












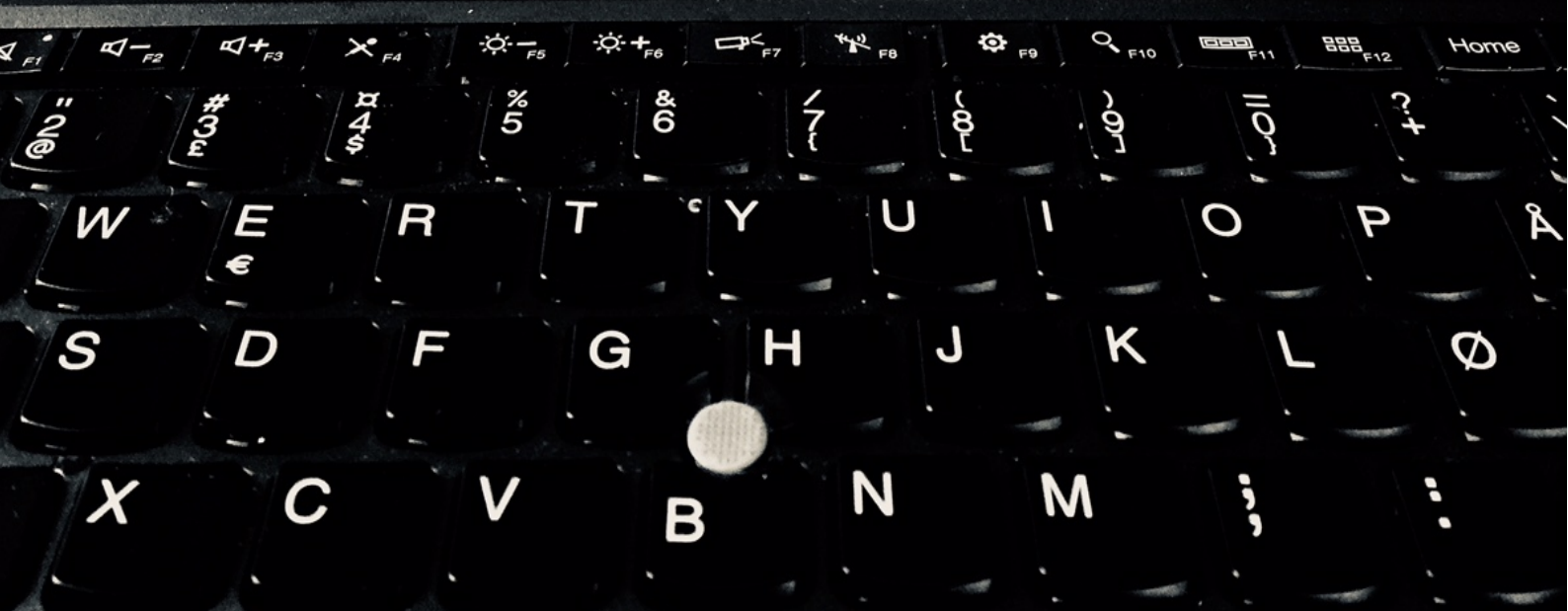
Kulturhistoriske samlinger (MUST): 10 treff

Se detaljer

 <p>Signet av bly. Ytterst i impel form. På tempelflaten</p> <p>3 bilder</p>	 <p>Dunk. Mørkegrønn dunk i tre med metallbånd.</p> <p>4 bilder</p>	 <p>Bokbindbeslag av bronse.</p> <p>3 bilder</p>	 <p>Kjenge. Grønnmalt. Innvendig hvit. Randen har to</p> <p>2 bilder</p>	 <p>Bokbindbeslag av bronse.</p> <p>3 bilder</p>	 <p>Sølje "hornring" av bronse. Riflet ring. Firkanter på hver s</p> <p>3 bilder</p>
 <p>Udekroner av sølv, gyldt. Nederst en titt, innvendig sto</p> <p>3 bilder</p>	 <p>Sølje. Sporesølje av bronse. Ringen avbrutt. Nålen</p> <p>3 bilder</p>	 <p>Maljedel med åpen kjedering. Maljen er typisk for Rogaland.</p> <p>3 bilder</p>	 <p>Dukke. Rød vadmestakk med grønne silkeborder</p> <p>3 bilder</p>		

digitaltmuseum.no rapport #3

Av Anne-Britt Gran, Nina Lager Vestberg og Peter Booth



Centre for Creative Industries 2018

DnD-rapport nr. 3 *digitaltmuseum.no*

Digitization and Diversity prosjektet (NFR, KulMedia-programmet)

Anne-Britt Gran, Nina Lager Vestberg og Peter Booth

Copyright © 2018 by BI Centre for Creative Industries

All Rights Reserved

Utgitt av BI Centre for Creative Industries

Handelshøyskolen BI

Nydalsveien 37

0424 Oslo

Telefon 0047 46410678

E-post anne-britt.gran@bi.no

Hjemmeside forskningsprosjektet Digitization and Diversity: <http://www.bi/dnd>

Hjemmeside forskningssenteret: <http://www.bi/cci>

Blogg: www.centreforcreativeindustries.wordpress.com

Twitter: @DnD_research og @BI_CCI

Forsidebilde: BI Centre for Creative Industries

Forord

I forbindelse med symposiene med våre bransjepartnere i forskningsprosjektet *Digitization and Diversity*, har vi laget kortfattede rapporter med utvalgte hovedfunn fra våre kvantitative undersøkelser. Forskningsteamet i delprosjektet Museum hadde symposium med representanter fra Norges museumsforbund og Kultur-IT den 28. november 2017 på Handelshøyskolen BI. Da presenterte og diskuterte vi resultater fra befolkningsundersøkelsen og fra brukerundersøkelsen i digitaltmuseum.no. Det samme materialet er å finne i denne rapporten, i tillegg til noen flere resultater. De mer kvalitative studiene i prosjektet vil kun bli publisert i vitenskapelige kanaler.

Vi håper at både fagfeller, museumsaktører og kulturpolitiske aktører kan ha utbytte av rapporten.

Oslo, den 16. mars 2018

Prosjektleder *Digitization and Diversity*, Anne-Britt Gran

Prosjektleder Museum (2015-2017), Nina Lager Vestberg

Postdoktor, Peter Booth

Innhold

Forord.....	2
Om forskningsprosjektet <i>Digitization and Diversity - Potentials and Challenges for Diversity in the Culture and Media Sector</i>	4
Om delprosjektet Museum.....	6
Kort om metode	8
Resultater fra befolkningsundersøkelsen	10
Resultater fra brukerundersøkelsen i digitaltmuseum.no.....	13
Respondentkarakteristikk - superbrukeren.....	13
Hvordan digitaltmuseum.no benyttes.....	18
Jobbrelatert og privat bruk	18
Mangfoldig innhold.....	20
Hva gjør brukerne med de digitale objektene	23
Analogt forbruk blant brukerne av digitaltmuseum.no	24
Teaser eller substitutt	27
Verktøy, søkemåter og anbefalinger	30
Om forskerne	33
Publikasjoner, presentasjoner og formidling	36
Vedlegg 1 - Feilmarginer	37
Referanser	38

Om forskningsprosjektet *Digitization and Diversity - Potentials and Challenges for Diversity in the Culture and Media Sector*

Prosjektet er et samarbeid mellom Handelshøyskolen BI, NTNU, Nasjonalbiblioteket og Universitetet i København. Det er finansiert av Norsk forskningsråd gjennom KULMEDIA programmet, som igjen er finansiert av Kulturdepartementet. Prosjektet involverer 20 forskere, hvorav tre doktorgradsstipendiater, to lokalisert på BI og en på NTNU. Teamet er utpreget tverrfaglig sammensatt, og består av både humanister, jurister, økonomer og andre samfunnsforskere.

I prosjektet skal vi undersøke hvordan offentlige og private digitaliseringsinitiativ påvirker mangfoldet i sektoren. Mangfold handler om selve innholdsproduksjonen, om hvem brukeren er og om digitale brukermønstre, om private og offentlige distribusjons- og formidlingskanaler, og om nye teknologiske produksjonsvilkår knyttet til blant annet grensesnitt, algoritmer og nye analysemetoder (Big Data).

Vi konsentrerer oss om fire bransjer, som studeres både hver for seg og som sammenlignes: Bokbransjen og biblioteker, museum, film og presse med fokus på lokalavisene. Innflytelsesrike globale aktører som Google, Facebook, Amazon mfl. analyseres i forhold til deres betydning i den spesifikke bransje. I Norge spiller staten en betydelig rolle i både finansieringen og digitaliseringen av sektoren, og vi fokuserer derfor spesielt på samspillet mellom offentlige og private aktører.

Det gjennomføres en rekke surveys både i den norske befolkningen og blant brukere av bestemte digitale tjenester. Undersøkelsene gjennomføres i både 2016 og 2018 for å kunne følge utviklingen i hvordan digitale tjenester benyttes og hvem som benytter dem. I tillegg anvendes det en rekke andre humanistiske og samfunnsvitenskapelige metoder i prosjektet, samt et bredt spekter av teoretiske tilnærminger. Med en så tverrfaglig tilnærming, håper vi på å kunne forstå det komplekse fenomenet digitalisering på en mer adekvat og relevant måte.

Hver bransje er organisert som et selvstendig delprosjekt, med prosjektleder, en stipendiat og et forskningsteam. Hvert delprosjekt har også en partner i bransjen, som bidrar med tallmateriale, muliggjør undersøkelser blant brukere av digitale tjenester og kommer med synspunkter på metode og resultater. Formålet med partnerne er å utveksle informasjon, refleksjon og å sikre relevans i hele forskningsprosjektet. I delprosjektet Bok og bibliotek er Nasjonalbiblioteket både en forskningspartner (to forskere deltar fra forskningsavdelingen) og en bransjepartner; i delprosjektet om film er Film & Kino partner, i delprosjektet Museum er Norges Museumsforbund partner, og i delprosjektet om lokalaviser er Mediebedriftenes landsforbund partner. Som en del av kontakten med partnerne, arrangeres symposier der vi presenterer funn og diskuterer resultatene. Denne rapporten er laget i forbindelse med symposiet med Norges Museumsforbund, der også KulturIT var tilstede.

Det overordnede forskningsspørsmålet i prosjektet er: Hvordan påvirker digitaliseringen de ulike mangfoldsdimensjonene i kultur- og mediesektoren? Andre viktige problemstillinger er:

- Hva er de uforutsette konsekvensene av digitaliseringen for mangfoldet i sektoren og i kultur- og mediepolitikken?
- Hvem benytter og hvordan bruker den heterogene befolkningen de private og offentlige digitale tjenestene?
- Hvordan endrer digitaliseringen vilkåret for kulturarvens mangfold når det gjelder utvelgelse, formidling, deltagelse og bruk av digitale verktøy for analyse av store datamengder?
- Hvordan påvirker digitale innovasjoner, forretningsmodeller og distribusjonskanaler mangfoldet av innhold som tilbys og benyttes?

I kultur- og mediepolitikken er kultur- og mediemangfold en hovedmålsetting, og det å sørge for offentlighetens infrastruktur er en hovedoppgave. Nye digitale vilkår for produksjon, distribusjon og konsumpsjon betyr nye utfordringer for politikkutforming og virkemiddelapparatet.

Dette forskningsprosjektet tar sikte på å bidra med en kunnskapsproduksjon som er relevant for både de aktuelle bransjene og for kultur- og mediepolitikkutforming i en digital tid.

Om delprosjektet Museum

I dette delprosjektet arbeides det både med surveys og mer kvalitative og humanistiske tilnærminger. De kvantitative undersøkelsene gjøres både i *befolkningen*, blant *brukere av digitaltmuseum.no* og blant *museumsledere*. Vi undersøker hvordan digitale samlinger blir brukt og hvem som bruker dem – i både 2016 og 2018 for å følge utviklingen i sektoren. Videre undersøker vi hvordan museumsledere forholder seg til digitaliseringen i egen institusjon og mer generelt i sektoren. Professor Christian Fieseler, postdoktor Peter Booth, stipendiat Anne Ogundipe og professor Anne-Britt Gran arbeider med den surveyen. Resultater fra museumslederundersøken kommer i neste museumsrapport.

Andre kvalitative tilnærminger representerer prosjektet «Kunstig intelligens møter museet» der professor Aud Sissel Hoel undersøker hvordan kunstig intelligens (deriblant maskinlæring, dyp læring, datasyn og mønstergjenkjenning) kan brukes til å løse problemer i museumssektoren knyttet til bruk og administrering av store digitale bildesamlinger. Prosjektet undersøker for eksempel hvordan maskinlæring kan brukes som analyseredskap for å finne mønster innad i eller på tvers av store bildesamlinger. Prosjektet utføres i samarbeid med Nasjonalbiblioteket, Munchmuseet og The Internet Archive (avtaler under formalisering).

Professor Nina Vestberg har fokus på fotografiet som en av de muliggjørende teknologiene for digitalisering. Nettbaserte ressurser som DigitaltMuseum ville ikke vært mulige å lage uten eksisterende fotografiske samlingene og katalogbildene som har vært enkle å omforme til digitale formater. Hva har det å si for formidlingen av samlingenes mangfold at alle ulike typer gjenstander blir til én type bilder på nett? Hvordan kommer fotografiet til syne som både museumsteknologi og museumsgjenstand i det digitale grensesnittet? Hvordan tilfører DigitaltMuseum ny verdi til fotografiske samlinger?

Doktorgradsprosjektet til Ogundipe tar for seg spørsmål om publikumsdeltakelse og digitalisering av visuell kunst. I prosjektet gjøres det casestudier av kunstverk som er tilgjengeliggjort for publikum gjennom spesifikke digitale plattformer, deriblant DigitaltMuseum. Verkene undersøkes både i fysiske museumsrom, med henblikk på bruk av digitale formidlingsteknologier, og i digitale rom på nett. Et sentralt spørsmål i prosjektet er hvilke faktorer som kan bidra til å skape (eller være til hinder for) publikumsdeltakelse i disse

utstillingskontekstene. Prosjektets mål er å undersøke mangfoldet og erfaringspotensialet som ligger i digitale teknologier og visningsformer, samt kritisk å diskutere deltakelse som begrep og ideal.

Postdoktor Peter Booth undersøker digitalisering av museumssektoren gjennom aktørene museumsledere og kunstnere. Her benyttes blant annet museumsledersurveyen fra 2017, hvor norske museumslederes holdninger til digitalisering og deres digitale atferd kartlegges. Videre undersøker han kulturelt mangfold i sammenheng med de økonomiske incitamentene som museumssektoren har for å digitalisere sin virksomhet. Det fokuseres på skandinaviske kunstmuseer og tilhørende kunstnere utstilt i perioden 2014-2017.

DnDs prosjektleder Anne-Britt Gran deltar i dette delprosjektet med problemstillinger knyttet til digitaltmuseum.no som kulturpolitisk infrastruktur og museumslederundersøkelsen, samt med de mer overordnede perspektivene i DnD-prosjektet om utilsiktede konsekvenser og diversitetsdimensjonene.

Resultatene fra de kvalitative og humanistiske prosjektene vil kun bli publisert i vitenskapelige artikler, antologier og monografier. Oversikt over forskningsaktiviteter i dette delprosjektet:



Kort om metode

Forskningsdesignet er eksplorativt, og statistikken er derfor av såkalt deskriptiv type. Vi stiller utforskende spørsmål om bruk og preferanser, fremfor å teste hypoteser.

Befolkningsundersøkelsen er gjennomført via Opinion i Norstats webpanel mellom 28. november og 18. desember 2016. Det betyr at det er Norges internettbefolkning som har besvart undersøkelsen, og 90% av Norges befolkning benytter internett daglig (SSB, Bruk av IKT i husholdningene, 2017b), og når vi omtaler den som befolkningsundersøkelse, må vi ha det i mente. Det er 1500 respondenter som har besvart surveyen. Resultatene er vektet på kjønn, alder, geografi og utdanning i forhold til den faktiske fordelingen i den norske befolkningen. Vektingen skal kompensere for skjevheter i det utvalget som har valgt å besvare undersøkelsen, som for eksempel at for mange kvinner svarte i forhold til den faktiske andelen kvinner i befolkningen.

Alle undersøkelser er beheftet med feilmarginer. Feilmarginene knytter seg i hovedsak til statistisk usikkerhet. Dette er utvalgsskjevheter, som medfører at utvalget ikke er identisk med universet eller målgruppen. I vårt tilfelle med en base på 1558 respondenter betyr dette at vi med 95% sannsynlighet kan si at det riktige resultatet ligger innenfor $\pm 1,1$ og $\pm 2,5$ prosentpoeng, avhengig av prosentresultatets størrelse. Se vedlegg 1 for tabelloversikt for utvalgsstørrelse, prosentresultat og feilmargin.

Signifikanstesten som er benyttet er z-test for forskjeller mellom to kolonneproporsjoner, dvs at andelen i hver kolonne er testet mot andelen i alle de andre kolonnene som hører under samme bakgrunnsvariabel. For eksempel er hver enkelt alderskategori testet mot hver enkelt av de andre alderskategoriene under bakgrunnsvariabelen alder. Testen er på 0,05-nivå.

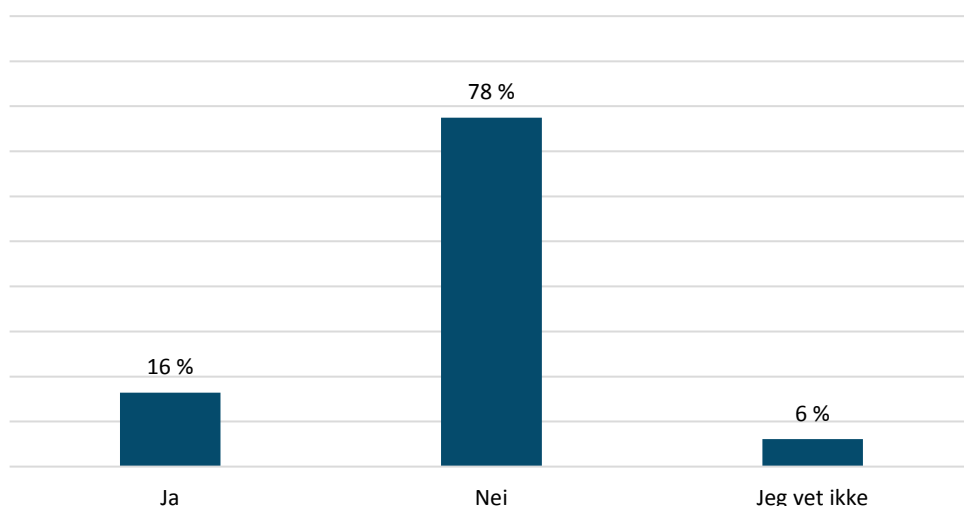
Brukerundersøkelsen i digitaltmuseum.no er gjennomført ved hjelp av Kultur-IT som la undersøkelsen ut som pop up. Surveyen lå ute fra 5. oktober til 29. november, og 249 brukere gjennomførte hele undersøkelsen, som var relativt omfattende. I forhold til totalen av individuelle brukere på digitaltmuseum.no, er vårt utvalg beskjedent. Høsten 2017 fikk vi også tilgang til Google Analytics fra KulturIT, og datamaterialet her har hjulpet oss å identifisere både utvalgssvakheter og brukermønstre. I følge Google Analytics' databasen har 498 335 teknologiske enheter som PC, nettbrett og mobil (kun *devices*, ikke enkeltpersoner) vært benyttet

for digitaltmuseum.no i løpet av et halvt år i 2016. Samtidig er enhver bruker av tjenesten midt i målgruppen for prosjektet, og derfor relevant.

Siden brukerne ble rekruttert ved selv-seleksjon (de som valgte å trykke på linken når de var inne på siden), risikerer man å få et eksklusivt utvalg av de mest dedikerte brukerne. Resultatene viser både en sterk overrepresentasjon av brukere med høy utdannelse, samt svært hyppig bruk av denne siden. Derfor behandler vi dette utvalget som et såkalt superbruker-utvalg; det er de mest dedikerte brukerne av tjenesten som har valgt å besvare den. I befolkningsundersøkelsen er det for få respondenter som oppgir at de har benyttet digitaltmuseum.no til at vi kan si noe om representativ bruk av tjenesten. Vi håper at gjennomføringen av surveyene i 2018 vil styrke datagrunnlaget vårt her.

Resultater fra befolkningsundersøkelsen

Vi ønsket å vite hvor mange som ser på kunst- og museumsgjenstander på internett og hvor stor andel av befolkningen som benytter seg av digitaltmuseum.no. Vi stilte et helt generelt spørsmål om respondentene hadde sett kunst- og museumsgjenstander på internett i løpet av de siste 6 månedene:

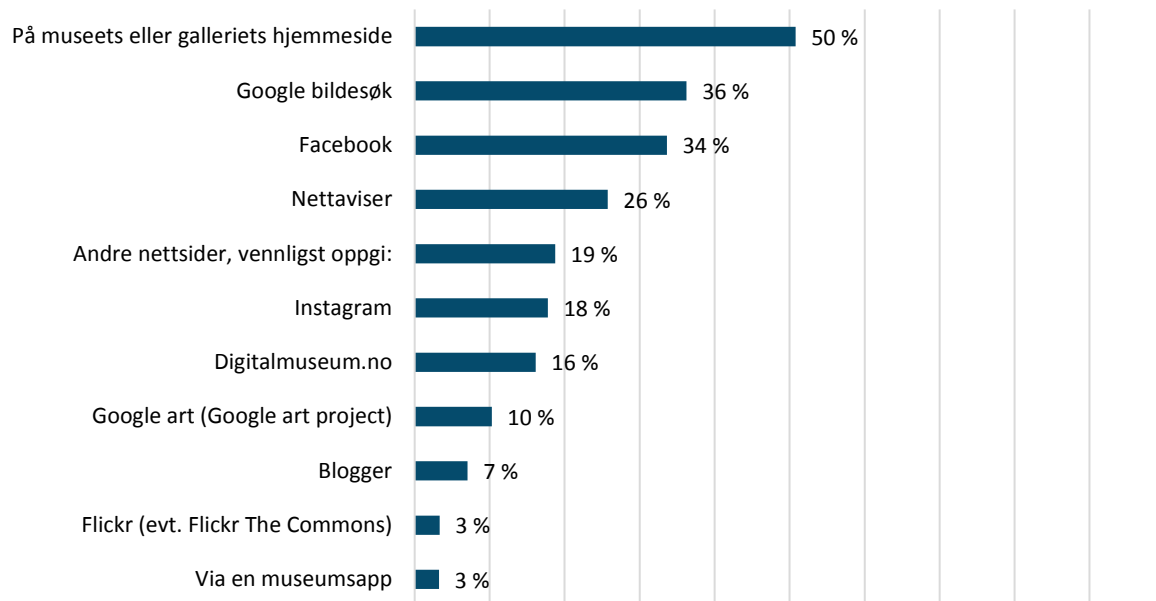


Figur 1 viser andel av befolkningen som har sett på museums- eller kunstgjenstander på internett - siste 6 måneder, 2016 (N=1500).

16 prosent oppgir at de har benyttet internett til dette formålet. Hvem er disse når det gjelder demografi? Det er ingen signifikante kjønnsforskjeller her; like stor andel kvinner som menn benytter slike tjenester. Når det gjelder alder er det en overrepresentasjon av brukere i den eldste alderskategorien (70 år +), mens det for øvrig ikke er signifikante forskjeller mellom aldersgruppene.

Respondentenes utdanning er utslagsgivende for denne nettaktiviteten. Det er signifikant flere med høyere utdanning som ser på museums- og kunstgjenstander på internett enn dem uten utdanning; 23 prosent (lang 4 år+), 21 prosent (kort) versus 14 prosent. Utdannelsesforskjellene er dog mindre på nett enn for fysisk museum- og galleribesøk som SSB Kulturbarometer har dokumentert i to tiår nå (SSB 2017).

De 16 prosentene som hadde benyttet internett til dette formålet fikk oppfølgingsspørsmål om hvor de hadde sett kunst- og museumsgjenstander på internett:



Figur 2. Figuren viser andel av befolkningen som har benyttet ulike tjenester når de har sett på museums- og kunstgjenstander. Filter: Kun de som har benyttet internett til dette (N=240).

Som vi ser av figuren, er det flest som benytter galleriets og museets egen hjemmeside for å se på gjenstandene (51%). Deretter bruker flest Google billedsøk (36%), Facebook (34%) og nettavisar (26%). Av de som oppgir «andre nettsider» (19 prosent) nevnes følgende alternativer flest ganger: wikipedia, finn.no, auksjonshus, Blomqvist, TV og Pinterest. Kunstnerens hjemmeside og Fine Art (nettgalleri) er oppgitt en gang.

16 prosent har benyttet digitaltmuseum.no, hvilket utgjør 2,6 prosent av den norske befolkningen over 15 år. KulturIT gjorde oss oppmerksomme på at hvis man kommer inn til digitaltmuseum.no fra andre museers hjemmesider, så er man kanskje ikke oppmerksom på hvor man er. Andelen som faktisk benytter siden kan derfor være betydelig høyere enn 2,6 prosent, og at det vi måler snarere er de som helt bevisst *søker seg* til digitaltmuseum.no og de som er *oppmerksomme på* at de er på digitaltmuseum.nos hjemmeside, med andre ord at vi måler kjennskapet til tjenesten.

I følge Google Analytics' databasen har 498 335 teknologiske enheter som PC, nettbrett og mobil (devices) vært benyttet for digitaltmuseum.no i samme periode. Ved beregning 1 bruker = 1 teknologisk enhet, utgjør devices hos Google Analytics 9,4 prosent av befolkningen (5 280 288 ved utgangen av 2016). Antall brukere og enheter er ikke direkte sammenlignbare, siden 1 bruker kan benytte flere enheter (PC både på jobb og hjemme, mobil og nettbrett). Gitt at hver bruker i snitt benytter 2 enheter, vil andelen som benytter tjenesten utgjøre 4,8 prosent av befolkningen.

Siden vi ikke kan vite eksakt hvor mange enheter hver bruker benytter, kan vi ikke beregne den nøyaktige andelen brukere i befolkningen. Vårt resultat på 2,6 prosent synes dog for lavt.

2,6 prosentene er kun 38 respondenter i vår befolkningsundersøkelse, og det er ikke et robust utvalg for signifikanttester av de demografiske bakgrunnsvariablene. Vi kan derfor heller ikke vite hvorvidt digitaltmuseums.no-brukerne har det samme forbruksmønsteret som hele gruppen «kunst- og museumsbrukere på internett», men vi antar at selvseleksjonen i brukerundersøkelsen gjør utvalget eksklusivt og utypisk.

Resultater fra brukerundersøkelsen i digitaltmuseum.no

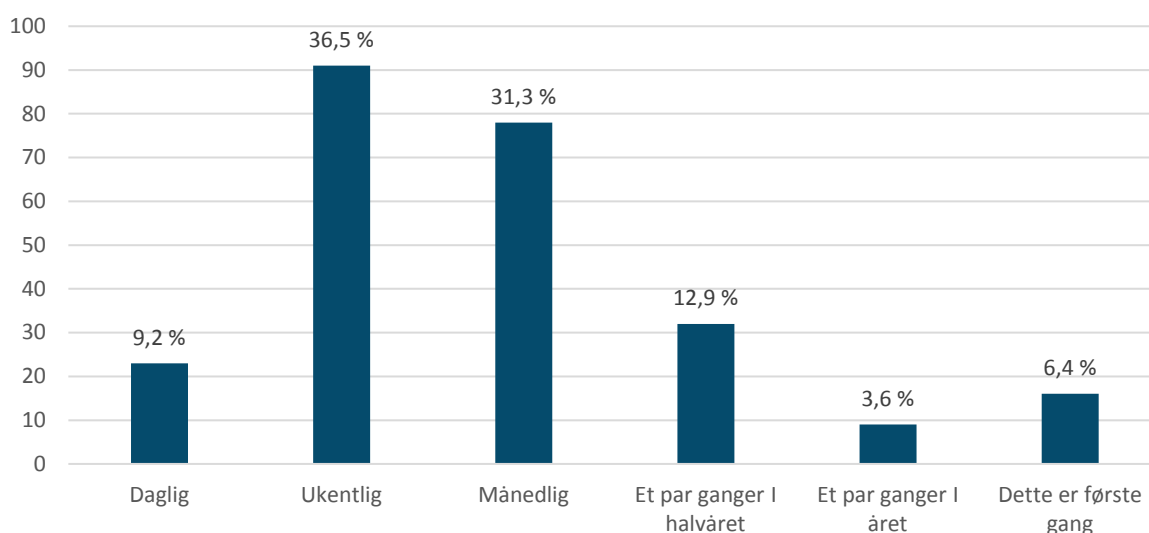
DigitaltMuseum er en database med samlinger fra norske og svenske kunst- og kulturhistoriske museer. Tjenesten ble etablert i 2009 av KulturIT ANS, og den mottar midler fra Norsk kulturråd. KulturIT AS ble etablert i 2015 og eies av Anno museum, Jærmuseet, Museene i Sør Trøndelag, Nordiska museet, Norsk Folkemuseum og Stiftelsen Lillehammer museum.

1. september 2017 kan man i DigitaltMuseum søke i ca 4,4 million objekter fra ca 247 museer. Materialet omfatter ca 2,6 millioner fotografier, 1,7 millioner gjenstander, 55 000 kunstverk, 10 00 designobjekter, 7 000 arkitekttegninger og modeller og 2 400 bygninger. Det er også tilgang til samlinger av film, video og lydopptak (Wikipedia 25.11.2017).

Respondentkarakteristikk - superbrukeren

Med et utvalg på kun 249 respondenter, samt et meget omfattende spørreskjema, antok vi at brukerne som har besvart denne undersøkelsen er såkalte superbrukere. Det bekreftes blant annet av brukernes besøksfrekvens.

Vi ser av følgende figur at de som har besvart denne surveyen er hyppige brukere av tjenesten:



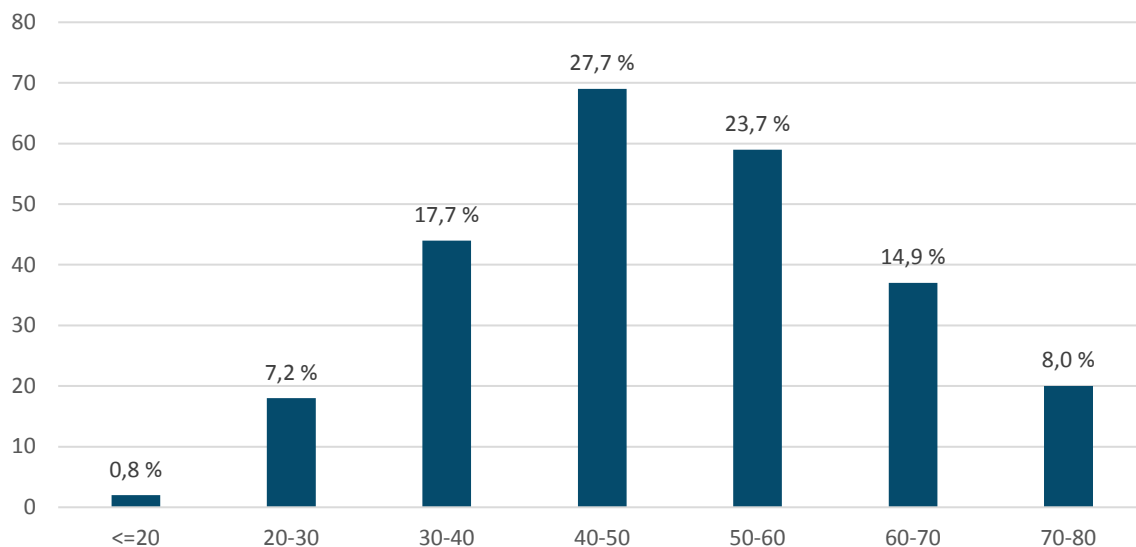
Figur 3 viser hvor ofte respondentene benytter digitaltmuseum.no (vertikal linje 0-100 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, N=249).

9,2 prosent benytter tjenesten daglig, 36,5 prosent ukentlig og 31,3 prosent månedlig, det vil si at over $\frac{3}{4}$ av dette utvalget er innom DigitaltMuseum 12 ganger eller mer per år. Kun 6,4 prosent er førstegangsbrukere. Det er ikke overraskende at førstegangsbrukere ikke ønsker/vil svare på et omfattende spørreskjema om en tjeneste de ikke kjenner; spørreskjemaet er heller ikke laget for dem. Google Analytics, som strengt tatt er fasiten på noen av våre spørsmål, forteller oss at tjenesten hadde 58 prosent førstegangsbrukere og 42 prosent *returning users* i den perioden vår survey var virksom, høsten 2016. Det vil si at hovedtyngden i vårt utvalg (94 prosent) befinner seg innenfor de 42 prosentene som er gjenbrukere av tjenesten. Den høye besøksfrekvensen i vårt utvalg bekrefter at vi har å gjøre med et superbrukersegment.

Når vi går gjennom resultatene, må dette tas i betraktning, slik at resultatene ikke forveksles med den mer representative befolkningsundersøkelsen over.

Av de som besvarte undersøkelsen er 53 prosent menn og 47 prosent kvinner.

Aldersfordelingen i vårt utvalg ser slik ut:



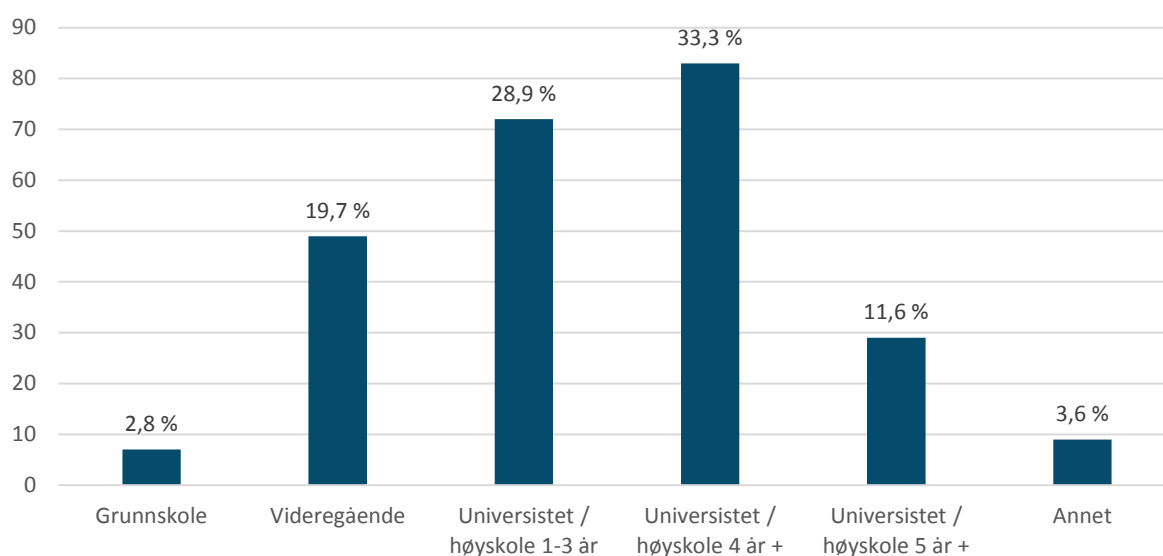
Figur 4 viser aldersfordelingen i utvalget (vertikal linje 0-80 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, N=249).

Det er flest brukere i vårt utvalg i aldersgruppen 40-50 år (27,7 prosent), fulgt av aldersgruppen 50-60 år (23,7 prosent). 25,7 prosent er under 40 år, og det er under 1 prosent som er under 20 år. Vi kan strengt tatt ikke vite om dette skyldes at det er få unge som benytter tjenesten hyppig,

eller om det kun er få unge som har valgt å besvare vår undersøkelse. Og siden vi har få førstegangsbrukere, vet vi heller ikke hvor stor andel av dem som er unge.

Google Analytics kan heller ikke hjelpe oss her; siden DigitaltMuseum ikke benytter annonser på plattformen, får ikke KulturIT tilgang på data om alder og kjønn, som er svært viktige faktorer for segmentering av forbrukerne.

Respondentkarakteristikk for utdannelsesnivået ser slik ut:



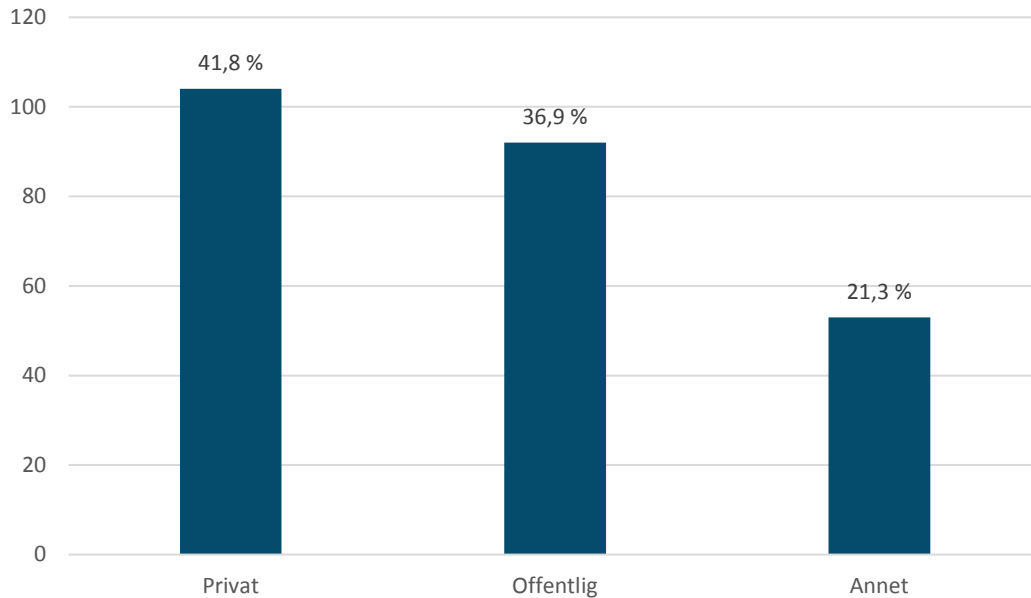
Figur 5 viser andel av utvalget som har hvilket utdannelsesnivå (vertikal linje 0-90 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, N=249).

Andelen utdannede i dette utvalget er langt høyere enn det vi finner i befolkningen for øvrig. Hele 73,8 prosent av de som har besvart denne surveyen har universitets- eller høyskoleutdanning, mot 32,9 prosent i den norske befolkning (<https://www.ssb.no/utdanning/nokkeltall/utdanning>). At flertallet superbrukere av en digital museumsplattform har høyere utdanning er relativt forutsigbart. Utdanning korrelerer sterkt med kulturforbruk, spesielt med de tradisjonelle kulturformene, noe som er dokumentert jevnlig i SSBs Kulturbarometer. Funnene fra befolkningsundersøkelsen viste at effekten av utdanning var betydelig mindre på internett enn for fysisk museumsbesøk, selv om forskjellene også her var signifikante. Det er et funn vi merker oss, og som er av kulturpolitisk interesse.

Når det gjelder inntekt er resultatene mangelfulle, siden en betydelig andel ikke har ønsket å oppgi husstandens bruttoinntekt. Av dem som har svart, er det flest brukere med en

husstandsinntekt mellom 300 000,- og 700 000,-, men vi kan ikke vite om dette er representativt for superbrukerne. Hvis de som ikke ønsker å svare er høyinntektsgruppene, ville det ha endret resultatet. Google Analytics databasen kan (heldigvis) heller ikke hjelpe oss på dette punktet.

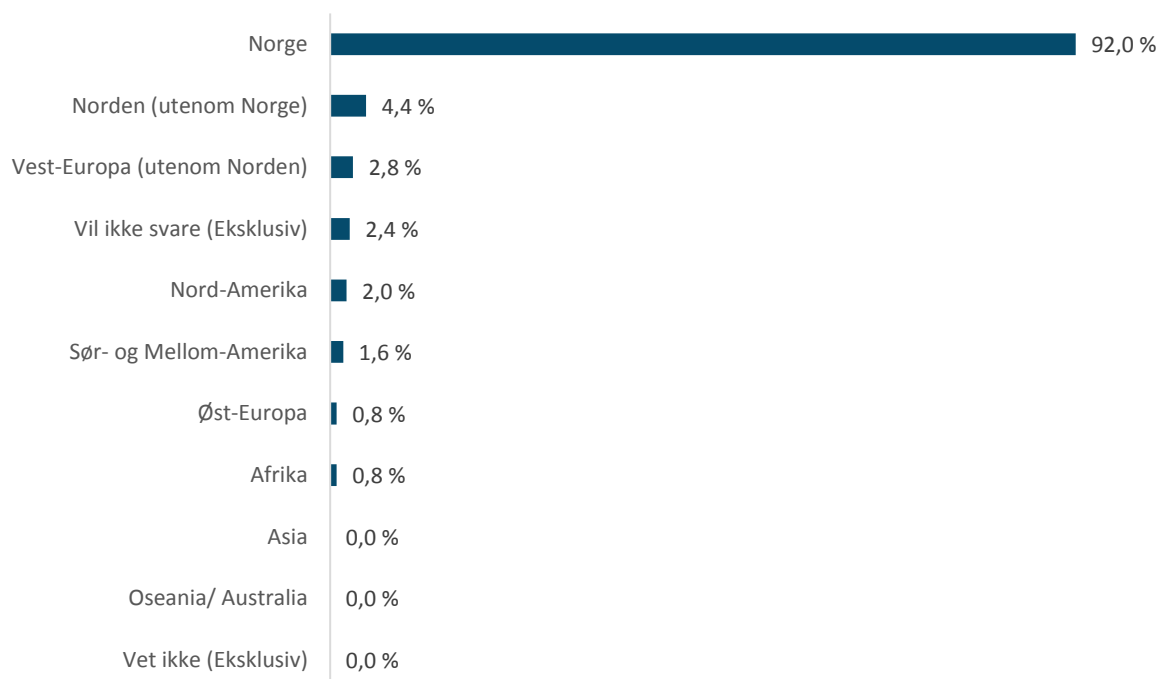
Videre var vi interessert i hvilken sektor DigitaltMuseum-brukerne arbeider i:



Figur 6 viser andel av utvalget som arbeider i offentlig og privat sektor, samt i Annet (skole, utdanning, pensjonist). Vertikal linje 0-120 viser antall respondenter prosentandelen utgjør (ett svaralternativ mulig, N=249)

Flest arbeider i privat sektor. Vi hadde her en forventning om at flest arbeidet i offentlig sektor, da vi antok at flertallet av superbrukerne arbeider i museumssektoren eller kultursektoren. Det viste seg ikke å stemme. I annet-kategorien finner vi pensjonister, trygdede, skoleelever og studenter.

I et prosjekt om digitalisering og mangfold, er brukernes nasjonale bakgrunn interessant, og utvalget av superbrukere er dominert av respondenter med begge foreldre fra Norge:



Figur 7 viser hvor foreldrene til brukerne kommer fra (flere svaralternativer mulig, N=249).

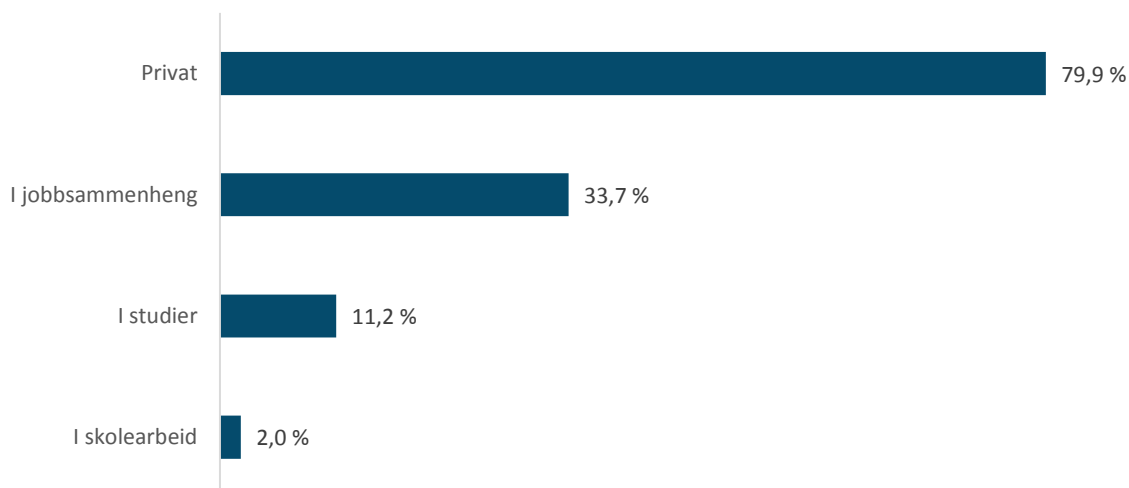
I vårt utvalg er det 92 prosent oppgir at minst en av foreldrene kommer fra Norge, mens 12,4 prosent oppgir at (minst) en forelder kommer fra et annet land enn Norge. Flest har en forelder fra Norden utenom Norge (4,4%) og Vest-Europa utenom Norden (2,8%). 2,4 prosent ønsker ikke å besvare spørsmålet. I følge SSB er det 13,8 prosent som er innvandrere og 3 prosent som er norskfødte med innvandrerforeldre, med andre ord 16,8 prosent totalt (<https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/innvbef/aar/2017-03-02>). Blant superbrukerne av digitaltmuseum.no er innvandrerbefolkningen slik sett underrepresentert, og spesielt er innvandrere fra Asia fraværende i vårt utvalg. I den norske befolkningen er 30 prosent av innvandrerne fra Asia.

Vi vet fra andre undersøkelser at en stor andel innvandrere fra ikke-vestlige land benytter fysiske museer i Norge (SSB 2009), og slik sett kunne man forvente at flere benyttet en tjeneste som digitaltmuseum.no også. Fraværet av denne gruppen i vårt utvalg kan enten skyldes at eventuelle innvandrerbrukere ikke har ønsket/prioritert å svare på undersøkelsen (norsk språk kan ha vært en barriere), eller at de faktisk ikke benytter tjenesten.

Hvordan digitaltmuseum.no benyttes

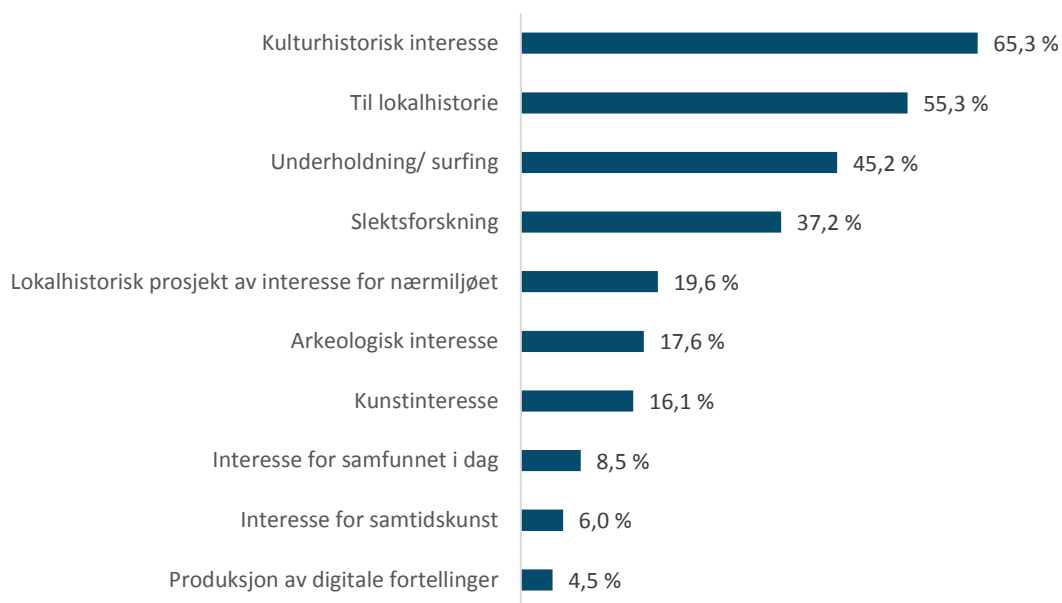
Vi skal nå bevege oss fra *hvem* som benytter tjenesten til hvordan den brukes, og det er viktig å ha i mente at våre superbrukere ikke nødvendigvis er representative for alle brukerne av digitaltmuseum.no.

Jobbrelatert og privat bruk



Figur 8 viser andel av utvalget som benytter tjenesten til privat bruk, i jobbsammenheng og i skole og studier (flere svaralternativer mulig, N=249).

Den private bruken dominerer med en andel brukere på 80 prosent, fulgt av jobb, studier og skole. Vi så av alderssammensetningen at det var få unge i dette utvalget, noe som avspeiles i lav andel som benytter tjenesten til skole og studier. Hva inngår så i den private bruken?



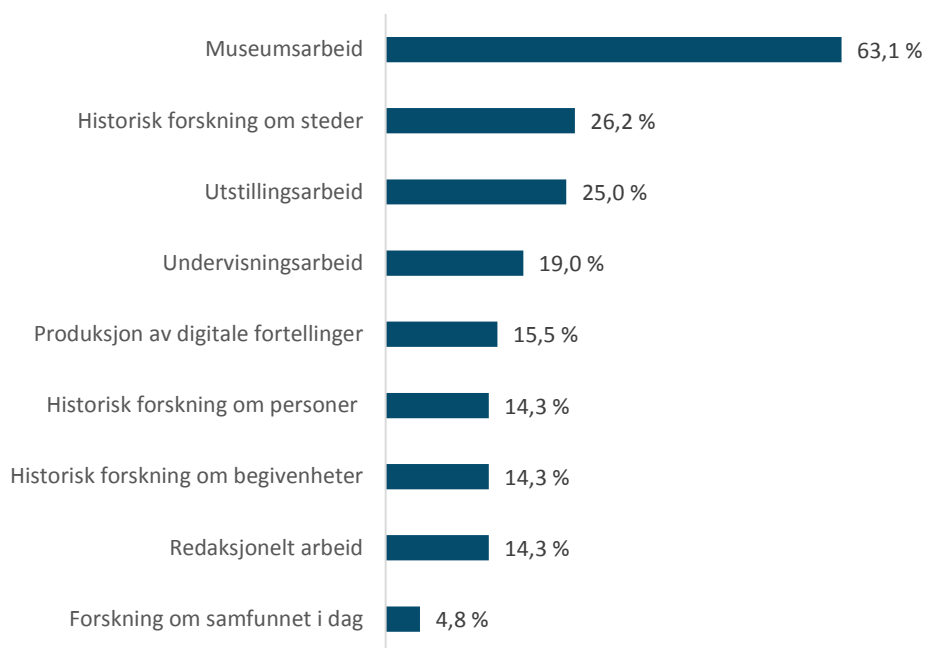
Figur 9 viser andel av utvalgets ulike interesser – blant dem som benytter tjenesten til ulike private gjøremål (flere svaralternativer mulig, N=199).

Kulturhistorie (65,3%) og lokalhistorie (55,3%) har høyest andel privat bruk, fulgt av underholdning/surfing (45,2%) og slektforskning (37,2%). Vi merker oss at 16 prosent oppgir kunstinteresse, og kun 6 prosent interessesamtidskunstinteresse. I forhold til den store kulturhistoriske interessen, og det høye utdannelsesnivået, ser vi at superbrukerne ikke primært benytter denne tjenesten pga kunstinteresse. Det betyr *ikke* at disse brukerne er uinteressert i kunst, men at DigitaltMuseum ikke er stedet der de dyrker den interessen. Vi vet fra andre spørsmål om analogt museumsbesøk i denne undersøkelsen at en høy andel av respondentene oppgir at de har besøkt et kunstmuseum/kunstmuseum de siste 6 månedene (se figur 13). Både museumsbesøk generelt og kunstbesøk er høyere i vår undersøkelse enn det vi finner i SSBs Kulturbarometer 2016; 44 prosent i løpet av 12 måneder). Det må ses i lys av den sterke overrepresentasjonen av respondenter med utdanning.

En forklaring kan være at kunstverk utgjør en relativt liten prosentandel av det totale tilgjengelige innholdet på plattformen: I november 2017 utgjorde kunstkategorien 39,625 av mer enn 2 millioner gjenstander tilgjengelig (per 20. november 2017). Munchmuseet sprer ikke noe fra sin samling gjennom plattformen, mens Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design er representert på DigitaltMuseum med 25,612 gjenstander. Nasjonalmuseet har også sin egen digitale samling på 40.000 verk, presentert på egen nettside gjennom et svært forskjellig

grensesnitt, men som bruker metadata fra DigitaltMuseum API (Nasjonalmuseet 2017). Høyfrekvente brukere som våre respondenter, kan være oppmerksomme på dette, noe som kan være grunnen til at de primært benytter digitaltmuseum til å se kulturhistoriske gjenstander fremfor kunstverk.

Den jobbrelevante bruken fordelte seg slik:

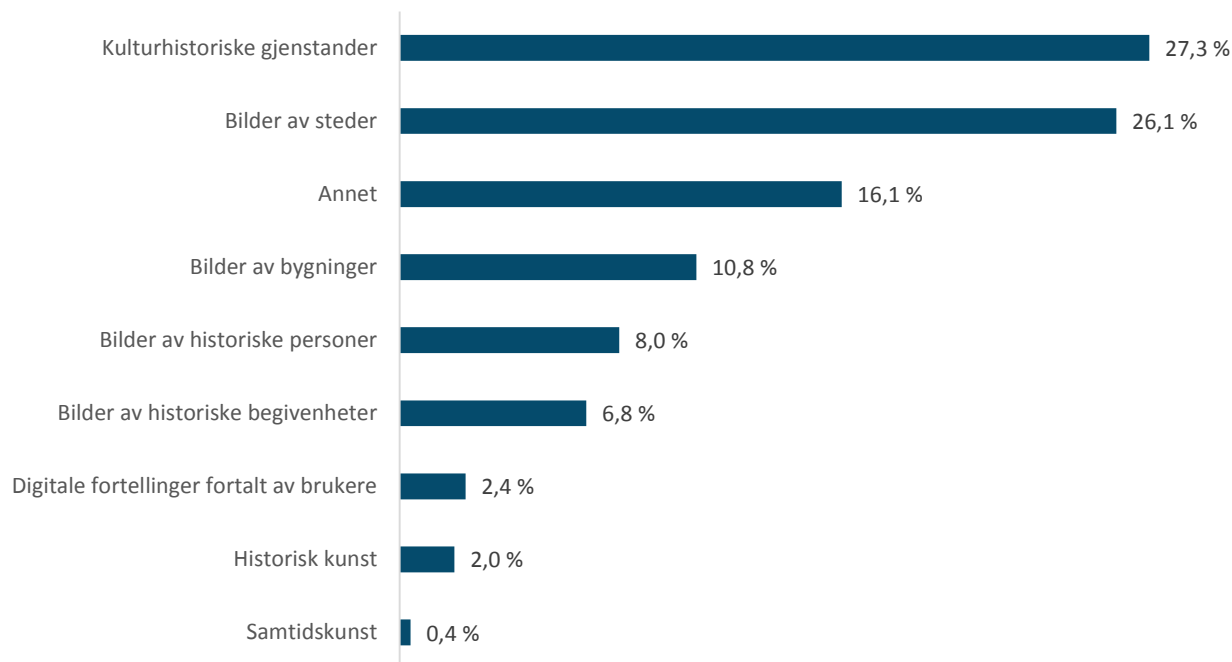


Figur 10 viser andel av utvalget som benytter tjenesten til ulike gjøremål blant de som har oppgitt jobbrelevante bruk (flere svaralternativer mulig, N=84).

Flest benytter tjenesten til museumsarbeid, 63,1 prosent, hvilket sier oss at minst 53 respondenter, 1 av 5, arbeider i museumssektoren. Videre benyttes tjenesten til historisk forskning, utstillingsarbeid, undervisning og redaksjonelt arbeid. Produksjon av digitale fortellinger – Digitalt fortalt - var et eget konsept hvor brukerne kunne bidra selv med egne historier.

Mangfoldig innhold

Vi skal nå se nærmere på selve innholdsdimensjonen i bruken av digitaltmuseum.no. På spørsmålet om hva slags materiale respondentene vanligvis søker på, ser resultatet slik ut:



Figur 11 viser andel av utvalget som vanligvis søker på ulike alternativer, samt Annet (ett svaralternativ mulig, N=249).

Steder (26,1 prosent) og kulturhistoriske gjenstander (27,3 prosent) er det som flest søker på vanligvis, hvilket bekrefter hvor viktig kulturhistorie og lokalhistorie er for disse brukerne. Det er færrest som søker på kunstobjekter, hvilket igjen bekrefter at tjenesten ikke primært brukes som en kunstnettside av superbrukerne. 16,1 prosent oppga at de primært søkte på noe annet enn våre svaralternativer, og i de åpne svarene fant vi følgende:

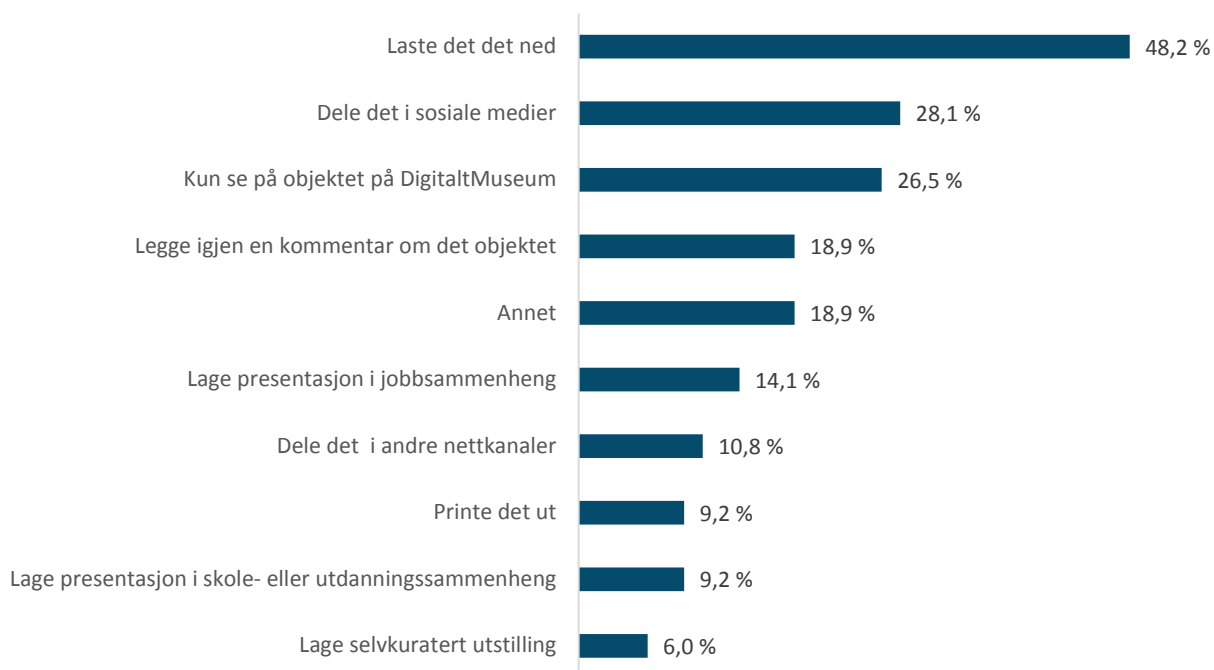
Materialer søkt på "Annet":	
Mine forfedre og slekt	Gjenstander jeg kan kommentere
"Alt" om Edvard Munch	Historiske bygninger og steder.
Alle slags bilder	Hurtigruten og havner langs kysten
Bilder av familie	ikke noe spesielt
bilder av folk	Kniver og bilder
bilder av møbler gjenstander	Kunne krysses av for mange
Bilder av tog/jernbane	lokale personer og steder
Biler	lokalhistoriske bilder
Biler og bygninger	Militære gjenstander
Bunad og drakthistorie	Modellbygging
bunad og folkedrakt	Personer
Båter/skip+steder/personer tilknyttet.	POSTKORT
Dette er første gang	Postkort med samisk motiv.
Drakthistorie/bunad	Postverkets historie
eldre gjenstander og tekstiler	Produkter
familie	samisk historie
Flere av de overstående alternativer bortsett fra samtidskunst og digitale fortellinger	selfies
Folkedrakter	Sitter med min far og ser på böter som han har vært på
Fotografier etter årstall, illustrasjoner til presentasjoner	Tilfeldige verk
Gammel reklame med mer	Trebåter. båter i bruksmiljø med kontekst og personer

Sitater fra de som har oppgitt Annet i figur 11.

Flere av sitatene er spesifiseringer av kulturhistoriske gjenstander, som for eksempel drakthistorie og bunader. Noen oppgir mer personlige ting som slekt og forfedre, hvilket blant annet kan knyttes til utbredt slektshistoriebruk. For øvrig finner vi en rekke svar som kan knyttes til hobbyer og personlige interesser (ref. den høye andelen av privat bruk) som for eksempel biler, båter, tog, kniver, postkort og reklame. De åpne svarene indikerer en mangfoldig privat bruk, der hobbyvirksomhet står sentralt.

Hva gjør brukerne med de digitale objektene

En digital museumssamling er vesensforskjellig fra et fysisk museumsbesøk, og vi ønsker å undersøke hva brukerne gjør med bildene av objektene de ser på. Dette henger sammen med den mangfoldsdimensjonen i prosjektet som angår *hvordan* digitale tjenester benyttes. Vi spurte om hva brukerne ønsker å gjøre med bildet av objektene på digitaltmuseum.no:



Figur 15 viser hva brukerne ønsker å gjøre med bildene av objektene på digitaltmuseum.no (flere svaralternativer mulig, N=249).

Nesten halvparten ønsker å laste ned bildet (48,2 prosent), mens over en fjerdedel vil dele bildet i sosiale medier (28,1 prosent) eller dele det i andre nettkanaler (10,8 prosent), mens 26,5 prosent vil «kun se på objektet». 18,9 prosent ønsker å legge igjen en kommentar om objektet, og det finnes også en del mer typiske jobb- og skolerelaterte gjøremål, som å lage presentasjon og utdanning. Ca 1 av 5 har oppgitt «Annet», og i de åpne svarene ser vi en rekke andre gjøremål av både privat og jobbrelatert karakter:

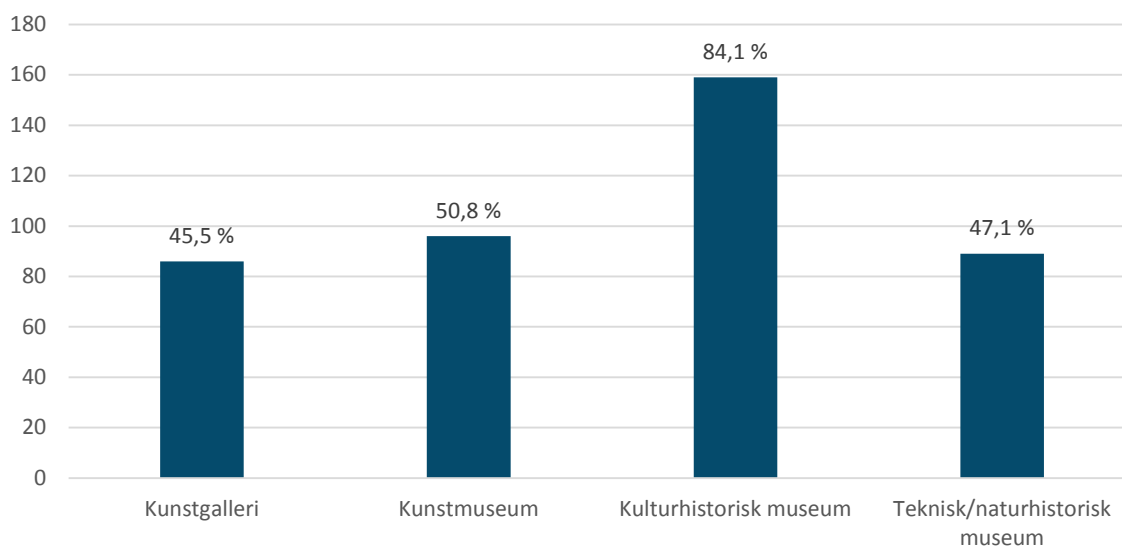
Hva vil du gjøre med bilder du finner?	
Bare lære evt identifisere egne funn	Gi i julegave
Bestille/ kjøpe bilde for bruk	graske med lupe for å lage skalamodell. (modelljernbane)
Bilder av slektninger ville jeg lagret eller lenket til fra slektsprogramvaren min	Har bildet selv også
blad for kulturhistorisk forening	Hente det til Wikimedia Commons
Bruk i prosjekt	Hobby
Bruke bildet i et tidsskrift	i forbindelse med slektsgransking
Bruke det i forskningspresentasjon	Iblant kolorerer jeg bilder digitalt.
Bruke det i gjenstandsstudier	Jobber med bokprosjekt
Bruke det i slektsforskningen	Kontrollere detaljer
Bruke det på Wikipedia	Kun se
Bruke i artikkel	La en kreditert versjon inngå i rapport
bruke i en publikasjon	lagre/ relatere det til egen samling
Bruke i forskning	lagrer link så jeg kan finne det senere vist det er til hjelp
Bruke i slektsforskning	presentasjoner og artikler
Bruke POSTKORT som viktig kulturhistorisk dokumentasjon i POSTKORTSAMLERE i VEST TIDSSKRIFT: Samling om Postkortet	Research sendt til venner; forbindelse historical re-inactement.
Bruker bilder i Digitale fortellinger	Rette opp feil og mangler
braker digitalt museum til å finne historien til gjenstandene på eget museum	Samle all tilgjengelig informasjon om spesifikke objekter for å lære mest mulig om disse (glassmalerier). Bruker informasjonen i jobbsammenheng samtidig som jeg er svært opptatt av dette ellers også.
Bruker registreringsinfo i jobbsammenheng	ser kun etter historiske foto av personer og steder
Dele med familien	Sjekke informasjon om objektet
Dersom aktuelt, kjøpe foto fra museum	Slektsforskning
Dokumentere egen families drakthistorikk	umulig å krysse av for flere alternativer.
familie historie	Vet ikke
forsker på økseskaft	Vurdere å produsere lignende gjenstand

Sitater fra de som har oppgitt Annet i figur 15.

Vi ser at en del av svarene faller inn under de allerede eksisterende kategoriene, men i ulik ordlyd. I tillegg finner vi mer overraskende bruk som å gi det i julegave, fargelegge det og reproducere lignende gjenstand.

Analogt forbruk blant brukerne av digitaltmusem.no

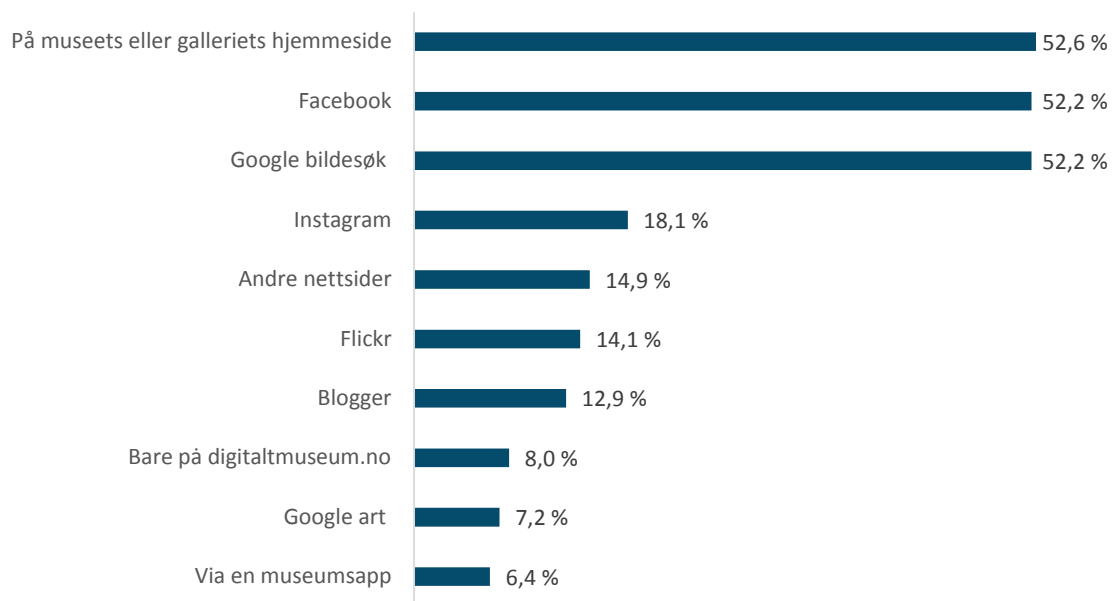
75,9 prosent av brukerne av digitaltmuseum.no har besøkt et galleri eller museum de siste 12 månedene (høsten 2016). Det er høyere enn det vi finner i SSBs kulturbarometer. Av disse har så stor andel benyttet følgende museer og kunstgalleri:



Figur 13 viser andel av utvalget som har besøkt kunstgalleri, kunstmuseum, kulturhistorisk museum og teknisk/naturhistorisk museum siste 12 måneder. Filter: De som har besøkt fysisk galleri eller museum (vertikal linje 0-180 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, flere svaralternativer mulig, N=189).

Av de 76 prosentene som har besøkt et galleri eller museum siste 12 måneder, har 85 prosent besøkt et kulturhistorisk museum, som også er den mest besøkte museumstypen i SSBs Kulturbarometer, (SSB 2017). 50,8 prosent har besøkt et kunstmuseum og 45,5 prosent et kunstgalleri. Vi ser at en stor andel av superbrukerne er kunstinteressert, men denne kunstinteressen kommer i liten grad til uttrykk i bruken av digitaltmuseum.no (ref. figur 9).

Vi spurte også hvilke andre nettstedet brukerne benyttet seg av for å se på kunst- og museumsgjenstander. Spørsmålet har like svaralternativer som tilsvarende spørsmål i befolkningsundersøkelsen, men vi spør her om bruk *den siste måneden*, ikke siste 6 måneder. Til tross for at tidsperioden det spørres om er kraftig redusert, ser vi at en betydelig større andel digitaltmuseum.no-brukere benytter en rekke av tjenestene enn det vi fant i befolkningsundersøkelsen:



Figur 14 viser hvilke andre nettsider enn digitaltmuseum.no brukerne har benyttet til å se på kunst- og museumsgjenstander den siste måneden (flere svaralternativer mulig, N=249).

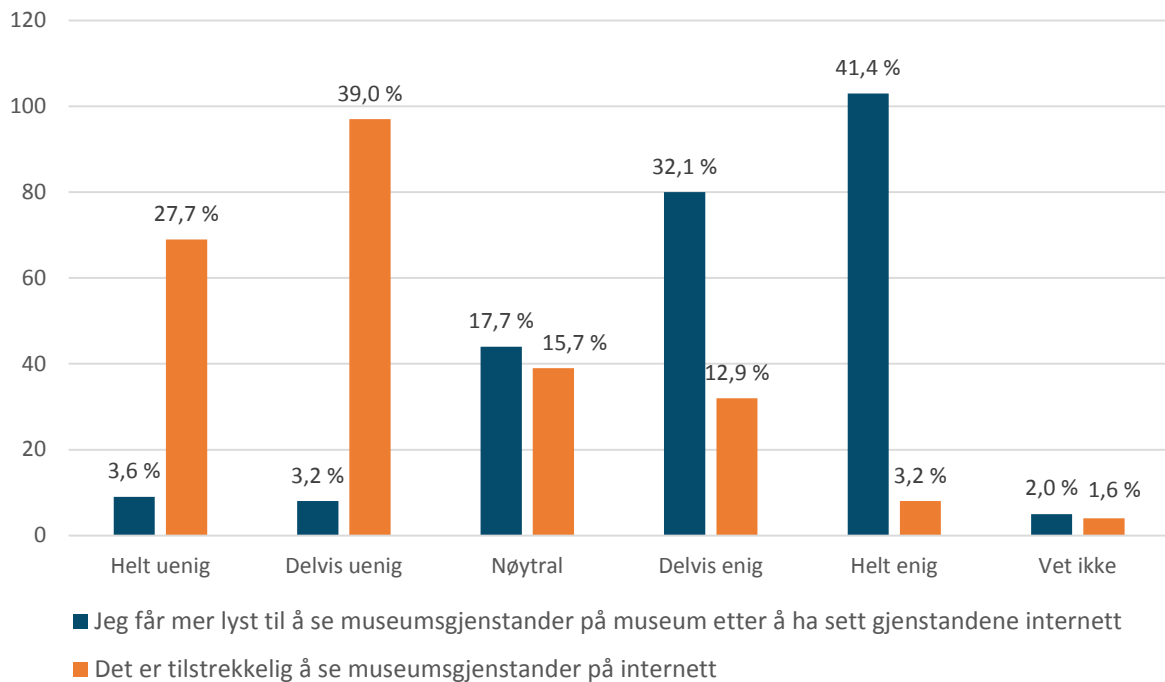
Flest (52 prosent) benytter museenes hjemmesider (lik andel som i befolkningen; 51 prosent), Facebook (mye høyere enn i befolkningen; 34 prosent) og Google bildesøk (mye høyere enn i befolkningen, 36 prosent). Instagram har lik andel bruk som i befolkningen (18 prosent), mens Flickr, blogger og museumsapp har en betydelig høyere andel her enn i befolkningen (fortrinnsvis 3, 7 og 3 prosent). Bruken av Google art er derimot noe høyere andel bruk i befolkningen (10 prosent) enn blant digitaltmuseum-brukerne (7 prosent). De som krysset av for «Andre nettsider», har oppgitt følgende:

Åpne svar fra respondenter som har krysset av for "Andre nettsider" i figur 14	
Arkivverket og Nasjonalbibliotekets nettsider	lofotbilder.origo.no
auksjonssider	lokalhistoriewiki.no
blomqvist	Nasjonalbiblioteket
digitalarkivet, http://www.nordmore.museum.no/ http://www.sedak.no/ffarkiv/ nb.no	nb.no
Diverse POSTKORT RELATERTE: eBay, Delcampe, giBud, QXI, Tradera, POSTKORTSAMLERE i VEST, Danske Postkortsamlere, m.v., m.v.	NTNU
Fb	Oslobilder, Nasjonalbiblioteket, Scyscrapercity.com,
Finn	Pinterest
Finn.no	skagen mueum
Finn.no, kulturminnefondet.no	tidsmaskinen.no
Fotobaser, stadnamnbaser, Kulturnett sider osv.	tumblr.com
http://industrimuseum.no/bedrifter/chr_aseildugsfabrik(osloseildugsfabrika_s	Twitter
http://www.loc.gov	unimus
http://www.trondheimsbilder.no/	UNIMUS; Europeana; diverse internasjonale nettsider
Ingen	Wikipedia
Ingen av delene	Www.finn.no
kulturminnesok.no	Www.unimus.no
Kulturminnesøk, Europeana, Digitalarkivet,	Ytjar sin hjemmeside
livredd.info	

Sitater fra respondenter som har oppgitt «andre nettsider» i figur 14.

Teaser eller substitutt

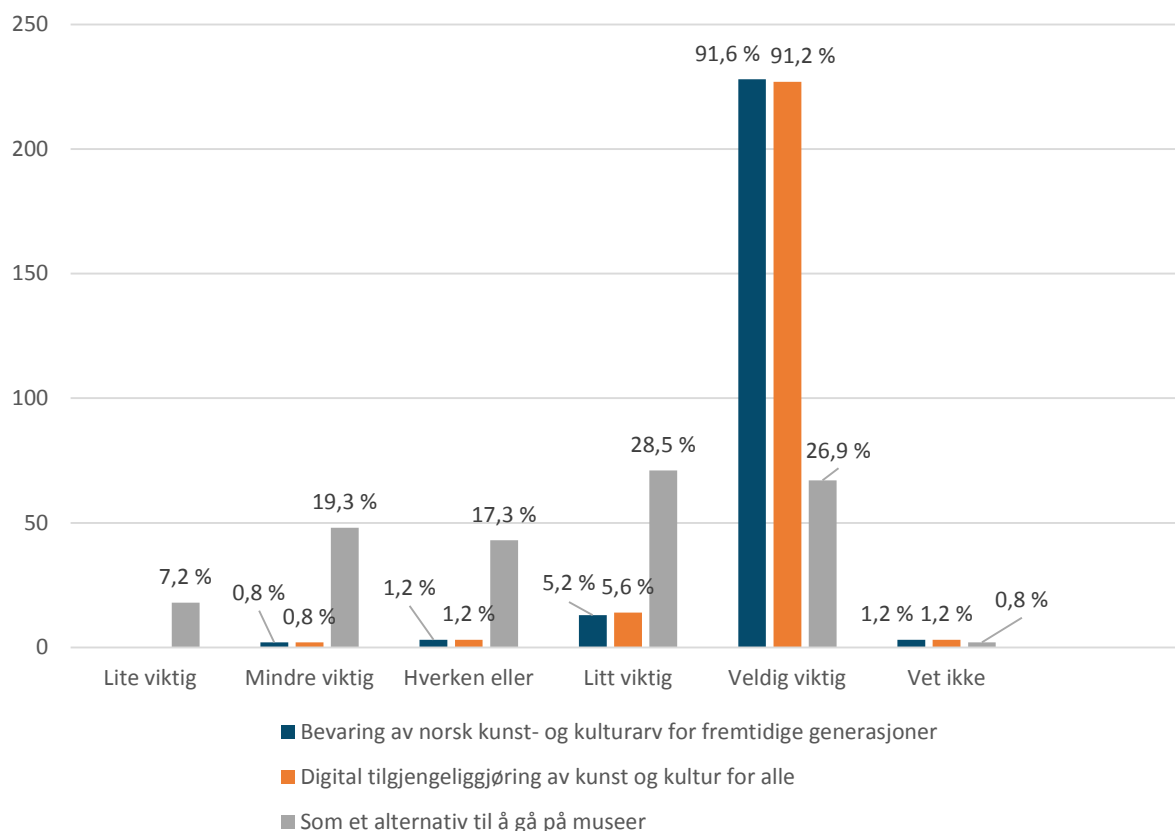
Hvorvidt nye digitale tjenester blir en teaser og markedsfører for de analoge produktene og arenaene eller et substitutt for dem, har vært et tilbakevendende tema i bransjer som musikk og film. I musikkbransjen vet vi at strømmetjenestene overtok for salget av fysiske formater som CD, mens konsertarenaene foreløpig har klart seg bra. Å høre på musikk privat (eller på trikken med høretelefoner) og å besøke en konsert eller festival er kvalitativt forskjellige fenomener, og digitale musikk-tjenester har ikke blitt substitutter for live musikkarenaen. Tilsvarende skjedde i filmbransjen der DVD-utlån og salg i stor grad har blitt helt erstattet av digitale tjenester. Kinoen som film-arena består, men de yngste aldergruppene går betraktelig mindre på kino enn tidligere (SSB Kulturbarometer). Det gjenstår å se hvordan kinoen vil klare seg i konkurransen med det digitale hjemme-konsumet av film og TV-serier. For å undersøke det samme fenomenet i museumssektoren har vi laget noen påstander som måler dette.



Figur 16 viser andel av brukerne som er helt uenig-helt enig i de to påstandene (vertikal linje 0-120 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, N=249).

Som vi ser er det flest brukere som er *uenig* (66,7 %) i at det er tilstrekkelig å se museumsgjenstandene på internett. 16,1 prosent er enig i at det er tilstrekkelig. Det er tilsvarende et stort flertall som er enig (73,5%) at de får mer lyst til å se gjenstanden på et museum etter å ha sett den på internett. Kun 6,8 prosent er uenig i den påstanden. Det er ikke sterke substituerings-tendenser blant superbrukerne av digitaltmuseum.no i disse svarene. Men tendensen er heller ikke helt fraværende i og med at over 16 prosent sier seg delvis enig/helt enig i påstanden om at det er tilstrekkelig å se museumsgjenstander på internett.

I neste spørsmål spør vi om hvor viktig brukerne synes det er at kulturarven digitaliseres gjennom digitaltmuseum.no.



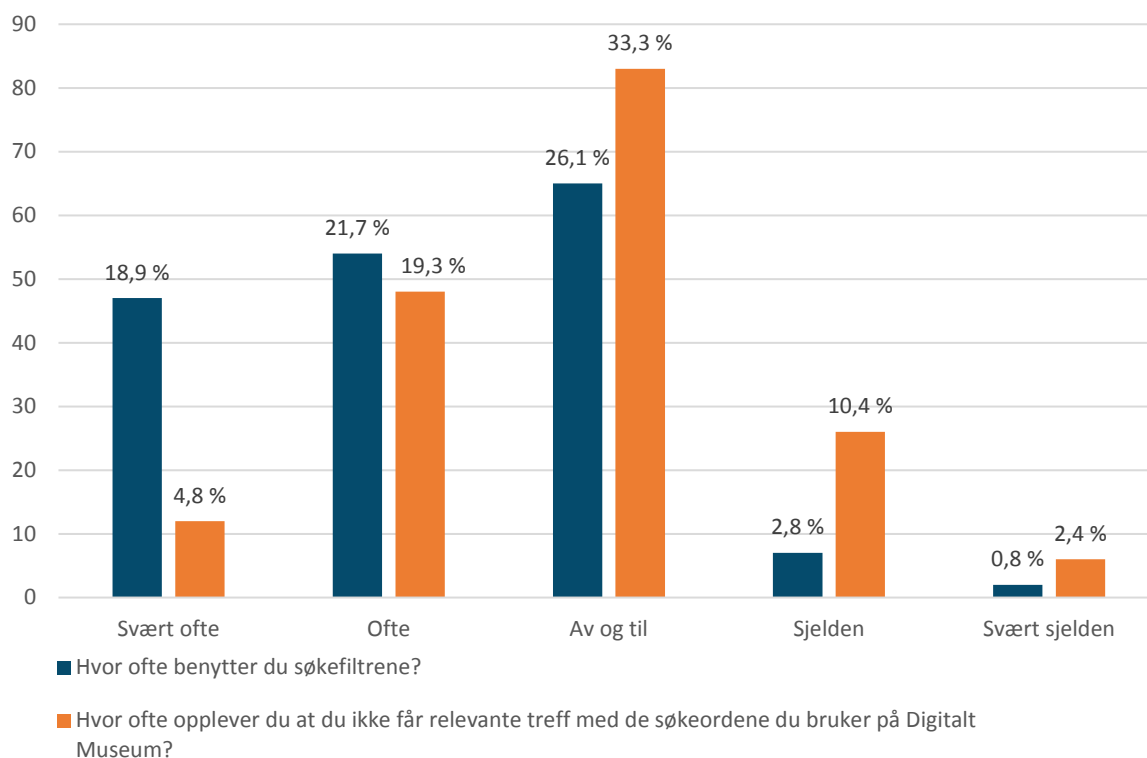
Figur 17 viser andel av brukerne som oppgir lite viktig-veldig viktig på de tre påstandene (vertikal linje 0-250 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, N=249).

Som forventet mener et overveldende flertall av respondentene at digitaltmuseum.no er veldig viktig som bevaring av norsk kunst og kulturarv for fremtidige generasjoner (92%) og som digital tilgjengeliggjøring av kunst og kultur for alle (91%). Dette er allment kjente og aksepterte begrunnelser for kulturen i Norge.

Her svarer et stort flertall at digitaltmuseum.no også er litt/veldig viktig «som alternativ til å gå på museer» (56% totalt), mot 26,3 prosent som mener det er lite/mindre viktig. 17 prosent svarer verken-eller. Her er tendensen til substituering mye sterkere enn i figur 15. Med tanke på at dette er et utvalg med høyt utdannede der 76 prosent har besøkt et fysisk galleri eller museum siste 6 måneder, er det et interessant funn at hele 56 prosent av dem mener at digitaltmusem.no er viktig som alternativ til fysisk museumsbesøk.

Verktøy, søkemåter og anbefalinger

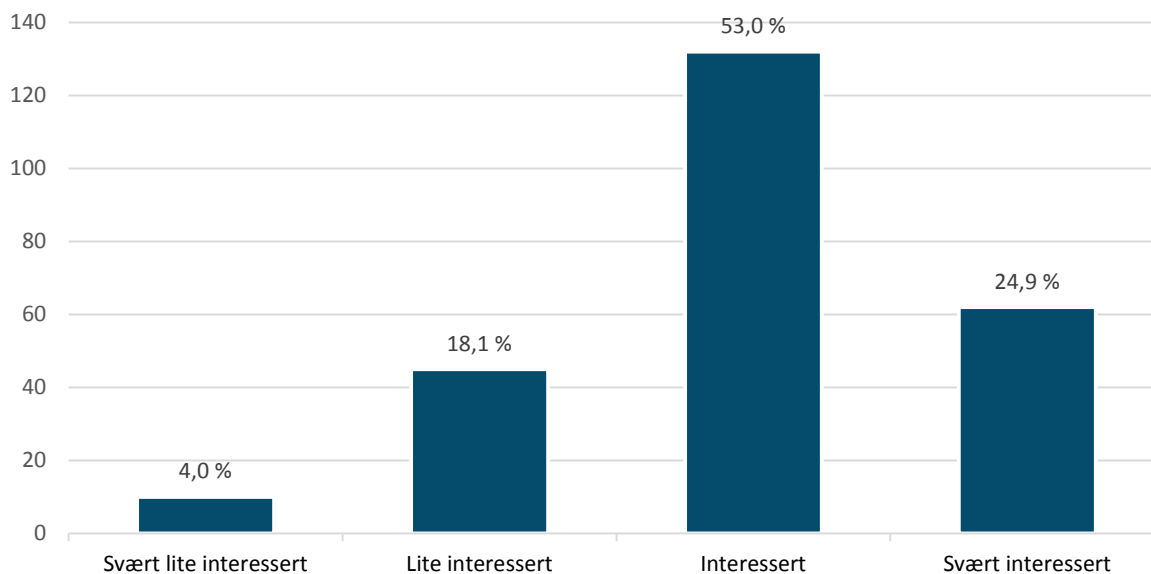
Noen av forskerne i dette prosjektet er opptatt av de mer teknologiske aspektene ved digitale kulturtjenester, og vi har derfor stilt noen spørsmål som handler om disse. På spørsmålet om respondentene benytter søkefiltrene på DigitaltMuseum, oppgir 70 prosent at de gjøre det, mens 30 prosent svarte nei.



Figur 18 viser hyppigheten av bruk av søkefiltre og deres relevans (vertikal linje 0-90 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, N=175).

Kun 3,6 prosent av respondentene benytter søkefiltre sjelden eller aldri, mens 40,6 prosent benytter dem ofte eller svært ofte. Dette bekrefter at vi har å gjøre med mange såkalte superbrukere i utvalget vårt. Når det gjelder relevans, er det flest som svarer at de «av og til» ikke får relevante treff med søkeordene (33,3 prosent), mens 19,3 prosent oppgir at de opplever det ofte og 10,4 prosent svarer sjelden. Færrest 4,8 prosent svarer at de opplever det «svært ofte», og 2,4 prosent svarer «svært sjelden».

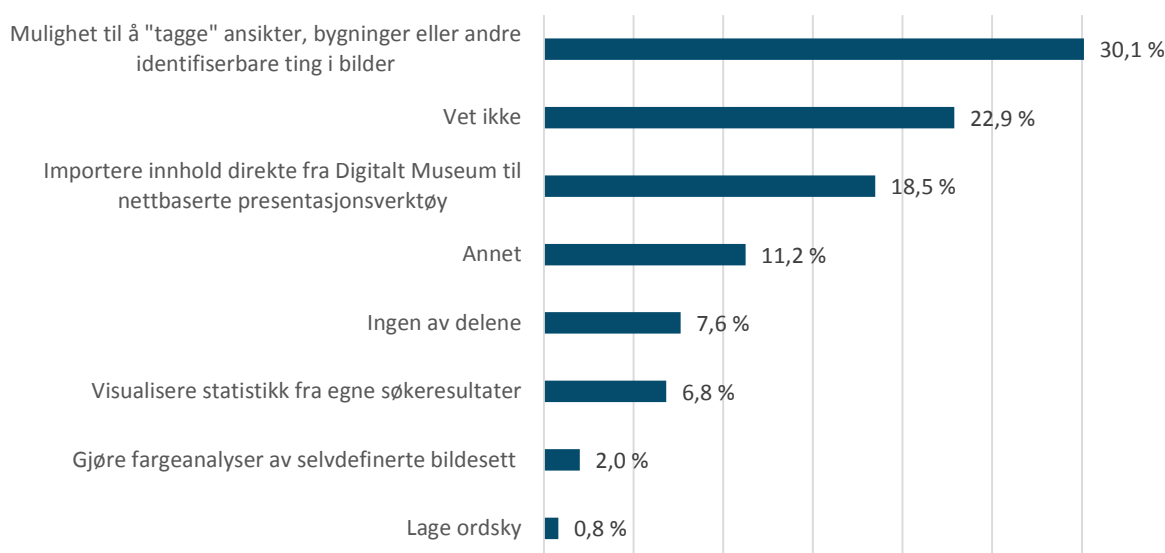
Vi spurte også om det var interesse for alternative måter å søke på, for eksempel gjennom visuelle kjennetegn ved gjenstanden (for eksempel, søke på basis av et bilde etter bilder som ligner).



Figur 19 viser interessen for alternative måter å søke på (ett svaralternativ mulig, N=249).

Det er et stort flertall for alternative søkemåter; 53 prosent oppgir at de er interessert i dette og hele 24,9 prosent oppgir at de er svært interessert. Denne tilbakemeldingen fra superbrukerne viser at tjenesten har mye å gå på når det gjelder søkemåter

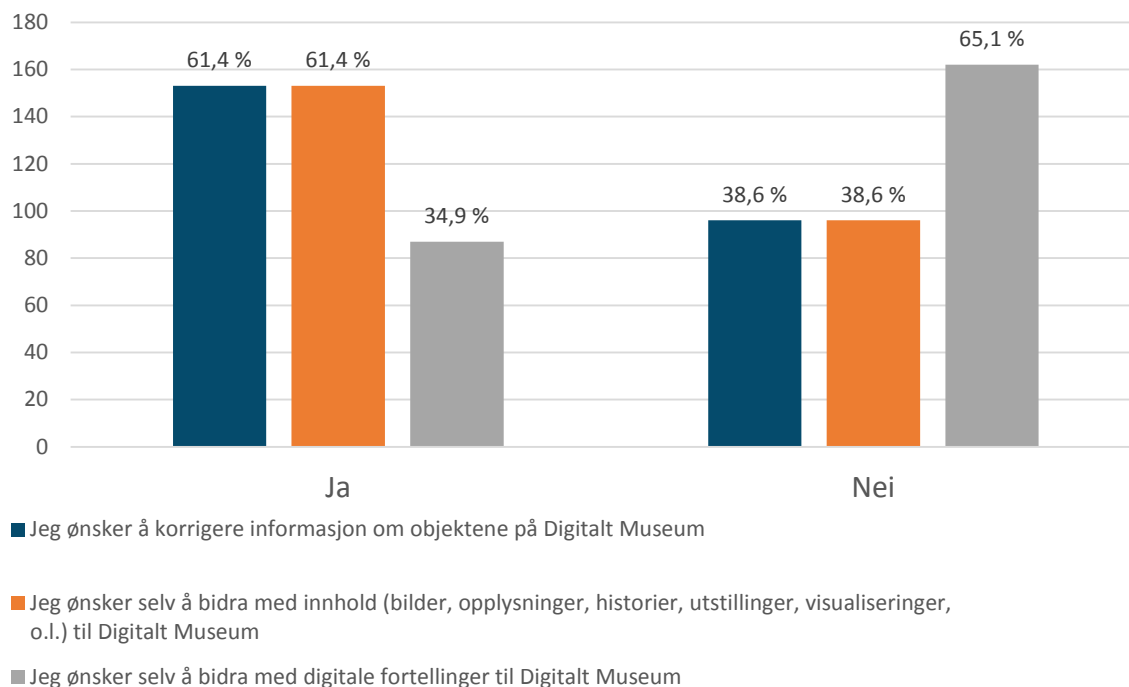
Et annet spørsmål forsøker å identifisere andre verktøy som brukerne (i tillegg til de som allerede fantes, høsten 2016):



Figur 20 viser preferanser for andre verktøy (ett svaralternativ mulig, N=249).

Vi spurte også om bruk av innhold som blir automatisk anbefalt av digitaltmuseum.no (som for eksempel Wikipedia-lenker o.l.). 47 prosent benytter automatiske anbefalinger, 38 prosent oppgir at de ikke gjør det og 15 prosent oppgir «vet ikke».

Til slutt stilte vi spørsmål som angår mer konkret deltagelse på plattformen.



Figur 21 viser hvorvidt brukerne ønsker å korrigere informasjon, bidra med innhold og bidra med digitale fortellinger (vertikal linje 0-180 viser antall respondenter prosentandelen utgjør, ett svaralternativ mulig, ett svaralternativ mulig, N=249).

Over 60 prosent av superbrukerne ønsker å korrigere informasjon og å bidra med innhold selv, mens over en tredjedel ønsker å bidra med digitale fortellinger, som var et konkret konsept på hjemmesiden da undersøkelsen var i felt.

I de åpne svarene om hva brukerne vanligvis søker på fant vi også svaret «Gjenstander jeg kan kommentere», noe som indikerer at denne kommentatorfunksjonen er motiverende for bruken.

Om forskerne

Anne-Britt Gran (Professor på Handelshøyskolen BI, leder av Centre for Creative Industries og prosjektleder for *Digitization and Diversity*)



Anne-Britt Gran har vært tilknyttet BI siden 1999, der hun har vært med på å utvikle bachelorprogrammet i Kultur og ledelse. Gran har tidligere arbeidet på Universitetet i Oslo, NTNU og Universitetet i Århus. Hun har forsket på blant annet moderne teaterhistorie, postmodernisme og postkolonialisme, teaterorganisering, kulturpolitikk, kultursponsing, estetisering av økonomien, samarbeid mellom kultur- og næringsliv, digitalt kulturkonsum og digitalisering. I dette prosjektet arbeider hun spesielt med såkalte kulturelle etterslep og utilsiktede konsekvenser av ny teknologi, mangfold og kulturpolitiske problemstillinger.

Aud Sissel Hoel (Professor ved NTNU og prosjektleder av delprosjektet *Museum 2017-2019*)



Aud Sissel Hoel er professor i medievitenskap og visuell kultur ved Institutt for kunst- og medievitenskap, NTNU. Hennes forskning dreier seg om bilder og bildeteknologi, særlig fotografi og visualisering, samt teoretiske spørsmål knyttet til mediering, kunnskapsdannelse og persepsjon. Hoel har publisert bredt innenfor de overlappende forskningsområdene visuell kultur, vitenskapsstudier og mediefilosofi. I Digitization and Diversity-prosjektet leder Hoel (sammen med Nina Lager Vestberg) forskningen knyttet til delprosjektet Museum, som dreier seg om store datamengder, digital historiefortelling og digitaliserte museum.

Nina Lager Vestberg (Professor ved NTNU og prosjektleder av delprosjektet Museum 2015-2017)



Lager Vestberg er professor i visuell kultur ved Institutt for kunst- og medievitenskap, NTNU. Hun er utdannet i Storbritannia, med en bachelorgrad i fotografi og multimedia fra University of Westminster, etterfulgt av mastergrad og PhD i kunsthistorie fra Birkbeck College, University of London. Lager Vestberg har forsket på fotografi, arkiv og digitalisering, og hun har bla vært medredaktør av antologien *Media and the Ecological Crisis* (Routledge 2015), som tar for seg medieteknologienes miljømessige aspekter. I dette prosjektet forsker hun på digitaliserte museer og big data.

Anne Ogundipe (Doktorgradsstipendiat i prosjektet, NTNU)



Ogundipe er utdannet ved Universitetet i Oslo, med en bachelor i kultur- og samfunnsfag og en master i estetiske studier. Ogundipe kommer fra en stilling som rådgiver i Kulturrådet, der hun først jobbet innen arkiv og senere innen visuell kunst. Hennes faglige interesseområder er forankret i estetiske tilnærminger til medievitenskapelige og kunsthistoriske tema, som fotografiske medier og medieestetikk. I doktorgraden forsker hun på digitalisering og deltagelse i kunst- og museumssektoren.

Christian Fieseler (Professor ved Handelshøyskolen BI)



Fieseler har doktorgrad i økonomi fra University of St. Gallen i Sveits. Han har jobbet som postdoktor ved St. Gallen, og ved Berkman Center for Internet and Society ved Harvard University. Hans forskningsinteresser er sosiale medier, medieledelse og innovasjon, organisasjonskultur og digital kommunikasjon. For tiden jobber han med spørsmålet om hvordan individer og organisasjoner tilpasser seg de forandringer som nye sosiale medier medfører. I dette prosjektet ser han spesielt på museumsledernes forhold til digitalisering.

Sigrid Røyseng (Professor ved Handelshøyskolen BI)



Røyseng er utdannet sosiolog fra Universitetet i Oslo. Hun har doktorgrad i administrasjons- og organisasjonsvitenskap fra Universitetet i Bergen med en avhandling om kunstledelse og kulturpolitikk. Røyseng er Associate Dean for bachelorprogrammet Creative Industries Management og faglig ansvarlig for Master of Management-programmet Kunstledelse. Hun har tidligere arbeidet ved Telemarksforskning, Høgskolen i Telemark og i FOU-seksjonen i Norsk kulturråd. Hun har publisert en rekke artikler, rapporter og bøker innen temaene kunstledelse, kulturelt entreprenørskap og kulturpolitikk. Røyseng gjør casestudier av museer i dette prosjektet.

Peter Booth (Postdoktor i prosjektet, Handelshøyskolen BI)



Booth har både en mastergrad i finans fra London School of Economics og en mastergrad i visuell kunst fra Kunsthøgskolen i Oslo. Han disputerte nylig på en avhandling i kulturøkonomi ved Universitetet i Rotterdam. I dette prosjektet arbeider Booth med de kvantitative undersøkelsene på tvers av de ulike delprosjektene, samtidig som han fordyper seg i problemstillinger knyttet til kunstmuseer, digitalisering og diversitet.

Publikasjoner, presentasjoner og formidling

Vitenskapelig publikasjoner

Vestberg, Nina Lager. 2016. The Ecology of the Photographic Image: Archives, Power and Materiality. I: *(Post)Fotografisches Archivieren. Wandel Macht Geschichte*. red. von Flemming, Victoria; Berndt, Daniel; Bialek, Yvonne. Weimar: Jonas Verlag 2016 ISBN 9783894455262. s. 82-95.

Vestberg, Nina Lager (forthcoming). *Images at Work: Digitisation and the Archival Cultures of Photography*, (til review på Bloomsbury Academic).

Gran, Anne-Britt, Vestberg, Nina Lager, Booth, Peter og Ogundipe, Anne (forthcoming). «A Digital Museum's Contribution to Diversity – a User Study».

Presentasjoner på konferanser

Vestberg, Nina Lager. 2017. «The Place of Photography and the Phases of Digitisation», Photo Archives VI: The Place of Photography Conference, Christ Church College, Oxford University, 20-21 april.

Formidling

Gran, Anne-Britt (2018). «Fremtiden kulturhus i en digital tid», foredrag på Litteraturhuset i Bergen, i regi av Bergen kommune 25.01.18.

Vestberg, Nina Lager. 2017. «I det digitale museet: fotografi mellom katalog og artefakt», Norsk museumsforbunds konferanse «Mangfoldig museumsforskning», Sverresborg 23. november 2017.

Ogundipe, Anne. 2016. «Digitalisering og deltakelse», ved Norsk Publikumsutviklingskonferansen 18. oktober 2016, Stavanger konserthus.

Vedlegg 1 - Feilmarginer

	Prosentresultat									
	5,00 %	10,00 %	15,00 %	20,00 %	25,00 %	30,00 %	35,00 %	40,00 %	45,00 %	50,00 %
Utvalgsstørrelse										
25	8,50 %	11,80 %	14,00 %	15,70 %	17,00 %	18,00 %	18,70 %	19,20 %	19,50 %	19,60 %
50	6,00 %	8,30 %	9,90 %	11,10 %	12,00 %	12,70 %	13,20 %	13,60 %	13,80 %	13,90 %
75	4,90 %	6,80 %	8,10 %	9,10 %	9,80 %	10,40 %	10,80 %	11,10 %	11,30 %	11,30 %
100	4,30 %	5,90 %	7,00 %	7,80 %	8,50 %	9,00 %	9,30 %	9,60 %	9,80 %	9,80 %
150	3,50 %	4,80 %	5,70 %	6,40 %	6,90 %	7,30 %	7,60 %	7,80 %	8,00 %	8,00 %
200	3,00 %	4,20 %	4,90 %	5,50 %	6,00 %	6,40 %	6,60 %	6,80 %	6,90 %	6,90 %
250	2,70 %	3,70 %	4,40 %	5,00 %	5,40 %	5,70 %	5,90 %	6,10 %	6,20 %	6,20 %
300	2,50 %	3,40 %	4,00 %	4,50 %	4,90 %	5,20 %	5,40 %	5,50 %	5,60 %	5,70 %
400	2,10 %	2,90 %	3,50 %	3,90 %	4,20 %	4,50 %	4,70 %	4,80 %	4,90 %	4,90 %
500	1,90 %	2,60 %	3,10 %	3,50 %	3,80 %	4,00 %	4,20 %	4,30 %	4,40 %	4,40 %
600	1,70 %	2,40 %	2,90 %	3,20 %	3,50 %	3,70 %	3,80 %	3,90 %	4,00 %	4,00 %
700	1,60 %	2,20 %	2,60 %	3,00 %	3,20 %	3,40 %	3,50 %	3,60 %	3,70 %	3,70 %
800	1,50 %	2,10 %	2,50 %	2,80 %	3,00 %	3,20 %	3,30 %	3,40 %	3,40 %	3,50 %
900	1,40 %	2,00 %	2,30 %	2,60 %	2,80 %	3,00 %	3,10 %	3,20 %	3,30 %	3,30 %
1000	1,40 %	1,90 %	2,20 %	2,50 %	2,70 %	2,80 %	3,00 %	3,00 %	3,10 %	3,10 %
1200	1,20 %	1,70 %	2,00 %	2,30 %	2,50 %	2,60 %	2,70 %	2,80 %	2,80 %	2,80 %
1400	1,10 %	1,60 %	1,90 %	2,10 %	2,30 %	2,40 %	2,50 %	2,60 %	2,60 %	2,60 %
1600	1,10 %	1,50 %	1,70 %	2,00 %	2,10 %	2,20 %	2,30 %	2,40 %	2,40 %	2,50 %
1800	1,00 %	1,40 %	1,60 %	1,80 %	2,00 %	2,10 %	2,20 %	2,30 %	2,30 %	2,30 %
2000	1,00 %	1,30 %	1,60 %	1,80 %	1,90 %	2,00 %	2,10 %	2,10 %	2,20 %	2,20 %

Referanser

SSB 2009. Kultur- og mediebruk blant personer med innvandrerbakgrunn. Resultater fra Kultur- og mediebruksundersøkelsen 2008 og tilleggsutvalg blant innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre

SSB 2017. Norsk kulturbarometer 2016.



Centre for Creative Industries

