anonyme datasett, og hevder forbudet må gjøres eksplisitt i kjøpskontrakter ved salg av slike data.

7.5 Innsyn og valgfrihet

Datatilsynet fremmer forslag om at alle brukere enkelt bør kunne få tilgang til, og hente ut, automatiserte oversikter over hvilke data den enkelte virksomhet har lagret om henne. I tillegg bør hun få innsyn i de profiler som bygges på bakgrunn av hennes personopplysninger og brukerdata, hvor dataene er hentet, samt hvordan hun er innplassert i ulike segmenter og kategorier på denne bakgrunn.

7.6 Sletting av data

Oppbevaring av personopplysninger over lang tid gir muligheter for å bygge detaljerte profiler på individnivå. Derfor er det viktig at relevansen av formålet veies mot hensynet til proporsjonalitet. Er det med andre ord større ulemper enn fordeler for personen at virksomheten fortsatt oppbevarer personopplysningene? For eksempel er det viktig å vurdere personvernkonsekvenser knyttet til datainnbrudd opp mot nytten og behovet for lange tidsserier av personopplysninger.

Det er også viktig at det gis muligheter for sletting av dårlige eller uriktige data. Algoritmene og analysene kan føre til feilaktig beslutninger dersom de bygger på data av dårlig kvalitet. Dette kan gi forsterkende negative effekter eller «Feedback loops». Kommersielle aktører, og kanskje andre aktører, fatter mange markedsføringsbeslutninger basert på antagelser om hvem du er. At noen for eksempel kjøper mye cola, betyr ikke nødvendigvis at det vedkommende selv drikker den. Det vesentlig i denne sammenheng er at ingen har oversikt over hvem som lagrer og videreselger dataene, eller hvor gamle og feilaktige data eventuelt er. Dette vil over tid kunne bety at profiler som legges til grunn (for potensielt dårlige og diskriminerende tilbud) er bygget på grunnleggende feilaktige data som burde vært slettet.

7.7 Næringsdrivendes ansvar

Den målrettede markedsføringen kan være i konflikt med både personopplysningsloven og markedsføringsloven, og Datatilsynet fremmer behovet for felles innsats fra publisister, mediebyråer og annonsører sammen utvikler bransjenormer som ivaretar personvernet bedre enn i det som er tilfellet i dag. Bransjeorganisasjonene bør oppfordre til utvikling av nye systemer som bygger på prinsipper om innebygd personvern. Dette vil innebære at personvern ivaretas i alle faser av et systems utvikling, i rutiner og i forretningspraksis.

Publisister (som aviser og nettsteder) må ta ansvar for de tredjepartsaktørene som slipper til på sidene sine. Det er deres ansvar at data som høstes og selges håndteres på en rimelig måte, og med samtykke fra brukerne. I tillegg mener Datatilsynet at publisister, mediebyrå og annonsører må komme sammen og lage retningslinjer som bidrar til å skape større åpenhet om hvordan markedet for målrettet markedsføring fungerer. Per i dag er det nærmest umulig for forbrukerne selv å skaffe oversikt og innsikt i hvordan deres digitale bevegelser spores, selges, annonseres og virker inn på hvilke produkter og tjenester som tilbys dem tilbake.

Forbrukerrådet har sett lite initiativer fra bransjen, men har vært i kontakt med IKT-Norge om å lage bransjestandard for hvordan man lager norske app'er. Det er ett konkret initiativ, men så

langt har lie skjedd. Forbrukerorganisasjonene mener selv at de bør utfordre bransjen, på tross av at den er global. Forbrukerombudet er i forhandlinger med Tinder, for å se på konkrete løsninger på hvordan forbrukerne kan få bedre informasjon, i tråd med loven. Erfaringene fra disse forhandlingene vil tas med i internasjonale fora hvor Forbrukerombudet diskuterer forbrukerdata.

7.8 Dashboards

Organisasjonene mener at det bør være mulig å abonnere på aviser eller nyheter uten å bli sporet – et sporingsfritt alternativ. En løsning på det, er et såkalt privacy dashboard, som nesten kan sammenliknes med bankutskrifter. Her kan forbrukerne selv kan stille inn hvor mye av dataene for mediebruk som deles med andre, såkalte tredjeparter, og sjekke hva som er samlet inn og lagret om dem på ulike nettsteder. For eksempel burde brukerne kunne logge seg inn hos Schibsted for å se hva de har lagret om dem og deres preferanser. Utfordringen kan være at det er snakk om så mye data og så mange aktører og nettsteder, at det er vanskelig å håndtere og skaffe seg oversikt

7.9 Dataportabilitet

Noen har pekt på dataportabilitet som en mulig løsning, altså at forbrukerne kan ta med seg persondataene over fra en leverandør og til en annen. Per i dag ser det ut som dette i en del markeder at er vanskelig. Forbrukerrådet har for eksempel sett på aktivitetsarmbånd, og fant at selv om det gikk greit å laste ned egne data, tillot ingen av tjenestene å laste opp data fra konkurrentene (Forbrukerrådet 2016b).

7.10 Toppdomener

En spennende mulighet er å se på nye toppdomener. Det er en av de overordene strukturen på internett, som vi kjenner fra suffikser som .no, .com eller .dk. Norge sitter på to toppdomener som ennå ikke er tatt i bruk – ett for Svalbard/Jan Mayen (.sj) og ett for Bouvetøya (.bv). Her er det mulig å tenke seg at man kan tilby et alternativt 'fristed' på nettet, med egne, mer personopplysnings-vennlige regler for innsamling og lagring av forbrukerdata.

7.11 Offentlige innkjøp

Offentlig innkjøpsmakt fremheves av flere som en positiv mulighet for å stille krav til for eksempel tilstedeværelse av 3-parts kommersielle aktører og bruk av personopplysninger for kommersiell utnyttelse. Det er viktig at det offentlige kjøper anbudsrunder hvor krav til regulert adgang for kommersielle aktører legges inn. Videre understrekes nødvendigheten av at det offentlige alltid betaler med harde penger, og ikke forbrukerdata. Dette er det sannsynligvis også behov for økt kompetanse om hos de ulike innkjøperne.

7.12 Internasjonalt samarbeid

Annonseindustriens kommersielle markeder beveger seg på tvers av landegrenser, og Datatilsynet påpeker behovet for internasjonalt samarbeid i globale markeder. Det er store forventninger knyttet til at den nye personvernforordningen vil styrke personvernet til alle europeiske borgere gjennom felles lovgivning, også for selskap som retter seg mot europeiske borgere utenfra. Samarbeid mellom Datatilsynene i Europa og forbruker- og konkurransemyndigheter

må styrkes for å ivareta enkeltindividets interesser. De ulike institusjonene bør utveksle erfaringer, koordinere tiltak overfor de ulike aktørene i verdikjeden og harmonere kravene som settes til dem.

7.13 Forskning

Ennå er det mye vi ikke kjenner til og kan forstå rekkevidden av, nå det gjelder kommersiell utnyttning av forbrukerdata og personopplysninger. Det er et stort behov for videre forskning på dette feltet, både på nasjonalt nivå og i tilknytning til større internasjonale prosjekter. Norge bør være i forskningsfronten når det gjelder teknologisk innovasjon og utvikling på feltet, og i tillegg bidra til at forbrukerperspektivet ivaretas i ellers svært teknologioptimistiske løsninger. Datatilsynet løfter frem behovet for forskning på utvikling av mer personvennlige målrettings-systemer, som kan ivareta personvern ved for eksempel å skjule brukernes identitet gjennom anonymitetsteknikker.

Det bør tas initiativ til å sette personvern og personvennlig bruk av data i markedsføring på pensum i universiteter og høyskoler som underviser i markedsføring, journalistikk og informasjonsteknologi.

Barn og unges kunnskap om personvern og kommersialisering av personopplysninger og brukerdata bør også være gjenstand for forskning, og i forlengelsen bør det også vurderes om det er behov for kompetanseheving gjennom økt fokus i skole og undervisning. Barn og unge er online store deler av sin hverdag, på skolen, hjemme, langs skoleveien og i byen – og deres kunnskap om konsekvensene av annonsemarkedenes utnyttelse av deres digitale spor bør spille deres digitale kompetanse for øvrig.

7.14 Lovverk

To av organisasjonene som ble intervjuet forvalter egne lovverk som kan være relevante for å gripe inn og dempe den omfattende innsamlingen av forbrukerdata. Datatilsynet er gitt en spesiell plass i Personopplysningsloven, og har flere fullmakter hjemlet i denne loven. Forbrukerombudet (FO) fører tilsyn med Markedsføringsloven.

I Personopplysningsloven er fokuset mer på det enkelte individs personvernrettigheter, mens det i Markedsføringsloven er et fokuset på forbrukeren som økonomisk aktør. Forbrukerombudet er nå i gang med et arbeid for å se i hvilken grad markedsføringsloven kan være egnet til regulering i den nye databasert, digitale økonomien. Lovverket ble utviklet i en annen tid hvor man handlet med penger, men hvordan kan loven tolkes når det betales med personopplysninger? Får forbrukerne tilstrekkelig klar informasjon i denne økonomien, for eksempel om hvordan salg og analyser av deres brukerdata ligger til grunn for stadig mer treffsikker markedsføring rettet mot dem? Eller om alle tilgjengelige valg, også utover dem som annonseres direkte til dem basert på automatisk oppbygde profiler av deres økonomi og posisjon? Dersom markedsføringen er villedende kan ikke forbrukerne ta godt informerte valg mellom ulike tjenester, hvilket de har krav på. I utgangspunktet skal forbrukeren få relevante opplysninger allerede på markedsføringstidspunktet. Det Forbrukerombudet vurderer er: *Hva er vesentlige opplysninger?*

I tillegg fører Forbrukerombudet tilsyn med at avtalevilkår ikke skal være urimelige. En transparent og ikke for vidtgående regulering i tjenestenes vilkår av hvordan data samles inn og brukes kan i kombinasjon med bedre informasjon i markedsføringen og ved avtaleinngåelse gjøre det enklere å ta informerte valg som forbruker. Forbrukerombudet har igangsatt et samarbeidsprosjekt i International Consumer Protection Enforcement Network, hvor forbrukermyndighetene i over 60 land diskuterer hvordan forbrukervernlovgivningen skal anvendes på

spørsmål om avtalevilkår i den digitale økonomien, og Forbrukerombudet ønsker å få plass prinsipper for god praksis når det gjelder kommunikasjon om forbrukerdata.

I det nye annonsemarkedet hvor de kommersielle aktørene kobles med forbrukernes reduserte mulighet til å vurdere kvaliteten på produkter og tjenester, i en markedsdynamikk preget av informasjonsasymmetri, kan det fort bli et stormløp mot bunnen. En konsekvens av at forbrukeren ikke er i stand til å gjenkjenne kvalitet, er at selgere ikke vil konkurrere på kvalitet. De kommersielle aktørene ønsker detaljert opplysninger om eksisterende og potensielle kunder, mens forbrukerne tilsynelatende har lav bevissthet og kunnskap til personvernproblematikken. Informasjonsasymmetri betegnes derfor som en form for markedssvikt og rettferdiggjør, fra et økonomisk perspektiv, regulatoriske inngrep fra myndighetene hevder Datatilsynet (2015).

En mulighet er at Konkurranselovgivningen kan gi nye muligheter for regulering av kommersialiseringen av forbrukeropplysninger. Om forbrukerne blir låst inne i enkelte tjenester, og det er vanskelig å ta med seg dataene over i konkurrerende virksomheter, kan det nærme seg monopolistiske tendenser. Da kan anvendelse av Konkurranselovverket være en mulighet.

8 Avsluttende kommentar

Kommersiell bruk av personopplysninger er en stor og kompleks problemstilling. Stilt overfor den, vil kanskje de fleste organisasjoner føle at de kommer til kort. Da virker en gjennomtenkt arbeidsdeling kombinert med et utstrakt samarbeid og informasjonsdeling som et fornuftig grep. I arbeidet med denne rapporten håper vi å ha bidratt til å vise den store enigheten mellom organisasjonene, både hva gjelder problemforståelse og hvilke løsninger som finnes eller kan utvikles til å gjøre den digitale markedsplassen mer oversiktlig og tryggere for forbrukerne. Samtidig er det vesentlig å huske på at dette er en internasjonal problemstilling, som også krever initiativer, samarbeid og informasjonsdeling mellom liknende organisasjoner også internasjonalt.

Referanser

Datatilsynet (2014). PERSONVERN I SKOLE OG BARNEHAGE. Samlerapport. https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/04_planer_rapporter/skoleprosjektet_samler-apport.pdf [Accessed 07.11.2016]

Datatilsynet (2015). Det store datakappløpet. Rapport om hvordan kommersiell bruk av personopplysninger utfordrer personvernet. https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/04_analyser_utredninger/2015/kommersialisering-norsk-november-2015.pdf [Accessed 28.10.2016]

EC – European Commission (2016a). MYSTERY SHOPPING SURVEY ON TERRITORIAL RESTRICTIONS AND GEO-BLOCKING IN THE EUROPEAN DIGITAL SINGLE MARKET. Preview of key findings. http://ec.europa.eu/consumers/consumer_evidence/market_studies/docs/geoblocking-exec-summary_en.pdf [Accessed 09.11.2016]

EC – European Commission (2016b). Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on addressing geo-blocking and other forms of discrimination based on customers' nationality, place of residence or place of establishment within the internal market. COM(2016) 289 final. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-289-EN-F1-1.PDF> [Accessed 09.11.2016]

Eckblad, B. (2014). Dette vet mediekjempen om oss. *Dagens Næringsliv* [online] <http://www.dn.no/etterBors/2014/10/19/2057/Kommentar/dette-vet-mediekjempen-om-oss> Posted 19.10.2014 [Accessed 27.10.2016].

eNACSO (2016). When free isn't. BUSINESS, CHILDREN and the INTERNET. Authors: Agnes Nairn, John Carr, Barbara Lilliu, <http://www.enacso.eu/wp-content/uploads/2015/12/free-isnt.pdf>

Epic – Electronic Privacy Information Center (2015). Schrems v. Data Protection Commissioner. <https://epic.org/privacy/intl/schrems/> [Accessed 03.11.2016].

fb – facebook (2016). Facebook Reports Second Quarter 2016 Results. *Facebook Investor Relations*, <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2016/Facebook-Reports-Second-Quarter-2016-Results/default.aspx> [Accessed 24.10.2016]

Forbrukerrådet (2015). Befolkningsundersøkelse, gjennomført for Forbrukerrådet av Norstat – juni 2015. http://fbrno.climg.no/wp-content/uploads/2016/01/Rapport_apper.pdf [Accessed 08.11.2016]

Forbrukerrådet (2016a). Forbrukerutfordringer ved tingenes internett. <http://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/forbrukerutfordringer-ved-tingenes-internett/> [Accessed 07.11.2016]

Forbrukerrådet (2016b). Consumer protection in fitness wearables. <http://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/klager-inn-aktivitetsarmband-for-brudd-pa-norsk-lov> [Accessed 07.11.2016].

Forbrukerrådet (2016c). Kommunetesten 2016. <http://www.forbrukerradet.no/side/kommune-testen-2016-testfakta/> [Accessed 09.11.2016].

Indregard, S. and Nilsen, K. (2016). Termostatenes grusomme hevn. *Morgenbladet* [online] <https://morgenbladet.no/2016/10/termostatenes-grusomme-hevn> Posted 28/10/2016 09:19 am [Accessed 07.11.2016].

Kjørstad, Ingrid, Ragnhild Brusdal & Siv Elin Ånestad (2010). “Barn som forbrukere av kommersielle nettsamfunn en casestudie av Habbo.no”. SIFO Oppdragsrapport nr. 5-2010, Oslo.

Knewton 2014. Gyldendal in Norway Partners with Knewton to Build Personalized Courses for Students. Knewton in the News. LONDON/OSLO – May 21, 2014. <https://www.knewton.com/resources/press/gyldendal-in-norway-partners-with-knewton-to-build-personalized-courses-for-students/> [Accessed 09.11.2016]

Knewton 2016. Good Students Do Their Homework. The Knewton Blog. Posted in Adaptive Learning on September 13, 2016 by Ruben Naeff. <https://www.knewton.com/resources/blog/adaptive-learning/good-students-homework/> [Accessed 09.11.2016].

Lartey, J. (2016). Predictive policing practices labeled as 'flawed' by civil rights coalition. *The Guardian* [online]. <https://www.theguardian.com/us-news/2016/aug/31/predictive-policing-civil-rights-coalition-aclu> [Accessed 03.11.2016].

Lazer, D., and Kennedy, R. (2015). What We Can Learn From the Epic Failure of Google Flu Trends. *Wired* [Online]. <https://www.wired.com/2015/10/can-learn-epic-failure-google-flu-trends/> [Accessed 24.10.2016].

Lazzaro, S. (2016) Here Are the Winners of the First Beauty Contest Judged by Artificial Intelligence. The winners—and lack of diversity—might surprise you. *Observer* [online]. <http://observer.com/2016/08/here-are-the-winners-of-the-first-beauty-contest-judged-by-artificial-intelligence/>. Posted 08/29/16 1:11pm [Accessed 24.10.2016].

Levin, S. (2016). A beauty contest was judged by AI and the robots didn't like dark skin. *The Guardian* [Online]. <https://www.theguardian.com/technology/2016/sep/08/artificial-intelligence-beauty-contest-doesnt-like-black-people> .Posted 09/08/16. [Accessed 24.10.2016].

Montjoye, Y-A., Radaelli, L, Singh, V.K and Pentland, A. (2015). Unique in the shopping mall: On the reidentifiability of credit card metadata. *Science* , 347(6221), pp. 536-539.

Naughton, J. (2016) Even algorithms are biased against black men. *The Guardian* [online]. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2016/jun/26/algorithms-racial-bias-offenders-florida> Posted Sunday 26 June 2016. [Accessed 03.11.2016].

Odlyzk, A. (2003). Privacy, Economics and Price Discrimination on the Internet”. <http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/privacy.economics.pdf> [Accessed 09.11.2016].

PwC (2016). Megatrends: overview. <https://www.pwc.co.uk/issues/megatrends/megatrends-overview.html> [Accessed 03.11.2016].

Saunders, J., Hunt, P., and Hollywood, J.S. (2016). Predictions put into practice: a quasi-experimental evaluation of Chicago’s predictive policing pilot. *Journal of Experimental Criminology*, 12(3).

Slette-meås, D. (ud.). Den oppkoblede forbruker: hvordan Big Data og Tingenes Internett påvirker fremtidens markedsføring. Akseptert kapittel 7 i boken Markedsføring og forbrukerinteresser i det 21. århundret – samfunnsvitenskapelige perspektiver. Oslo: Universitetsforlaget.

Slette-meås, D. (2009). RFID—the “Next Step” in Consumer–Product Relations or Orwellian Nightmare? Challenges for Research and Policy. *Journal of Consumer Policy*, 32 (3), 219–244
Dag Slette-meås & Ingrid Kjørstad (2016) Nyheter i en digitalisert hverdag – En landsdekkende undersøkelse av ungdom og unge voksnes mediarelaterte praksiser og nyhetskonsumenter via smarttelefon, sosiale medier og nyhetsaggregatorer. SIFO Oppdragsrapport nr. 10-2016, Oslo HiOA.

Storm-Mathisen, A. (2014). RFID in toll/ticketing - a user centric approach. *Info*, (16)6, 60-73.

Storm-Mathisen, Ardis & Ingrid Kjørstad (2015). Barns bruk av mobiltelefon og nettbrett - en kvalitativ undersøkelse av reguleringens idealer og praksiser. SIFO Fagrapport-2, Oslo.

Teknologirådet og Datatilsynet (2016). PERSONVERN 2016 TILSTAND OG TRENDER <https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/19/2013/08/Personvern-Tilstand-og-trender-2016.pdf> [Accessed 31.10.2016].

Turow, J., M. Hennessy and N. Draper (2015). THE TRADEOFF FALLACY. How Marketers Are Misrepresenting American Consumers And Opening Them Up to Exploitation. A Report from the Annenberg School for Communication University of Pennsylvania. https://www.asc.upenn.edu/sites/default/files/TradeoffFallacy_1.pdf [Accessed 30.10.2016].

United States Senate (2013) A Review of the Data Broker Industry: Collection, Use, and Sale of Consumer Data for Marketing Purposes (2013): <https://www.commerce.senate.gov/public/cache/files/bd5dad8b-a9e8-4fe9-a2a7-b17f4798ee5a/D5E458CDB663175E9D73231DF42EC040.12.18.13-senate-commerce-committee-report-on-data-broker-industry.pdf>

Whitehouse, Executive Office of the President (2016). Big Data: A Report on Algorithmic Systems, Opportunity, and Civil Rights https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/2016_0504_data_discrimination.pdf May 2016 [Accessed 08.11.2016].

Vedlegg – Datatilsynets ordforklaringer (2015).

Ad call (annonsevarsel) er et varsel som sendes fra avisens server til annonsebørsen for å varsle om at en bruker er i ferd med å laste ned en side der annonseflater må fylles med innhold.

Ad tag (annonsekode) er knyttet til annonsene på siden som brukeren laster. Når denne koden når brukerens datamaskinen, sender den umiddelbart videre et varsel til annonsebørsen som avisen har en avtale med. Varselet som sendes fra avisens server via brukerens nettleser til annonsebørsen kalles en ad call (se over).

Annonsebørs (ad exchange) er en markedsplass for kjøp og salg av annonseplasser, bygget opp etter samme prinsipper som finansbørsene. Annonsebørsene er en plattform for å drive med sanntidskjøp (real time bidding) der kjøpere av annonseplasser kan by på brukere lagt ut av publisistene. På de åpne annonsebørsene (i motsetning til de private børsene, se under) er det fri tilgang for alle aktører til å selge og kjøpe brukere side om side (begrenset tilgang for enkelte kategorier av nettsteder, eks. pornografiske nettsteder).

Cookies Se informasjonskapsler.

Cookie-matching (kapselkobling) er en avgjørende funksjonalitet i forbindelse med sanntidskjøp av unike brukere på børs. For at kjøpersiden skal kunne avgjøre hvorvidt de vil legge inn et bud, og ikke minst hvor mye de vil by, må de vite hvem brukeren er. Cookie-matching gjør det mulig å koble sammen data som befinner seg i databasen til selgeren og til kjøperen av brukeren.

Datahåndteringsplattform (Data Management Platform, DMP) er datavarehusteknologi som brukes for å organisere, sammenstille og analysere data fra mange ulike kilder. Formålet med en DMP er å sette sammen data på en slik måte at det gir et mest mulig rikt bilde av den enkelte forbruker. Målsettingen er å hjelpe markedsførere og publisister til å forstå sine kunder bedre. Den blir brukt til å segmentere og profilere kundebasen.

Kjøperplattform (Demand Side Platform) er programvare spesielt utviklet for å kjøpe brukere på annonsebørsene. En kjøperplattform kjøper brukere basert på målrettingskriterier (en algoritme) utviklet i samarbeid med annonsøren. Algoritmen er basert på sammenstilling av førstepartsdata og data hentet fra andre kilder.

Informasjonskapsel (cookie) er en liten fil som blir lagret i brukerens utstyr når brukeren besøker et nettsted. Hver gang brukeren besøker nettstedet, sender nettleseren informasjon tilbake til nettstedets server for å varsle nettsiden om brukerens aktivitet på siden. Selskap kan plassere ut informasjonskapsler som ligger lagret på folks utstyr over flere år, også mer enn ti år, eller bruke informasjonskapsler som slettes umiddelbart når nettsesjonen avsluttes.

IP-adresse er en unik identifikator som viser til en enhet, som en pc eller et nettbrett, i et nettverk som Internett.

Privat børs (Private Market Place) er en annonsebørs kontrollert av publisister der de legger ut brukere for salg til inviterte kjøperplattformer.

Profiler er satt sammen av antagelser om et individs eller en gruppe av individers preferanser, evner eller behov. Antagelsene er utledet gjennom blant annet analyse av enkeltindividers surfehistorikk, oppdateringer i sosiale medier, leste nyhetsartikler, produkter kjøpt på nett og registrerte kundeopplysninger. Antagelser regnes også som personopplysninger, selv om det ikke er faktiske opplysninger.

Sanntidskjøp (real time bidding) er et system for kjøp og salg av brukere i sanntid på annonsebørsen. Systemet gjør det mulig for kjøpere av annonseplasser å estimere verdien av, og å

legge inn bud på, unike brukere lagt ut av publisister. Annonsekjøperen som legger inn høyest bud på brukeren, vinner rettigheten til å vise vedkommende en annonse i det nettsiden lastes opp..

Selgerplattform (Supply Side Platform) er programvare utviklet for å legge ut ledig annonseflate og brukere for salg på annonsebørser.

Sporingsbilde (web beacon) brukes alene eller i kombinasjon med cookies for å skaffe mer informasjon om de besøkende til nettsiden. Et web beacon er vanligvis et usynlig grafisk bilde (vanligvis 1 pixel x 1 piksel) som er plassert på nettsiden. Web beacons brukes også av tredjeparter til å samle inn opplysninger om brukerne og som en mekanisme for å plassere ut cookies. Sporingsbilder kan brukes til å samle inn opplysninger om blant annet brukerens IP-adresse, tidspunktet for når nettstedet ble besøkt, hvilken nettleser brukeren har med mer.

Forbruksforskningsinstituttet SIFO ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) har et spesielt ansvar for å bidra til kunnskapsgrunnlaget for forbrukerpolitikken i Norge og skal utvikle ny kunnskap om forbruk, forbrukerpolitikk og forbrukernes stilling og rolle i samfunnet.

Sentrale forskningstema er:

- forbrukerne i markeder og forbrukervalg
- husholdningenes ressursdisponeringer
- forbrukerøkonomi - gjeldsutvikling og fattigdom
- teknologisk utvikling og forbrukernes hverdag
- digitalt hverdagsliv og mestring
- miljøeffekter av ulike typer forbruk
- mat- og spisevaner
- tekstiler - verdikjeder - konsekvenser for hverdagsliv og miljø
- forbrukets betydning for inkludering i sosialt hverdagsliv
- forbrukerpolitikk

SIFO

Forbruksforskningsinstituttet

**HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS**

Boks 4 - St. Olavs plass - N-0030 Oslo.

Besøksadresse: Stensberggata 26, 7 etg.

Telefon: +47 67 23 50 00

E-mail: post@sifo.hioa.no **Internett:** www.sifo.no

