

- : Skjelbred, Kristin (2026). Aluminium – en større fortelling. Bratland, Nina og
- : Skåtun, Torhild (red.), I *Et varslet uvær* (s. 15–44). Forente Forlag AS / Scandinavian
- : Academic Press. DOI: <https://doi.org/10.62342/SAP.OA.2034>

Aluminium – en større fortelling

Kristin Skjelbred

Politiske føringer tilsier at museene skal ha en viktig rolle som arena for samfunnsengasjement, kunnskapsdeling og bærekraftig utvikling. Industrien har en avgjørende rolle i overgangen til et lavutslippssamfunn og en mer miljøvennlig framtid. Dette kapitlets utgangspunkt er Aluminiummuseet i Holmestrand, som søker å ta oppdraget på alvor. Museets deltakelse i prosjektet «Bærekraftige energinarrativer? Industrimuseer møter klimakrisen» (BEN) ga mulighet til å utvikle Aluminiummuseets rolle og utstilling i en slik retning.

BEN-prosjektet setter søkelys på hvordan klima- og miljøkrisen påvirker industrimuseenes fortellinger, og hvilke grep som er nødvendige å gjøre i museenes grunnfortellinger. I den forbindelse utarbeidet vi i Vestfoldmuseene det digitale formidlingsopplegget «Aluminium – det grønne gullet?» Det løfter opp og diskuterer problemstillinger knyttet til klima og miljø som aluminiumsindustrien står overfor på en måte som museets utstilling ikke tar høyde for.

Formålet med BEN inspirerte meg til å analysere Aluminiummuseets utstilling og undersøke hvordan nye fortellinger kunne ta form. I lys av teorier om utstillingsmediet¹, kunnskapsproduksjon² og museet som læringsarena³, vil jeg undersøke museet som ramme for aluminiumindustrihistorie. Ambisjonen er å avdekke hvordan utstillingens grunnfortellinger, som er konsentrert om metallens verdikjede, dets estetikk, egenskaper og bruksområder, er strukturert, og hvordan de kommer til fysisk uttrykk. Det vil gi grunnlag for å drøfte museet i et bærekraftperspektiv og som sosialt rom for læring. Dernest vil jeg beskrive hvordan det digitale formidlingsopplegget ble utviklet, hvilke narrativ som ble innlemmet, og forklare hvorfor denne formidlingsformen ble valgt. På hvilken måte har formidlingsopplegget utfordret Aluminiummuseets grunnfortellinger, og hvordan kan det utvikle museets potensial som aktør for grønn omstilling?

Metode

Min måte å nærme meg problemstillingen på, er å bruke meg selv og mine erfaringer som empirisk kildemateriale. Utstillingsanalysen vil gjøres ut fra et praksisnært ståsted, og det samme gjelder beskrivelsen av hvordan det digitale formidlingsopplegget ble utviklet. I den forstand er metoden autoetnografisk. Det er en kvalitativ metode, der «auto» betyr å ta utgangspunkt i seg selv og egne erfaringer. «Etno» betyr å sette selvet og erfaringsbasert kunnskap i sammenheng med kulturelle, sosiale og politiske kontekster. «Graf» viser til hvordan denne kunnskapen kan framstilles i form av tekst, bilde, film, standup, poesi eller sang.⁴

Praksisnære refleksjoner og vurderinger kan, i motsetning til et distansert og kritisk utenfra-perspektiv, vanskeliggjøre en objektiv tilnærming til problemstillingene. Forskere som kulturviter Torgeir Rinke Bangstad⁵ og litteraturutvikler Iréne Karlbom Häll⁶ hevder imidlertid at det å være en del av det som undersøkes og beskrives, ikke nødvendigvis svekker evnen til å stille kritiske spørsmål. Det kan tvert imot være en styrke. Man kjenner ikke bare til problemer og motsetninger som gjerne oppstår under utstillingsarbeidet, men også hvilke fortellinger, virkemidler og utstillingselementer som er utelatt eller tatt med.

Hensikten med å benytte autoetnografisk metode er ikke å være navlebeskuende eller stille seg ukritisk til egen praksis. Deltakelse i BEN-prosjektet fordret nettopp et kritisk blikk på egen «gjøren og laden», noe som også innebar å

utfordre forestillinger om praksiser som i stor grad tas for gitt. Ofte vektlegges betydningen av at forskeren «stiller seg utenfor» den verden som skal utforskes for å kunne fremskaffe mest mulig nøytral kunnskap.⁷ En slik forståelse forutsetter at museologisk innsikt øker i takt med distanse til praksis, men ifølge Bangstad utelukker søkelys på egne handlinger og kroppslig tilstedeværelse verken innsikt eller kritisk refleksjon.⁸ Han ser ingen motsetning mellom en følelsesmessig involvert og kroppsliggjort museologi og en museologi som evner å stille kritiske spørsmål ved museenes virksomhet.⁹ Å rette oppmerksomheten mot «gjøren» fører faktisk til en økt erkjennelse av de komplekse og mangslungne nettverk av ting, tanker og praksiser som ligger til grunn for eksempelvis en utstillingstilblivelse, hevder han videre.¹⁰

For meg er autoetnografi først og fremst et verktøy for å forstå prosess, praksis og kunnskapsutvikling på eget fagfelt. Erfaringskunnskap er et sentralt begrep, som handler om den læringen som oppstår i direkte møter mellom personer, steder og ting, der samhandlingen er det sentrale i prosessen med å skape kunnskap.¹¹ Dette er et syn som legger opp til at kunnskap blir til gjennom konkret arbeid.¹² Det er en slik forståelse av begrepet jeg legger til grunn når jeg analyser utstillingen på Aluminiummuseet og beskriver hvordan formidlingsopplegget ble til. I tillegg vil jeg komme inn på teorier om læring- og kunnskapsprosesser som involverer publikum i møte med museet som arena for læring og opplevelse.

Teoretisk rammeverk

Når det gjelder kunnskapsutvikling på eget fagfelt, beskriver forfatterne Henrik Treimo, Lars Risan og Ketil Gjølme Andersen i boken *Tingenes metode – museenes kunnskapstopografi* hvordan egen praksis er en del av museenes varierte kunnskap. Forfatterne opererer med tre kategorier av kunnskapende prosesser, som alle er til stede innen museenes virkefelt. *Kunnskaping* omfatter det samlede kunnskapsarbeidet som frembringer kunnskap av generell karakter. Kategorien er stor og rommer alt fra inngående kunnskap om gjenstander til den mer flyktige kunnskapen som oppstår i møte med brukere av museet. Den andre kategorien er *utforskning*, som innbefatter det systematiske og grundige arbeidet som mange museer gjør når de for eksempel lager utstilling. Den tredje er *forskning*, slik det defineres innen akademia.¹³

Seniorкуратор ved Oslo museum Annelise Bothner-Bys doktoravhandling *Refleksjoner. Møter i utstillingsrommet* er et viktig teoretisk bidrag når det gjelder å forstå hvordan kunnskaping foregår i møte med publikum. Hun hevder at utstillingens form er avgjørende for hvordan den oppleves, og dermed forutsetningen for hva som oppleves.¹⁴ Dette underbygges av Emma Engstad, som i sin magisteroppgave *Berätta med form* beskriver hvordan det narrative innholdet skapes gjennom det materielle, ikke bare av dem som er ansvarlige for utstillingen, men også av dem som besøker den.¹⁵ Mens det konseptuelle innholdet som oftest er styrt av museets utstillingsansvarlige, oppstår det narrative innholdet sammen med det materielle først i møte med publikum.¹⁶ Publikums bakgrunn, kunnskap og erfaringer er avgjørende for hvordan utstillingen oppfattes. Det gjør dem både til meningsprodusenter og medskapere av innholdet.

Hvordan utstillingen oppleves av de besøkende, er et spørsmål som også kan belyses på grunnlag av deres umiddelbare reaksjoner og tilbakemeldinger. Selv om det ikke er kapitlets hovedtema, er det likevel sentralt for hvordan utstillingen kan forstås. Derfor er det en interessant innfallsvinkel når det gjelder å diskutere museets utstilling som arena for det historikerne Lasse Sonne og Vibeke Kieding Banik betegner som *livslang læring* i form av *formell, uformell og ikke-formell læring*.¹⁷ Disse begrepene ble introdusert i 1996 da en ny strategi for livslang læring ble introdusert av Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD). I den sammenheng utviklet det britiske prosjektet «Inspiring Learning for All»¹⁸ læringsverktøyet Generic Learning Outcomes (GLO).¹⁹

GLO er tilpasset evaluering og planlegging av læring ved arkiver, biblioteker og museer i retning av ikke-formell læring spesielt. Bruken av begreper som livslang læring samt uformell og ikke-formell læring bidro til å styrke museenes arbeid med læring og undervisning. Lenge hadde museene bidratt til *uformell læring* ved at publikum opplevde en utstilling og tilegnet seg kunnskap på egen hånd. Senere kom *ikke-formell læring*, som ofte var organisert og knyttet til undervisningsprosjekter som Den kulturelle skolesekken. Dette kommer i tillegg til den formelle læringen som skole- og universitetssektoren representerer.²⁰

I tillegg til GLO utviklet «Inspiring Learning for All»-prosjektet et annet planleggings- og evalueringsverktøy, Generic Social Outcomes (GSO). GSO setter søkelys på sosiale læringseffekter og hvilke fordeler samfunnet kan oppnå når kulturarvinstitusjoner engasjerer seg i å medvirke til læring.²¹ Det kan for

eksempel være å gi museumsopplevelser som bidrar til å gi de besøkende bedre forståelse av komplekse temaer, som klima og miljøutfordringene.²² Selv om GSO er utviklet for å svare på bestillinger i det britiske samfunnet, har verktøyet inspirasjons- og overføringsverdi når det gjelder hvordan norske museer kan inngå i en større samfunnsmessig kontekst.

Professor i museologi, Kerstin Smeds, har med sine fenomenologiske betraktninger gitt et verdifullt bidrag til å forstå utstillingsmediet som et tredimensjonalt landskap.²³ Hun viser hvordan utstillingens ulike komponenter skaper et rom, eller et *terreng*, som vår bevissthet beveger seg og skaper mening i. I forlengelsen av dette er interiørarkitekt MNIL Ellen Klingenberg's artikkel «Mellomrommet» et godt verktøy for å for å forstå rommet som taus kurator og premissleverandør.²⁴ Hun bruker begrepet *romdesign* om det å gi form til utstillingselementer og gjenstander i et gitt rom med muligheter og begrensinger. For henne fungerer rommet eller museumslokalet som mellomrom mellom den ytre arkitektur og det som skal stilles ut. Romlige elementer og hvordan mellomrommet mellom dem er løst, vil være et vesentlig aspekt i min undersøkelse. I den forbindelse bidrar også professor i kunsthistorie Øivind Storm Bjerkes utkast til artikkelen «Galleri Al 13 – aluminium på museum» med interessante perspektiv. Bjerke viser hvordan utstillingsarkitektoniske grep og uttrykk formidler utstillingens konseptuelle innhold.²⁵

Sett fra et læringsperspektiv kan digitale verktøy, ifølge kulturforskerne Celia Ekelund Simonsen og Nanna Holdgaard, gi økte muligheter for en aktiv og deltakende lærings- og kunnskapsprosess framfor en formidling preget av enveiskommunikasjon med klare læringsmål.²⁶ Dette er i tråd med forventninger om museet som et fleksibelt læringsmiljø hvor de besøkende selv spiller en aktiv rolle.

Med utgangspunkt i et nytt utstillingskonsept

Aluminiummuseet i Holmestrand har siden 2009 vært en del av den konsoliderte enheten Vestfoldmuseene IKS. Museet åpnet i 2002 og holder til i byens tradisjonsrike aluminiumbedrift, som i dag er Speira Holmestrand. Opptakten var at daværende Hydro Aluminium Holmestrand tok kontakt med tidligere Nord-Jarlsbergmuseene (NJM) for å diskutere muligheten for bevaring og formidling av bedriftens historie. Prosjektet forutsatte egnede lokaler, og det

ble besluttet at museet skulle plasseres i bedriftens eldste lokale i nærheten av fabrikkens hovedinngang. Det var ennå ikke bestemt hvor ambisiøst dette skulle bli, men museet skulle være tilgjengelig for skoleklasser og andre som ønsket å komme på besøk.

Utstillingen ble konsentrert om bedriftens lokale historie fra etableringen i Holmestrand i 1919 fram til midten av 1980-tallet. De lange historiske linjene ble riktignok trukket fram til 2002, men utstillingen fortalte lite om industriens globale utstrekning og om norsk aluminiumindustri generelt. Etter hvert skulle økt kunnskap om fabrikkens og metallets rolle i utviklingen av det moderne Norge føre til at formidlingen i større grad handlet om nasjonal og global aluminiumindustrihistorie med utgangspunkt i Holmestrand. Skiftet av perspektiv fordret et nytt utstillingskonsept.



Aluminiumbedriften i Holmestrand i 1929. Fabrikken het A/S Nordisk Aluminiumindustri og var en datterbedrift av A/S Norsk Aluminium Company i Høyanger. Foto: Vestfoldmuseene IKS / Aluminiummuseet.

Høsten 2017 ble det bevilget midler til ny permanent utstilling. Økonomisk støtte ble gitt fra flere hold, og Hydro var blant de største bidragsyterne. I 2019

kunne museet åpne utstillingen «Galleri Al 13» i forbindelse med bedriftens hundreårige historie i byen. Al 13 er betegnelsen på aluminium i det periodiske system, og fordi Aluminiummuseet framstår som et visningssted for et av vår tids mest brukte metaller, ble utstillingstittelen «Galleri Al 13».

I prosessen fram mot åpningen av utstillingen var jeg stedsansvarlig og prosjektleder. I prosjektet inngikk innholdsproduksjon og valg av designløsninger i samarbeid med kunstner Arne Nilsskog. Det digitale formidlingsopplegget «Aluminium – det grønne gullet?» ble utarbeidet på tvers av fagavdelingene Kulturhistorie og Publikum i Vestfoldmuseene IKS.²⁷ Representanter fra industrien, forskningsmiljøer og miljøorganisasjonen Bellona bidro med viktig kunnskap og perspektiver i utarbeidelsen av opplegget. Det samme gjorde elever fra Holmestrand videregående skole, som ble invitert til workshop på museet. Arbeidet var inspirert av begrepene *kunnskaping* og *utforskning* slik de defineres i boken *Tingenes metode*.²⁸



Fra utstillingen «Galleri Al 13». Foto: Dag Alveng / Vestfoldmuseene IKS.

Utstillingens konseptuelle innhold

Aluminium som objekt for historiske studier har blitt omtalt som et prisme for å forstå utviklingen av kulturelle, politiske, sosiale og økonomiske trekk i samfunnet vårt.²⁹ Det er med andre ord mange innfallsvinkler til aluminiumsindustrihistorien, men da en utstilling ikke kan fungere som et uttømmende kunnskapskart, var det nødvendig å foreta et valg av hva den skulle formidle. Hvilke deler av virkeligheten utstillingen skulle presentere, og på hvilken måte, var viktige spørsmål å avklare. Å redusere mangfoldet av mulige narrativ var nødvendig på grunn av museumslokalets størrelse, og ikke minst av hensyn til publikum. En utstilling bør ifølge Smeds forstås som et visuelt medium som ikke ta kan høyde for kompleksiteten innenfor et tema. Den er heller ikke en bok, men et tredimensjonalt landskap som publikum beveger seg i uten nødvendigvis å følge den røde tråden eller tidslinjen som ofte blir presentert for dem.³⁰

Kunnskap om bedriften og aluminiumsindustriens rolle i moderniseringen av samfunnet fikk en sentral plass i det nye utstillingskonseptet. I tillegg var erfaringen vår at de færreste kjenner til hvordan metallet produseres, hva det brukes til og hvordan det påvirker hverdagen. Det motiverte beslutningen om å begrense det konseptuelle innholdet til metallens verdikjede, dets estetikk, egenskaper og bruksområder, som tidligere nevnt. Målgruppen var i første rekke et bredt og voksent publikum, og de utvalgte fortellingene kom blant annet til uttrykk som *romlige utstillingselementer*. Deres materielle og visuelle form er å betrakte som innhold på linje med det konseptuelle. Svært ofte blir innhold og form behandlet som separate størrelser, og utstillingsdesignet reduseres til en støttefunksjon for innholdet, som Bothner-Bye hevder.³¹ Klingenberg påpeker også sammenhengen mellom disse aspektene, der selve museumslokalet, *mellomrommet*, er en viktig premissleverandør for hvordan noe kan stilles ut.³²

Aluminiummuseet ligger lett tilgjengelig og har inngangsparti ut mot Holmestrand sentrum. Eksteriørmessig skiller museumslokalet seg lite fra fabrikk-anleggets fasade, som er godt synlig i byens topografi. Men en slik beliggenhet er ikke bare positivt. Når både inngangen og museets lokaler går i ett med bygningsmassen, anonymiseres det og blir lite synlig i bybildet. Av den grunn burde kanskje et nytt og spennende inngangsparti i aluminium blitt prioritert, men istedenfor ble det satset på å «omstøpe» og gjenbruke museumslokalet.

Det er i tråd med metallens egenskaper og virksomheten i Holmestrand, som i stor grad er basert på resirkulering. Metallens evne til å la seg resirkulere er først og fremst vendt innover, reflekterte kunsthistoriker Storm Bjerke etter å ha besøkt utstillingen.³³

Museumslokalet var opprinnelig et mekanisk verksted, som opp gjennom årene har hatt ulike funksjoner avhengig av bedriftens produksjonssatsing. Rommets tidligere funksjon som effektivt industrilokale bød på få overraskelser. Det framstod som statisk og lite spennende og avslørte seg så å si med det samme. Interiørmessig var den historiske lesbarheten langt fra tydelig, da det var få autentiske spor etter selve industriproduksjonen som hadde vært her. Den beste indikasjonen på at museet befinner seg i et produksjonslokale, er at det ligger i en fabrikk med god takhøyde, bærebjelker i jern og en vindusrekke bestående av syv store vinduer. Selve rommet er på ca. 300 kvadratmeter.



*Museumslokalet klargjort for bygging av den første utstillingen som åpnet i 2002.
Foto: Mekonnen Wolday / Vestfoldmuseene IKS.*

Å formidle lokal aluminiumindustrihistorie i et større perspektiv fordret en utvidelse av lokalet – både i abstrakt og konkret forstand. Mellomrommet

måtte tilføres romskapende elementer slik at utvidelsen virket reell og motvirket det statiske inntrykket. Av den grunn ble det iverksatt en rekke tiltak av romlig karakter som ledd i det som kan beskrives som museets mange «fortellerstemmer».³⁴ Hvordan kunne vi bygge markører for publikums oppmerksomhet og på den måten påvirke hva utstillingen kommuniserte? «Det er från mig som oppmärksamheten utgår och det är i min kropp som mening skapas», skriver Smeds og fortsetter: «Jäg rör mig i och tolkar dette rum. Samtidigt förändras också rummet/landskapet i takt med mig.»³⁵ I tråd med disse tankene ble målet å skape et utstillingsarkitektonisk miljø som vekket publikums oppmerksomhet, og som de kunne bevege seg fritt i. «Tänk att du skapar en koreografi för besökaren i utställingsrummet, men också oppmuntrar besökaren att skapa sin egen koreografi», sier Smeds.³⁶ En slik tilnærming innebærer en erkjennelse av at kunnskapstilegnelsen går mange veier, og at museer i langt større grad bør være lydhøre overfor publikum.³⁷ I det følgende vil jeg beskrive de romskapende elementene på Aluminiummuseet, og spør: Hva består elementene av og hvordan er de ment å virke?

Tiltak av romlig karakter

Uendelighetssymbolet

Det første tiltaket var å heve gulvet for å gi rom til 19 kvadratiske montre. Kvadratene danner til sammen et lysende uendelighetssymbol, som formidler metalllets bruksområder og egenskapen som evig og resirkulerbart. Gjenstandsmaterialet består av kjøkkentøy og diverse pyntegjenstander, og forteller en kronologisk historie. Hver gjenstand er komponert som stilleben og får på den måten sin egenart ved at de estetiske verdiene fremheves, som Bjerke sier det.³⁸ Dette grepet var ment å styrke formidlingen av metalllets egenskaper ved at utstillingsobjektene ble gjenbrukt og fikk ny aktualitet.



Utsnitt av uendelighetssymbolet. Kasserollesettet «Høyang Luxus» er designet av gullsmed Oskar Sørensen, som ga form til mye av kjøkkentøyet som ble produsert i Holmestrand under merkevaren Høyang. Foto: Roy Stranna / Vestfoldmuseene IKS.

Glasslabyrinten «Krystallpalasset»

For å skape dynamikk og begrense det statiske inntrykket som utstillingslokalet ga, ble en gjennomskinnelig glasslabyrint, «Krystallpalasset», bygd som et rom i utstillingslokalet. Labyrinten er ikke et rom i vanlig forstand, men består av en stålstruktur i form av et stillas og en glasskledning som gir mulighet til innsyn i aluminiumindustriens historie. Strukturen er kledd med glass for å «lette» inntrykket av et monumentalt bygg og for å formidle metallens egenskaper som lett og sterkt. Bygningsstrukturens bredde gir rom til et hyllesystem hvor produkter fra den spede begynnelse til nyere tids høyteknologiske virksomhet presenteres med gjenstander, film og tekster. Stillasstrukturen er ment å fungere som symbol på noe som fortsatt er under bygging og utvikling på samme måte som aluminiumindustrien er det – og dermed som uttrykk for innovasjon og endring.



«Krystallpalasset» med klare paralleller til Crystal Palace, som ble bygd til den første verdensutstillingen i London i 1851. Mens Crystal Palace skulle vise nyvinninger fra den industrielle revolusjon, viser Krystallpalasset i Holmestrand nyvinninger fra aluminiumindustrien gjennom mer enn hundre år. Foto: Roy Stranna / Vestfoldmuseene IKS.

«Cinema Paradiso»

I museets kino kan de besøkende velge mellom filmer som formidler aluminiumsindustrihistorie og en rekke ulike produksjonsprosesser. «Cinema Paradiso» er en snegleformet skulptur i betong og utgjør glasslabyrintens kjerne. Betong assosieres gjerne med noe tungt, men veggene er kun åtte cm tykke. Av hensyn til utstillingens tematikk var det viktig at skulpturen ikke ble monumentalt forstyrrende, men harmonerte med andre «lette» løsninger og inngikk i utstillingslandskapet ellers. Formen er inspirert av den lokale bedriftens assortiment av valsede, runde coiler. For å finne inngangen til kinoen, må publikum bevege seg i og rundt glasslabyrinten, og dermed også rundt «Cinema Paradiso» i labyrintens midte. Tanken er ikke at en bestemt rute skal følges, men heller å skape nysgjerrighet på hva betongskulpturen er og kan tilby.



«Cinema Paradiso» – en skulptur i seg selv. Foto: Roy Stranna / Vestfoldmuseene IKS.

Spillrommet «Nysgjerringmus»

Utstillingens primære målgruppe ble i prosjektperioden definert som «voksne publikummer». Å favne barn som målgruppe krevde en annen tilnærming.

«Nysgjerringmus» er et rom for aldersgruppen seks til tolv år. Rommet er bygd opp etter samme prinsipper som glasslabyrinten, men det er kledd med sotet glass for å gi nødvendig lysskjerming



Touchskjermene brukes aktivt under skolebesøk. Foto: Urd Kalvik / Vestfoldmuseene IKS.

mot utstillingslandskapet utenfor. Her formidles sentrale temaer som kan oppfattes som abstrakte og teoretiske i basisutstillingen. I form av tre digitale spill formidles aluminiumatomets oppbygging, hvor strømbesparende resirkulering er, og hvilke miljøutfordringer industrien står overfor når det gjelder biologisk mangfold.

«*Metallets bok*»

Museumslokalets syv store vinduer i rekke utgjør et dominerende element. Her ble løsningen å dekke vinduene med store aluminiumsplater som ble hengslet i veggen. Aluminiumsplatene fungerer som store illustrerte boksider eller plakater, som ved hjelp av ulike formidlingselementer forklarer leddene i metallens verdikjede. Miljøutfordringene som særlig utvinning og raffinering av bauksitt medfører, blir på en av «boksidene» vist på fem små skjermer som er i dialog med hverandre, men uten at de problematiseres. At industrien i tillegg er svært kraftkrevende, og at kull brukes i stor skala globalt, er heller ikke et tema. I stedet for formidles vannkraftens betydning for det industrielle gjennombruddet i norsk sammenheng.

Boksidene i aluminium er i tråd med det Smeds beskriver som en forventning om å gjøre noe «plant» ut av noe som er «dypt», hvilket strider mot utstillingsmediets premisser, som hun hevder.³⁹ En tredimensjonal utstilling byr på andre utfordringer enn todimensjonale medier når det gjelder å formidle et innhold. En utstilling kan, som sagt, ikke inneholde alt, og mye av det vi ønsker å formidle, egner seg kanskje best mellom to permer framfor å bli stilt ut i et lokale med sine begrensninger. I dette tilfellet ble imidlertid utstillingsgrepet «bok» valgt på grunn av de premissene utstillingsarealet ga. Det var ikke rom for flere rom i rommet. *Metallets bok* forteller heller ikke en kronologisk historie i den forstand at fortellingen beveger seg framover side for side. Ulike uttrykk i form av tekster, filmer og animasjoner i tillegg til en frittstående tredimensjonal vannskulptur, reduserer inntrykket av noe som kan oppfattes «plant».



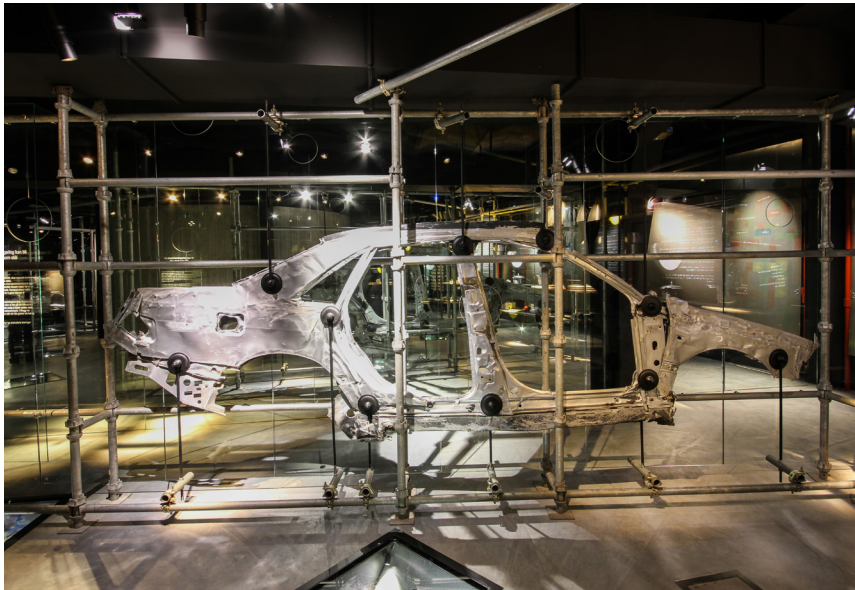
Vannskulpturen på Aluminiummuseet. Den består av sammenpressede bildeler fra Volvo, som resirkuleres i Holmestrand. Foto: Dag Alveng / Vestfoldmuseene IKS.

Tanker bak utstillingen

Ambisjonen med ombyggingen var å sette aluminiumindustrihistorien i Holmestrand inn i et større perspektiv. Bedriften har alltid vært en del av de store nasjonale og internasjonale aluminiumselskapene. Dette la til rette for,

paradoksalt nok, færre fortellinger og et konseptuelt innhold konsentrert om metallet. Da aluminium har status som eksplisitt moderne, og modernitet i form av design også er et viktig element i historien om aluminium, var det viktig at utstillingsdesignet ble behandlet på lik linje som det teoretiske innholdet. Utstillingen fikk dermed et moderne arkitektonisk uttrykk med paralleller til den industrielle utviklingen.

Museets samlinger gjorde imidlertid utstillingsgrepet utfordrende, da de er konsentrert om produkter fra valseverket i Holmestrand. Hvordan skulle vi formidle metallens verdikjede og globale utstrekning, vannkraftens betydning, pressverkenes utallige produkter og metallens mange og nye bruksområder? I stedet for å hente ut gjenstander fra magasin, måtte flere gjenstander lages og tilpasses utstillingens intensjoner. Hensikten med denne tilnærmingen var at museumsbesøket skulle bli til en estetisk opplevelse for publikum.



Her framstår en delt og sammenpresset Audi A8 fra 2002 som en skulptur i utstillingen. Den formidler hvordan aluminium gjør bilene lettere slik at vi forbruker mindre drivstoff, hvordan aluminium kan bli nesten like hardt som stål, men likevel er mykt og dermed gir økt kollisjonssikkerhet. At metallet spiller en viktig rolle for bilindustrien i utviklingen av batterier og utslippsfrie biler, er også en del budskapet her. Foto: Roy Stranna / Vestfoldmuseene IKS.

På Aluminiummuseet er fortellingene først og fremst strukturert ved hjelp av formidlingselementer av romlig karakter som ikke nødvendigvis må ses i en bestemt rekkefølge for å skape mening. Industriens globale utstrekning formidles både via touchskjermer til barn og unge i «Nysgjerrigmus» og i «Metallets bok», men de klima- og miljøutfordringene som industrien står overfor, får ikke noen vesentlig plass. I stedet fokuseres det på det miljøvennlige aspektet ved at aluminiumproduksjonen i Norge er basert på vannkraft, og at metallet lar seg resirkulere i det uendelige. Budskapet formidles i form av en dominerende vannskulptur og et lysende uendelighetssymbol i gulvet. I tillegg til vannet tiltrekker skulpturen seg oppmerksomhet fordi overflaten konstant skifter karakter som lerret for projeksjoner av abstrakte former – men med et tegn som jevnlig vender tilbake: uendelighetssymbolet. Sammen med det samme lysende tegnet i gulvet utgjør dette symbolet i stor grad grunnideen bak utstillingen.⁴⁰ Både vannskulpturen og det lysende uendelighetssymbolet er eksempler på hvordan form og innhold er likeverdige formidlingselementer, ja, at formen eller hvordan noe stilles ut, faktisk utgjør og *er* fortellingen, slik Botner-Bye beskriver i sin avhandling.⁴¹ Men det som først og fremst fungerer som utstillingens oppmerksomhetsmarkør, og som publikum beveger seg mot og i, er det såkalte Krystallpalasset. Glasslabyrinten er det første som møter publikum når de går inn i utstillingen, og «blikket trekkes innover i rommet der en konstruksjon av stål og glass reiser seg», som Bjerke sier det. Like fullt er det helhetsopplevelsen av reisen gjennom dette landskapet som gjør museet verdt et besøk, skriver Bjerke og spør om ikke utstillingen er en installasjon lik et kunstverk.⁴²

I den grad museet sier noe om klima- og miljøproblematikk, er dette også formidlet i overenstemmelse med en kunstnerisk, estetisk tilnærming som ikke nødvendigvis står i motsetning til et kontroversielt og problematisk innhold. Det finnes ingen fasit på hvordan museumsutstillinger bør være. Utstilling som medium kan på samme måte som film, bøker og andre medier brukes på ulike måter. De kan også diskuteres med utgangspunkt i mange fagfelt, som for eksempel medievitenskap, museologi, design, kunst og dessuten praktiske erfaringer. Museumsutstillinger kan uansett aldri være alt. De kan først og fremst være svært forskjellige og ha ulike tilnærminger og uttrykk uavhengig av tematikk.⁴³

Fordi det er satt søkelys på metallets bærekraftige egenskaper, kan utstillingen på Aluminiummuseet tolkes som en grønnvasking av industrien. At museet ligger vegg i vegg med en bedrift som i stor grad baserer virksomheten på resirkulering,

og som gjorde nåværende utstilling mulig, var selvfølgelig ikke uten betydning for det som utstillingen formidler. Selv om Hydro ikke la direkte føringer på hva utstillingen skulle fortelle, kan vi som museumsansatte likevel ha latt oss påvirke av industriens perspektiv. Utstillingen kan dermed være uttrykk for det som Håll positivt betegner som «nærvaron av en opphovsperson (eller flera)»⁴⁴ – et nærvær som nok kom av vår økte kunnskap om bedriftens rolle i nasjonal og internasjonal sammenheng. I et forsøk på å være selvransakende kan dette ha skapt en naiv opprømteth hos meg og andre av museets ansatte.



Aluminiummuseet slik det framstår når dørene åpnes for publikum. Foto: Dag Alveng / Vestfoldmuseene IKS.

Museet som rom for læring

Det har vært gjennomført få systematiske evalueringer av besøksopplevelser og formidlingsopplegg på museet. Formidlerne har først og fremst jobbet med å evaluere mulige læringsutbytter i forbindelse med Den kulturelle skolesekken

(DKS). I begrenset grad har det altså vært lagt opp til rutiner for evaluering fra øvrige besøkende. Dette gjør det vanskelig å vurdere museet fra et sammensatt læringsperspektiv. Publikum inviteres i liten grad til interaktivitet utover den nysgjerrigheten de romskapende formidlingselementene er ment å skape. Det er kun i spillrommet tilegnet barn og unge og i kinoen at publikum gis mulighet til deltakelse i form av touchskjermer og det å velge filmer. Men i likhet med utstillingen ellers, blir innholdet i stor grad *presentert* for dem, framfor at de blir oppfordret til meningsutveksling og diskusjon.



«Metallets bok» med ulike formidlingsuttrykk. Foto: Roy Stranna / Vestfoldmuseene IKS.

Basert på tilbakemeldinger fra publikum vet vi imidlertid at utstillingen som romdesign blir oppfattet som vakker, ja, enkelte gir uttrykk for at det er som å gå inn i et kirkerom. Vi opplever at ivrige barn må oppleve «kunsten», som de sier, før de kan konsentrere seg om innholdet i mer konkret forstand. Det kan med andre ord se ut til at museet som sosialt rom motiverer til læring. Pedagoger og formidlere bidrar til å gi museumsbesøkende utbytte kanskje først og fremst i form av økte kognitive ferdigheter som *kunnskap og forståelse*, slik Generic Learning Outcomes (GLO) spesifiserer mulige læringsutbytter i kulturinstitusjoner.⁴⁵

Tilbakemeldingene fra publikum forteller også at utstillingens visuelle uttrykk skaper nysgjerrighet og engasjement, som gir grunnlag for samtaler og spørsmål. Til tross for at utstillingens konseptuelle innhold i stor grad *presenteres* for publikum, vil jeg hevde at responsen fra besøkende er uttrykk for det paradigmeskiftet som museene står i. Oppmerksomheten er først og fremst rettet mot dem og deres læring i form av motiverende visuelle opplevelser framfor forvaltning av gjenstander og enveiskommunikasjon med definerte læringsmål.

Inngang til nye narrativer

Siden åpningen av Aluminiummuseet i 2002 er det blitt utviklet ulike publikumstilbud, som foredrag, filmvisninger, konserter, verksteder og omvisninger. Museet har dessuten lenge hatt tilbud til skolene gjennom DKS. På den måten fungerer det som et ikke-formelt supplement til læring som leder fram til formell kompetanse. I møte med publikum og elever er erfaringen, som allerede nevnt, at de færreste kjenner til hvordan metallet produseres, hva det brukes til og hvordan det påvirker hverdagen vår. Ja, mange tror at aluminium finnes i ren form her i landet. Når det fortelles om utvinning av bauksitt og framstilling av oksid og hva det innebærer av miljøutfordringer i regnskogen, har vi fått reaksjoner som: «Æsj, her vil ikke jeg være.»⁴⁶ Slike negative reaksjoner står i kontrast til de positive kommentarene som førsteinntrykket av utstillingen ofte gir. Positive så vel som negative kommentarer sier ikke bare noe om utstillingen, men også noe om museet som sosialt læringsrom. Inntrykket er at museet stimulerer til nysgjerrighet og vitebegjær, og at det på den måten, for å bruke begrepene til GLO, legger til rette for å inspirere og motivere elevene til å tilegne seg kunnskap og forståelse. Ønsket om å forlate museet står nødvendigvis ikke i motsetning til det. Tvert imot forteller det at Aluminiummuseet engasjerer på en måte som gjør at besøkende bidrar med egne perspektiver. Museet som læringsarena har derfor potensial for meningsbryting og utforskning som gir publikum mulighet til å begrunne egne handlinger og holdninger, og ikke minst hvordan de henger sammen.⁴⁷

I forbindelse med BEN-prosjektet oppstod muligheten til å realisere dette potensialet, og vi spurte oss hvordan Aluminiummuseet kunne bli en aktør for det grønne skiftet i overensstemmelse med målet for prosjektet i sin helhet? Stod museet stille, eller kunne det utvikle seg som lærende organisasjon, der det bygges videre på engasjert deltakelse, dialog og kritisk tekning?

Utviklingen av et digitalt formidlingsopplegg

Museumslokalets størrelse gjorde det vanskelig å tilføre nye fysiske utstillings-elementer som satte søkelys på miljøutfordringer. Løsningen ble å utvikle det digitale formidlingsopplegget «Aluminium – det grønne gullet?», som er en interaktiv fortelling basert på formatet «scrollytell». Det er lansert på digitalmuseum.no i regi av KulturIT.⁴⁸ Historien formidles gjennom brukers scrolling, eller rulling, på en nettside. Ved å tilføre låsefunksjoner ble det mulig å lage oppgaver som må løses før brukeren kan rulle videre i fortellingen. Selv om formidlingsopplegget tar utgangspunkt i et tema som er presentert i museumsutstillingen, representerer det likevel noe nytt og er uavhengig av museumsutstillingen som læringsrom.⁴⁹

Ambisjonen med formidlingsopplegget er å utfordre Aluminiummuseets grunnfortellinger gjennom en ny måte å interagere med publikum og elever på. Formidlingsopplegget gir mulighet til å bli bedre kjent med industriens globale verdikjeder, og tanken er å stimulere til refleksjon rundt aluminium som «miljøversting» eller «miljøvenn».

Med utgangspunkt i fortellingen om den miljøbevisste og bilinteresserte «Kim», inviteres brukerne, via en film, til en omvisning på museet hvor metallets grønne egenskaper formidles. Deretter blir de på ulike måter introdusert for en rekke miljøutfordringer knyttet til energikilder, biologisk mangfold og klimagassutslipp sett i lys av aluminiumindustriens bærekraftambisjoner.

«Kim» bor i en vestlandsbygd der de fleste jobber på aluminiumbedriften A/S Metallverket.

Hen vurderer å kjøpe bil, men vet at bak hver bil ligger det en produksjonskjede, og pr. i dag er det utslipp av klimagass i så å si alle disse leddene. «Kim» vil derfor forsøke å finne kildene til små og store utslipp og andre miljøutfordringer ved å undersøke en del av produksjonskjeden til biler, i dette tilfellet aluminiumindustrien. Deltakerne får bli med på en digital, global reise hvor de møter ikke bare miljøutfordringer, men også mulige løsninger. Det store spørsmålet er om metallets egenskaper som et lett, sterkt og resirkulerbart materiale, kan veie opp for miljøutfordringene som den energikrevende produksjonen av primærmetall skaper.

Om det blir bilkjøp eller ikke, avgjøres på bakgrunn av refleksjoner og kunnskapsbaserte oppgaver og problemstillinger. Avgjørelsen bedømmes ikke som riktig eller gal, men enkelte oppgaver må det altså tas stilling til og reflekteres over før brukerne og elevene kan scrolle videre. I tillegg til å delta i formidlingsopplegget,

kan brukeren teste ut sine synspunkter på aktuelle klima- og miljøspørsmål i form av en quiz. Spørsmålene, som er direkte eller indirekte relatert til aluminiumproduksjon, gir brukeren en miljøprofil enten som teknologioptimist, diplomat, naturelsker eller «Happy go Lucky».

«Aluminium – det grønne gullet?» ble utviklet for å møte en økende forventning om å formidle dagsaktuelle temaer. Siden ombyggingen i 2019 har Kunnskapsløftet og nye læreplaner kommet til, og Vestfoldmuseene har endret sin strategi. Felles er at miljø, bærekraft og samfunnsaktualitet skal løftes som sentral tematikk. Aluminiummuseet har til dels svart ut dette, men formidlingen har, på samme måte som utstillingen, først og fremst hatt søkelys på metallens bærekraftige egenskaper. Deltakelse i BEN-prosjektet fordret imidlertid et kritisk blikk på egen formidling. Dette avdekket i sin tur manglende kompetanse når nye fortellinger skulle tilføres. Situasjonen fordret en grundig undersøkelse og kunnskapsinnhenting, samtidig med at utviklingen av formidlingsopplegget pågikk. «Aluminium – det grønne gullet?» ble med andre ord til gjennom utforskning og en kunnskapsgenererende praksis.⁵⁰

I løpet av prosjektperioden ble det diskutert hvilken tilnærming som ville gi det beste resultatet for læring. I den sammenheng ble det vurdert om museet burde være en nøytral aktør eller ta et standpunkt. Var nøytralitet i det hele tatt mulig? Ville formidlingen bli preget av ansattes personlige meninger dersom man i for stor grad tok stilling? Spørsmålene vi stilte oss, krevde en annen tilnærming. Oppmuntret av BEN-prosjektets intensjoner om samskapende prosesser tok vi kontakt med aktører som miljøstiftelsen Bellona, forskningsinstituttet SINTEF og representanter for aluminiumindustrien i Holmestrand og på Raufoss. De bidro med viktig kompetanse og nye perspektiver. Aktuelle dokumentarer, nyhetsartikler og bøker har også vært en viktig kilde til utforskning og forståelse i problemkomplekset. Men å tilpasse denne kunnskapen en bred og ubestemt målgruppe viste seg å være for ambisiøst og kunne gå på bekostning av kvaliteten. Målgruppen måtte defineres. På museet fantes det jo allerede touchskjermer med spill for yngre barn, men det manglet tilbud for ungdom. For å styrke tilbudet til denne aldersgruppen spesielt, og med tanke på at miljøproblematikk er et komplekst tema, kom vi fram til et opplegg som passet best for elever på grunnskolens 10. trinn og første året på videregående (vg1).

Ettersom hovedmålgruppen ble skoleklasser, var læreplanverket et viktig utgangspunkt for utviklingen av «Aluminium – det grønne gullet?». Informasjon og oppgaver er nøye tilpasset og forankret i fagfornyelsens kompetansemål i

naturfag og samfunnsfag. Det er også lagt spesielt til rette for læring innenfor de tverrfaglige temaene demokrati og medborgerskap⁵¹ og bærekraftig utvikling.⁵² Kompetansemålene her er, i likhet med læringsmålene til Generic Learning Outcomes, å øve opp evnen til å tenke kritisk, lære seg å håndtere ulike meninger og respektere uenighet, samt å se sammenhenger mellom ulike aspekter ved bærekraftig utvikling. Det å synliggjøre gråsoner når det gjelder spørsmål om klima og miljø, gjennom å peke på de mange utfordringer og dilemmaer som industrien står overfor, var et viktig mål i utviklingen av opplegget.

Fortellingen om «Kim» skulle gjøre formidlingen mer spennende og tilgjengelig. Når man skal formidle hvordan aluminium blir produsert, må man sørge for at publikum forstår mange ukjente begreper og tekniske sammenhenger. Ved å gjøre metallens verdikjede til en reise kunne miljøutfordringene bli mer håndgripelige og forståelige. Fortellingen skulle også gjøre problemstillingene mer relevante for målgruppen, som er i en alder hvor mange ser fram til å eie sin egen bil. Det å bruke «Kim» var også en måte å unngå å tillegge brukerne synspunkter på. Målet var å ikke bli moraliserende, men å få fram ulike syn på hvordan miljø- og klimautfordringer kan løses, og oppfordre elevene til å ta standpunkt basert på økt kunnskap.

Et annet mål var at ungdommen skulle medvirke. Det ble derfor inngått et samarbeid med 1. trinn ved Holmestrand videregående skole. Tidlig i prosjektet fikk klassen tilsendt informasjon og oppgaver om aluminium for at vi skulle få vite hva som var relevant for elevene å lære mer om. Dessverre hadde skolen liten tid å sette av til prosjektet, noe som gjorde samarbeidet utfordrende. Derfor ble hoveddelen av opplegget utviklet av oss ansatte på museet, og testet ut på skoleklassen underveis. De ble blant annet invitert til en workshop på Aluminiummuseet for å prøve ut en tidlig versjon av opplegget. Da den ennå ikke var digitalisert, ble hovedfortellingen om Kim presentert på PowerPoint, og oppgavene ble løst med penn og papir ved hjelp av utskrifter og på iPad.

I løpet av workshopen snakket vi med elevene om hvordan opplegget fungerte, og vi fikk mange gode innspill underveis, og ikke minst i etterkant. Klassen fikk tilsendt et evalueringsskjema som hver enkelt elev kunne fylle ut. Målet var å kartlegge om rammefortellingen fungerte bra, hva de syntes om de ulike oppgavene, om det var lærerikt og spennende, og om opplegget var godt nok tilpasset dem. Tilbakemeldingsskjemaene ga oss mange interessante synspunkter som var nyttige i den videre utviklingen. Det gjorde det enklere å ta avgjørelser som vi hadde vært usikre på. For eksempel diskuterte vi om det var for barnslig

å bruke «Kim» som hovedperson. Et alternativ var å bruke du-form som en måte å involvere brukeren enda mer aktivt på. Elevene, derimot, likte rammefortellingen, så den beholdt vi. Det var også deler av oppgavene og tekstene som var uklare for elevene, og som derfor måtte endres. Overordnet var det noen elever som syntes at opplegget var teksttungt og vanskelig, mens andre syntes det var for enkelt. Tilbakemeldingene fortalte oss ikke bare hvor vanskelig det er å lage et opplegg som treffer alle like godt, men også hvordan film og bilder kan gjøre tematikken mer forståelig. Vi fikk også innspill av mer praktisk karakter, som for eksempel å gjøre det lettere for brukerne å forstå hvor i opplegget de befant seg. Det ble viktig i den videre utviklingen.

I utgangspunktet var tanken å utvikle et spill som en del av prosjektet. En idé var at brukeren skulle designe sin egen bil og samtidig ta stilling til ulike valg knyttet til CO₂-utslipp, kostnader og materialer. I tillegg var planen at brukeren skulle følge Kims reise på kartet ved hjelp av koordinater, som et slags minispill underveis. Her skulle brukeren regne ut reisens totale CO₂-kostnader. Dette viste seg vanskelig innenfor prosjektets økonomiske og tidsmessige rammer, og det ble prioritert å utarbeide et godt undervisningstilbud. I slutfasen av prosjektet ble det inngått et samarbeid med KulturIT. De har utarbeidet plattformen «Virtuelle opplevelser»⁵³ for interaktiv formidling. Denne ble tilpasset med nye løsninger skreddersydd vårt prosjekt. Bruken av plattformen gjør det enkelt for museets ansatte å oppdatere opplegget for å holde det aktuelt.

Formidlingsopplegget ble lansert i mai 2024. Det ble sendt ut invitasjon til alle ungdomsskoler og videregående skoler i Vestfold fylke. Tilbakemeldingene på invitasjonene har vært positive, blant annet på grunn av måten opplegget er tilpasset kunnskapsløftet og fagfornyelsen på. Hvorvidt det fungerer i en undervisningssituasjon, eller hvor mange som har brukt det, vet vi ikke ennå. Målet er at det skal bli mulig å gi tilbakemeldinger etter at opplegget er gjennomført. I tillegg skal det sendes ut invitasjoner til andre fylker. Hensikten er å nå alle skoler i hele landet, og på den måten bidra til å aktualisere og utvide Aluminiummuseet som arena for livslang og ikke-formell læring.

Konklusjoner til refleksjon

Aluminiummuseet har som mål å gi kunnskap om et av vår tids mest brukte metaller med utgangspunkt i Holmestrands industrihistorie. Da utstillingen

er delvis permanent, har digital formidling vist seg å være en god måte å utdype museets grunnfortellinger på. På museet er disse konsentrert om metallens verdikjede, dets estetikk, egenskaper og bruksområder. De er presentert i form av ulike utstillings- og formidlingselementer som har søkelys på hvordan metallet kan bidra i det grønne skiftet. Den utstillingsarkitektoniske rammen for fortellingene er organisert i ulike rom som hver for seg formidler utstillingens overordnede tematikk. Dette reduserer rommets statiske uttrykk og vekker publikums nysgjerrighet og utforskertrang. De besøkende gir uttrykk for interesse og entusiasme, men de romlige formidlingselementene gir få muligheter til å tilføre nye narrativ, som de vi ble stilt overfor i møte med BEN-prosjektets intensjoner.

Ved å utvikle et digitalt formidlingsopplegg, kunne vi sette spørsmålstegn ved hvor grønt aluminium er. Det gir muligheter til å involvere elever og publikum på en annen måte enn hva den fysiske utstillingen inviterer til. I stedet for å presentere et innhold for publikum slik en utstilling ofte gjør, gir formidlingsopplegget «Aluminium – det grønne gullet?» muligheter til å skape refleksjon og dialog rundt kontroversielle spørsmål uten klare svar. Det å utvikle bedre læringsopplevelser har blitt trukket frem som viktig for å inspirere og motivere til læring gjennom hele livet.⁵⁴ Formidlingsopplegget er et steg vekk fra den enveiskommunikasjonen som lenge har preget museumsverdenen, og søker å ta på alvor at den som lærer, ikke er en passiv mottaker av ekspertise på et felt, men en aktiv part i prosessen, slik museumsteoretikeren Eilean Hooper-Greenhill hevder.⁵⁵

Den interaktive fortellingen om «Kim» representerer et nytt blikk på aluminiumindustrien som ikke inngår i det fysiske utstillingslandskapet. Å benytte et digitalt formidlingsverktøy har gjort det mulig å endre og tilføre nye grunnfortellinger i utstillingen på Aluminiummuseet. Industrien er i stadig endring, og metallet kommer til å spille en viktig rolle i den videre utviklingen av samfunnet. Digitale formidlingsopplegg gir muligheter til å tilføre nye aktuelle fortellinger knyttet til miljøproblematikk og bærekraftig utvikling på flere måter.

Norge er Nord-Europas største aluminiumprodusent, og videreforedlingsindustrien i Holmestrand har hele verden som marked. Vi hører lite om dette i mediene, og historien om norsk aluminiumindustri er fortsatt ukjent for mange. En samlet historie om landets aluminiumindustri er ennå ikke skrevet, og næringen er i stadig utvikling og endring. Det setter krav til kontinuerlig utvikling av kunnskapsnivået hos museets ansatte og til museets evne til å fornye seg. Forhåpentlig er utviklingen av det digitale formidlingsprosjektet

«Aluminium – det grønne gullet?» bare begynnelsen når det gjelder å utdype og utvikle museets grunnfortellinger. Det gjenstår å se hvorvidt industrien oppnår sine bærekraftambisjoner, som blant annet er å redusere bruken av fossile energikilder, kutte prosessutslipp og resirkulere mer aluminium. Uansett vil framtidens aluminiumindustri gi muligheter til å koble seg på politiske mål om innovasjon og bærekraft, og på den måten gjøre Aluminiummuseet til en samfunnsaktør i konstant utvikling.



Interiør fra utstillingen med majones-, kaviar- og remuladetuber i forgrunnen. I bak-grunnen står vannskulpturen med et gjentakende uendelighetssymbol. Foto: Dag Alveng / Vestfoldmuseene IKS.

Litteratur

- Amundsen, Arne Bugge og Brita Brenna. «Museer, kritisk museologi og tverrfaglige museumsstudier», i *Samling og museum: kapitler av museenes historie, praksis og ideologi*, redigert av Bjarne Rogan og Arne Bugge Amundsen, 9–26. Oslo: Novus, 2010.
- Andersen, K.G., M. Løken, L.C. Risan, T. Skåtun og H. Treimo (red). *Tingenes metode: Museenes kunnskapstopografi*. Trondheim: Museumsforlaget, 2023.
- Banik, Vibeke Kieding og Lasse Sonne. «Livslang læring, sosial læring og museet som ramme for formell, uformell og ikke-formell læring», i *Museet som ett sosialt rum och en plats för lärande*, redigert av G. Wollentz, M.B. Djupræt, A. Hansen, og L. Sonne, 95–117. *Fornvårdaren* nr. 40, Östersund: Jämtli, 2021.
- Bangstad, Torgeir Rinke. «Verdens speil og tingenes gravsted: Om metaforbruk og 'gjøren' i museologien». *Norsk museumstidsskrift* 3, nr. 2 (2017): 60–76. <https://doi.org/10.18261/issn.2464-2525-2017-02-03>
- Bjerke, Øyvind Storm. «Al 13 på utstilling.» Upublisert artikkel, 1. januar 2023, lagret digitalt på Vestfoldmuseenes server. Tilgang gis på oppfordring.
- Bothner-By, Annelise. *Refleksjoner: møter i utstillingsrommet: et utviklingsarbeid om utstillingsdesign for museer*. Doktorgradsavhandling, Kunsthøgskolen i Oslo, Avdeling design, Program for kunstnerisk utviklingsarbeid, 2015.
- Engstad, Emma. *Berätta med form: om innehåll i utställningar*. Magisteravhandling, Linköping universitet, Program for Kultur, Samhälle og Mediegestaltning, Campus Norrköping, 2004. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-2483>
- Huseby, Hege Børud og Pia Cederholm. «Introduksjon», i *Museumsutstillinger. Å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Hege Børud Huseby og Pia Cederholm, s. 7–10. Trondheim: Museumsforlaget, 2017.
- Häll, Irène Karlbom. «Riktiga utställningar för tusan bövlar!», i *Museumsutstillinger. Å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Hege Børud Huseby og Pia Cederholm, s. 39–45. Trondheim: Museumsforlaget, 2017.
- Karlsson, Bengt, Trude Klevan, Anna-Sabina Soggiu, Knut Tore Sælør og Linda Villje. *Hva er autoetnografi?* Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2021.
- Klingenberg, Ellen S. «Mellomrommet», i *Designkompetanse*, redigert av Astrid Skjerven, s. 89–100. Oslo: Akademisk Publisering, 2005.
- KulturIT AS, «Virtuelle opplevelser», lest 24. juli 2025, <https://kulturit.org/digitaltmuseum/virtuelle-opplevelser>

- KulturIT AS/digitaltmuseum.no, «Aluminium – det grønne gullet?», lest 24. juli 2025, <https://digitaltmuseum.org/virtual-experiences/8093828e-f3c0-4c75-9d32-a82e60d98b43>
- Nickelsen, Trine. «Aluminium – en kulturhistorie: norsk design gjennom 100 år.» Intervju med Kjetil Fallan i *Apollon* 20, nr. 2, Oslo, 2012. <https://www.uio.no/forskning/forskningsnytt/apollon/artikler/2010/aluminium.html> Sist endret 7. nov 2025.
- Simonsen, Celia Ekelund og Nanna Holdgaard. «Mobile medier», i *Museumsutstillinger. Å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Hege Børrud Huseby og Pia Cederholm, s. 39–45. Trondheim: Museumsforlaget, 2017.
- Smeds, Kerstin. «Rummet, tinget, utstillingen og jag: en fenomenologisk betraktelse», i *Museumsutstillinger. Å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Hege Børrud Huseby og Pia Cederholm, s. 11–38. Trondheim: Museumsforlaget, 2017.
- Utdanningsdirektoratet, «Demokrati og medborgerskap», lest 24. juli 2025, <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/demokrati-og-medborgerskap/>

Noter

- ¹ Emma Engstad, *Berätta med form: Om innehåll i utställningar*. Masteravhandling, (Linköping universitet: 2004); Irene Karlbom Häll, «Riktiga utställningar för tusan bövlar!», i *Museumsutstillinger: Å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Helge Børrud Huseby og Pia Cederholm, (Trondheim: Museumsforlaget, 2017); Annelise Bothner-By, *Refleksjoner: Møter i utstillingsrommet: et utviklingsarbeid om utstillingsdesign for museer*. Doktorgradsavhandling (Kunsthøgskolen i Oslo: 2015). Kerstin Smeds, «Rummet, tinget, utstillingen og jag – en fenomenologisk betraktelse», i *Museumsutstillinger: Å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Hege Børrud Huseby og Pia Cederholm, (Trondheim: Museumsforlaget, 2017), 11–38.; Klingenberg, Ellen S., «Mellomrommet», i *Designkompetanse*, redigert av Astrid Skjerven (Oslo: Akademisk Publisering, 2005), 89–100.
- ² Ketil Gjørme Andersen m.fl., «Tingenes metode: museenes kunnskapstopografi», i *Samling og museum: kapitler av museenes historie, praksis og ideologi*, redigert av Bjarne Rogan og Arne Bugge Amundsen, (Oslo: Novus, 2010),

- 9–26; Torgeir Rinke Bangstad, «Verdens speil og tingenes gravsted: Om metaforbruk og 'gjøren' i museologien», *Norsk museumstidsskrift* 3, nr. 2 (2017): 60–76.
- ³ Vibeke Kieding Banik og Lasse Sonne, «Livslang læring, sosial læring og museet som ramme for formell, uformell og ikke-formell læring», i *Museet som ett sosialt rum och en plats för lärande*, redigert av Gustav Wollentz, Martin Brandt Djupræt, Anna Hansen og Lasse Sonne (Östersund: Jämtli, 2021), 95–117.
- ⁴ Bengt Karlsson, Trude Klevan, Anna-Savina Soggie, Knut Tore Sælør og Linda Villje, *Hva er autoetnografi?* (Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2021), 9–10.
- ⁵ Bangstad, «Verdens speil og tingenes gravsted», 60–67.
- ⁶ Häll, «Riktiga utställningar för tusan bövlar!», 42.
- ⁷ Karlson mfl., *Hva er autoetnografi?*, 25.
- ⁸ Bangstad, «Verdens speil og tingenes gravsted», 60–62.
- ⁹ Ibid., 62.
- ¹⁰ Ibid., 64.
- ¹¹ Karlson mfl., *Hva er autoetnografi?*, 36.
- ¹² Ibid., 27, 35.
- ¹³ Andersen mfl., «Tingenes metode», 14.
- ¹⁴ Bothner-By, *Refleksjoner*.
- ¹⁵ Engstad, *Berätta med form*, 16–17.
- ¹⁶ Ibid., 16.
- ¹⁷ Banik og Sonne, «Livslang læring», 28.
- ¹⁸ The Museums, Libraries and Archives Council i Storbritannia bidro til utvikling og finansiering av prosjektet.
- ¹⁹ Generic Learning Outcomes (GLO) er et verktøy for å måle effekter av læring i kultursektoren, og metoden, som i stor grad er dialogbasert, ble utarbeidet i Storbritannia med finansiell støtte fra The Museums, Libraries and Archives Council i 2001. Metoden forutsetter at læringen baseres på deltakelse og dialog framfor enveiskommunikasjon. Verktøyet ble utviklet innenfor følgende fem områder: 1) Kunnskap og forståelse – oppnå dypere kunnskap og skape sammenhenger 2) Ferdigheter – tenke kritisk og vurdere sammenhenger 3) Holdninger og verdier – begrunne egne holdninger og hvordan de henger sammen 4) Motivasjon, inspirasjon og kreativitet – handle innovativt og eksperimenterende 5) Aktivitet, adferd, proaktivitet – lære nye ting, utvikle ferdigheter og gjennomføre forandringer.
- ²⁰ Banik og Sonne, «Livslang læring», 28.
- ²¹ Ibid., 39–40.
- ²² GSO legger vekt på sosiale læringseffekter som er knyttet til samfunnets fordeler av at kulturarvinstitusjoner engasjerer seg i å medvirke til læring og samfunnsmessig utvikling. Museene kan for eksempel bidra til bedre helse og velvære, styrke det offentlige liv og bidra til et sterkere og sikrere samfunn.
- ²³ Smeds, «Rummet, tinget, utstillingen och jag», 11–35.
- ²⁴ Klingenberg, «Mellomrommet», 91.

- 25 Øyvind Storm Bjerke, «Al 13 på utstilling.» Upublisert artikkel, 6
- 26 Simonsen og Holdgaard, «Mobile medier», 234.
- 27 Dette var et samarbeid mellom forfatteren, som på dette tidspunkt var konservator i Vestfoldmuseenes avdeling Kulturhistorie og museumspedagog Urd Kalvik og formidler Christina Leverkus i avdeling Publikum. Urd Kalvik hadde et spesielt ansvar for utviklingen av det pedagogiske opplegget.
- 28 Andersen m.fl., «Tingenes metode», 14.
- 29 Trine Nickelsen, «Aluminium – en kulturhistorie: norsk design gjennom 100 år.» *Apollon* 20, nr. 2, Oslo, 2010.
- 30 Smeds, «Rummet, tinget, utstillingen och jag», 33.
- 31 Bothner-By, *Refleksjoner*, 9.
- 32 Klingenberg, «Mellomrommet», 91.
- 33 Storm Bjerke, 3–4.
- 34 Begrepet «fortellerstemmer» er hentet fra Arne Bugge Amundsen og Brita Brennas kapittel «Museer, kritisk museologi og tverrfaglige museumsstudier», i *Samling og museum – kapitler av museenes historie, praksis og ideologi*, redigert av Bjarne Rogan og Arne Bugge Amundsen (Oslo: Novus, 2010), 18.
- 35 Smeds, «Rummet, tinget, utstillingen och jag», 17.
- 36 Ibid., 33.
- 37 Banik og Sonne, «Livslang læring», 26.
- 38 Storm Bjerke, 6.
- 39 Smeds, «Rummet, tinget, utstillingen och jag», 30.
- 40 Storm Bjerke, 6.
- 41 Bothner-By, *Refleksjoner*, 37.
- 42 Storm Bjerke, 5–6, 14.
- 43 Huseby og Cederholm, «Introduksjon», i *Museumsutstillinger – å forstå, skape og vurdere natur- og kulturhistoriske utstillinger*, redigert av Hege Børrud Huseby og Pia Cederholm (Trondheim: Museumsforlaget, 2017), 8.
- 44 Häll, «Riktiga utställningar för tusan bövlar!», 42.
- 45 Banik og Sonne, «Livslang læring», 37.
- 46 Anonym elevs (Holmestrand vgi) kommentar til forfatteren under en omvisning på Aluminiummuseet, Holmestrand, 2. mai 2023.
- 47 Banik og Sonne, «Livslang læring», 39–40.
- 48 KulturIT AS / digitalmuseum.no, «Aluminium – det grønne gullet?»
- 49 Simonsen og Holdgaard, «Mobile medier», 234.
- 50 Andersen m.fl., «Tingenes metode», 58.
- 51 Utdanningsdirektoratet, «Medborgerskap og demokrati».
- 52 Utdanningsdirektoratet, «Bærekraftig utvikling».
- 53 KulturIT AS, «Virtuelle opplevelser».
- 54 Banik og Sonne, «Livslang læring», 31.
- 55 Eilean Hooper-Greenhill, som sitert i Banik og Sonne, «Livslang læring», 34.