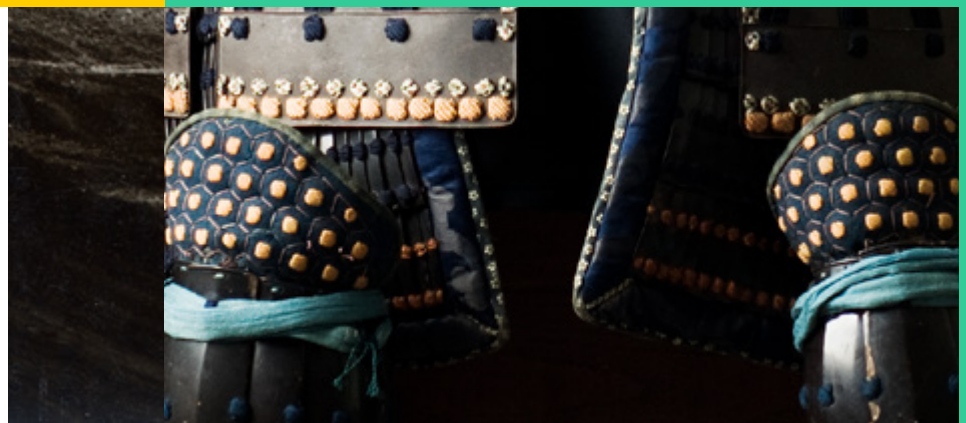
VÄRLDSKULTURMUSEERNA I EN DIGITAL TID



Innehåll

Inledning: Digitaliseringen påverkar hela verksamheten

1. Relationer med publik och användare

2. Publik- och användarbeteenden

3. Språklig mångfald

4. Museipedagogik online

5. Rikare upplevelser

6. Självservice för publik och användare

7. Nyskapande och återvinning

8. Effektivare arbetssätt

9. Kulturarv – från analogt till digitalt

10. För forskning

11. Stärkta medarbetare och kompetensförsörjning

12. Logga ut

13. Digitalt ledarskap

Avslutning: Vart vill vi komma? Var ska vi börja?

GÖRA VÄRLDEN STÖRRE, MÄNSKLIGARE OCH MER INKLUDERANDE. GE MER TILL FLER.

Inledning
Digitaliseringen påverkar hela verksamheten

Den tekniska utvecklingen i världen går snabbare och snabbare. Den styrs av tekniska, kommersiella och internationella aktörer vi inte har någon rådighet över. Det är svårare än någonsin att skapa sig en bild av hur vår digitala miljö kommer att se ut i ett lite längre perspektiv. Det kan hända oförutsedda saker som i grunden förändrar förutsättningarna, som nu senast corona-krisen. Bland stora globala trender som förväntas dominera den närmaste framtiden finns ändå fortsatt utveckling av AI (artificiell intelligens), IoT (internet of things) och andra typer av automatisering samt allt vidare utbyggnad av de 5G-nät som stärker infrastrukturen för blixtsnabb informationsöverföring. Digitaliseringen öppnar upp för nya möjligheter, men även nya slags risker och utmaningar.

Vad betyder det här för Världskulturmuseerna? Denna övergripande myndighetsstrategi är tänkt att belysa några av de områden som kommer att påverkas av digitaliseringen, och fungera som diskussionsunderlag, inspiration och vägledning framåt. Strategin är framtagen genom samtal och samverkan över alla myndighetens avdelningar. Huvudförfattare har varit Johanna Berg

FÖRÄNDRING DRIVER DIGITALISERING - DIGITALISERING DRIVER FÖRÄNDRING

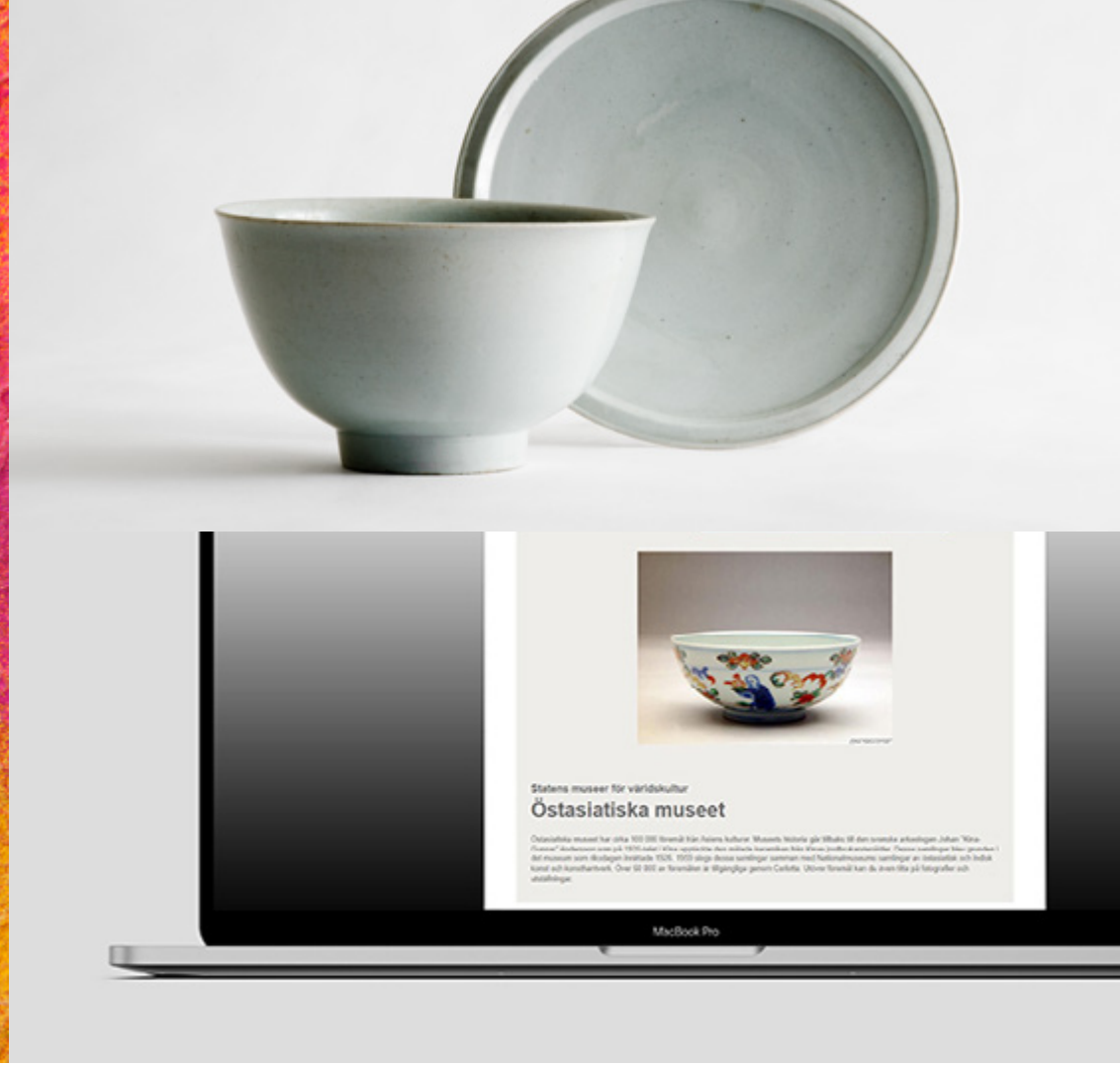
Digitaliseringen är en direkt revolutionerande kraft och den påverkar i stigande grad - direkt eller indirekt - vardagen för människor i hela världen. Samtidigt är det svårt att veta exakt hur. Den som har en smart mobil i fickan exponeras dagligen för 34 GB data, eller 100 000 ord, och för dem som blir vuxna idag är detta inget anmärkningsvärt. Men de enorma flödena förändrar i grunden hur människor kommunicerar, inhämtar och producerar kunskap. De ger nya förutsättningar för hur företag, organisationer och myndigheter kan utvecklas och samarbeta.

Det går att prognosticera ungefär vad som kommer att hända utifrån befintliga trender, men tempot är oförutsägbart och samspelet mellan olika utvecklingsspår kan ge dynamiska eller banbrytande (disruptiva) effekter. Hur som helst drivs förväntningarna på oss som museum upp, helt enkelt därför att medborgarna vänjer sig vid den snabba och smidiga funktionalitet som många kommersiella tjänster erbjuder. Deras tålamod med tekniken räcker inte lika länge som förr. Detsamma kan sägas gälla för myndighetens medarbetare i en arbetsmiljö som i stigande grad domineras av digitala strukturer, verktyg och stödsystem som inte alltid är så lätthanterliga som man skulle kunna önska. Men vi behöver se bortom våra egna skrivbord, och lyfta blicken högre för att kunna förbereda oss för de behov vi som myndighet kommer att ha på längre sikt - säg fem eller tio år. Vi behöver kunna möta digitaliseringen både som utmaning och möjlighet. Vi behöver också träna på att artikulera våra behov och förväntningar på tekniken så att den kan ge maximalt gott stöd i vårt arbete med att göra världen större, mänskligare och mer inkluderande för alla.

EN NATIONELL DIGITALISERINGSSTRATEGI

Enligt OECD:s analys **"***Reviews of Digital Transformation: Going Digital in Sweden***"**[1] 2018 ligger Sverige ganska bra till i den internationella konkurrensen, men man pekar på kvarstående behov av bl a bredbandsutbyggnad, stöd till kompetensutveckling och innovation samt hantering av datasäkerhetsfrågor. Regeringen tog 2017 fram en strategi för *"Ett hållbart digitaliserat Sverige"* (N2017/03643/D) som beskriver en digitaliseringspolitik för konkurrenskraft och full sysselsättning, med sikte på en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling. Målet är fortfarande att vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Med stabil infrastruktur, kompetenta medborgare och målmedveten ledning finns goda förutsättningar för en positiv samhällsutveckling baserad på digital kompetens, trygghet och innovation.

För att stödja den nationella digitaliseringsstrategin samarrangerar Regeringskansliet och SKR (Sveriges kommuner och regioner) årligen ett toppledarforum, DigiGov som är tänkt att vägleda offentlig sektor i mötet med de stora samhällsutmaningarna för en smartare välfärd. Vid det senaste tillfället, våren 2019, rådde enighet om att digitalisering måste förstås som ett annat ord för verksamhetsutveckling. Det innebär att det är ett lagarbete som berör alla delar av en organisation. Även den som inte jobbar direkt med IT är i ökande utsträckning beroende av hur digitala system och verktyg fungerar, och inte minst hur olika tjänster samspelar. Det betyder att många medarbetare behöver involveras i utvecklingsarbete, och att alla kan bidra till att förbereda sin organisation för att möta morgondagen. Under våren 2020 har vi sett många exempel på hur coronakrisen tvingat organisationer och företag att ta nya steg på kanske oprövade stigar, och arbeta snabbare och enklare för att möta samhällets behov. Den kompetens som redan fanns har blivit mer synlig, och det kan driva på utvecklingen ytterligare. Redan sedan tidigare visste vi också att framgångsrika exempel på utvecklingsinsatser utformats bäst i direkt dialog med dem som använder en verksamhet – patienter på sjukhus, barn i förskola, äldre i omsorgsboende – och den personal som finns allra närmast dem. Detta gäller för alla utvecklingsprojekt där digitalisering möter medborgare, och beskrivs mer utförligt i *SKR:s Innovationsguide* som också ger vägledning för den som vill arbeta med tjänstedesign.



NY DIGITAL STRATEGI FÖR VÄRLDSKULTURMUSEERNA

Som en del av statsförvaltningen vill Världskulturmuseerna naturligtvis bidra till genomförandet av regeringens digitaliseringsstrategier. År 2015 utarbetade vi, på regeringens uppdrag, en plan för digitalisering av myndighetens samlingsmaterial med bl a kriterier för prioritering. Den behöver nu uppdateras i enlighet med nya förutsättningar. År 2017 - 2018 tog myndigheten[2] fram en gemensam vision som betonar de bredare perspektiven utifrån anslaget: Vi är digitala – för att kunna ge mer, till fler. Digitaliseringen är idag en integrerad i hela verksamheten och i beslut på alla nivåer.

Utifrån ett generellt perspektiv är digitalisering av kulturarvet viktig för att säkra ovärderligt material för eftervärlden, då det annars riskerar att brytas ned av tidens tand. Digitalisering är också en förutsättning för att kunna bedriva säker samlingsförvaltning enligt internationell standard och krav från Riksrevisionen.

Genom att det digitaliserade kulturarvet kan göras mer lättillgängligt för medborgarna kan det också bidra till att motverka ett historielöst samhälle. Utifrån ett mer allmänt, demokratiskt perspektiv är digitaliseringen en förutsättning för att göra kulturen tillgänglig för alla medborgare, och mer specifikt för Världskulturmuseerna gäller samma sak i ett internationellt perspektiv. Ett digitaliserat kulturarv är även en tillgång för innovation och utveckling av nya varor och tjänster, och en förutsättning för att Sverige inte ska halka efter som forskningsnation. För utväxling av denna stora potential krävs förstås både vilja, resurser och stöd i form av digital infrastruktur, men vi vill ändå utifrån givna förutsättningar öka tempot i arbetet. Detta dokument syftar därför till att vägleda oss i transformationens nästa steg så att vi blir ännu mer relevanta för ännu fler användare.

1.0
Relationer med publik och användare

Det tekniska landskap vi rör oss i idag är på många sätt annorlunda mot för bara tio år sedan. Det beror förstås på flera saker, men en som sticker ut tydligt är den digitala mobiliteten. Enligt rapporten Svenskarna och internet 2019[4] använder fyra svenskar av fem dagligen internet via mobil (i gruppen vuxna under femtio år ligger siffran på 95-97%). Enligt Ungar och medier 2019 ligger barnen tätt efter (81% av landets nioåringar använder mobil dagligen, bland elvaåringar är siffran 95%), och det påverkar förstås användarmönster också på andra sätt. Många använder aldrig fast dator. Men man har alltid internet med sig, och är ständigt uppkopplad. Man vill ha svar direkt, och kunna sköta alla typer av ärenden från bussen eller från omklädningsrummet i simhallen. När samhället utsätts för extra påfrestningar, som under våren 2020, blir det ännu mer akut. Tjänsteleverantörer måste anpassa sig till plattformsoberoende teknik (responsive design) eller bygga tjänster direkt för mobil (mobile first). Det man tittar på ska inte bara fungera på dator utan också se bra ut i mobilens lilla display. Och man vill dela med sig av det man är med om, genast.

En annan avgörande förändring är nämligen de nya distributionsverktyg som präglas av vad man ibland talar om som prosumer-kultur. Begreppet är ett försök att fånga in det faktum att vi inte bara är konsumenter som läser och tar del av sådant som andra skapat. Vi är också producenter som kan bidra med eget innehåll. Användningen av social media har i och för sig stagnerat en aning de senaste åren, men den ligger på en fortsatt hög nivå. Alla medborgare är inte aktiva där, och alla som har konton delar inte material, men själva möjligheten att göra det förskjuter vår förståelse av innehållet. Den breda tillgången till publiceringskanaler och distributionsverktyg har demokratiserat produktionen och spridningen av kunskap – på både gott och ont.

Nätet som det fungerar idag har öppnat fantastiska möjligheter för en mindre hierarkisk dialog, mer samskapande kunskapsproduktion och vass utmaning av vedertagen historieskrivning. Flera röster kan komma till tals och ge sina perspektiv på berättelsen om det förflutna. Projekt som #NewSelfWales[5] i Australien, som samlade in och visade nya självporträtt (selfies) för att balansera sin traditionella porträttsamlings relativa brist på i synnerhet yngre/icke-vita/kvinnor, är t ex svårt att föreställa sig utan dagens digitala teknik. Detsamma gäller expertbloggar som *Historical Transactions*, som drivs av forskare knutna till *Royal Historical Society* i Storbritannien[6] och *People of Colour in European Art History* [7], som visar svarta människor ur

1.0
Relationer med publik och användare

den europeiska konsthistorien. Som vi blivit alltmer akut medvetna om de senaste åren finns det tyvärr också en del risker med de okontrollerade distributionskanalerna (som fake news, propaganda, hat och hot). Även det som ser helt fritt ut styrs ofta bakom kulisserna av kommersiella överväganden som användarna inte får ta del av. Vi kan inte helt bortse från riskerna, men det finns goda skäl att främst fokusera på de möjligheter som öppnat sig för aktörer som vill bidra positivt till kunskapsspridning, kulturutbyte och dialog med människor i hela världen.

Vad betyder allt detta för en museimyndighet som Världskulturmuseerna? Museer är kunskapsorganisationer. De är skapade för att göra det lätt för alla medborgare att ta del av konst och vetenskap, som kan hjälpa dem att förstå sig själva genom tid och rum. Detta gäller fortfarande, och oavsett ämnesområden och analoga eller digitala kontaktytor.

Ändå är allt annorlunda. Igår producerades lärdomen inom institutionernas väggar och spreds via kontrollerade kanaler. Sällan ifrågasattes forskare, lärare eller museiintendenter som dess bärare. Idag är situationen en annan. Allt ifrågasätts på gott och ont, och alla människor kan göra anspråk på att äga kunskap inom alla möjliga områden. De kanske inte har någon formell examen på sitt specialintresse – vadarfåglar, samisk religion eller bluesgitarr - men de kan äga djup kunskap om området ändå. Kunskapen överskrider såväl institutionella och disciplinära som nationella gränser. Utomstående kan också ha egna erfarenheter att bidra med, från ett liv präglat av religiösa, kulturella eller personliga upplevelser som ett museum svårligen kan vara med om. Den här förskjutningen av hur vi förstår ”kunskap” innebär nya utmaningar för oss. Vi måste naturligtvis bygga vidare på, och utnyttja, den kompetens som finns inom organisationen. Men vi kan inte längre självklart räkna med att folk lyssnar när vi talar, och tar emot det vi säger utan frågor.

Samtidigt finns en stor efterfrågan på kunskap och tillförlitliga källor. Wikipedia är en av världens mest använda webbtjänster med över en halv miljard användare varje dag. Att den fått så enormt genomslag beror på att den ger fri tillgång till trovärdig information, och på det viset kan möta medborgare som aktivt söker svar på sina frågor. Wikipedia blir för varje dag bättre, och allt bredare samarbeten med universitet och minnesinstitutioner säkrar i ökande utsträckning korrekt och uppdaterad information. Enligt Sveriges museers Sifo-undersökning våren 2019 hyser åtta av tio svenskar också tilltro till museerna som kunskapsbanker[8]. Vi har ett ansvar att svara mot deras förtroende, och måste bidra med vår kunskap och kompetens.

MEN HUR BÖR VI ANNARS FÖRHÅLLA OSS?

För att kunna möta vår publik med värme och nyfikenhet, behöver vi komma ihåg att den består av många individer som rör sig mellan sub-grupper med skiftande intressen och behov. Målgrupper kan inte längre ringas in enbart som demografiska eller socioekonomiska segment. Viktigare kan vara att se till vad individerna söker och på vilka sätt de närmar sig en institution. Vi arbetar t ex med Culture Segments[9] som utarbetats av *Morris, Hargreaves & McIntyre* som ett verktyg för publikutveckling inom kulturområdet, och explicit fokuserar olika typer av användarbehov eller mål (t ex fördjupning, förströelse, utmaning) i stället för ålder och kön. Användarbehoven bör styra även det digitala erbjudandet, och vi behöver fördjupad metod för att hitta rätt i tilltal och UX (user experience). Vi bör skapa dialog med både befintliga och potentiella besökare/användare, och vinnlägga oss om att prototyp-testa och iterera nya digitala tjänster och gränssnitt innan de sjösätts på riktigt.

Vi bör också komma ihåg att bra lösningar inte alltid behöver vara särskilt dyra eller tekniskt avancerade. Det som kan göras på ett enkelt och billigt sätt kanske inte heller behöver projektstyras lika hårt som det svåra och dyra. Se t ex på hur twitterkonton som @MuseumFromHome, #MuseumsUnlocked eller @MuseumWeek sprider historiskt innehåll respektive museimaterial med väldigt liten teknisk insats. Eller hur museer ibland använder riktig old-school-teknik i sin pedagogiska verksamhet (t ex OH-apparater på Munchmuseet i Oslo, skrivmaskiner på DDR-museum i Berlin).

Vi bör utgå ifrån vad som är unikt för oss, globala samlingar från alla tider, och försöka göra dem så tillgängliga, begripliga och engagerande som möjligt, för människor i hela världen. Det är, tillsammans med möten mellan människor i samtal om världen, vår USP (unique selling point). När vi prioriterar digitala initiativ bör vi därför välja det som ingen annan kan göra, kvalitativa insatser som grundas ordentligt i vårt eget verksamhetsområde. Vi kan t ex bjuda in till och ge plats för engagemang och dialog (lyhörda och meningsfulla utbyten), kring den kunskap våra samlingar är tänkt att representera. I projektet *Afrika pågår* arrangeras möten mellan samlingsmaterial från olika afrikanska länder och publikgrupper med samma geografiska ursprung. Sådana träffar bidrar till att locka nya besökare och etablerar kontakt med människor som samtidigt kan

1.0
Relationer med publik och användare

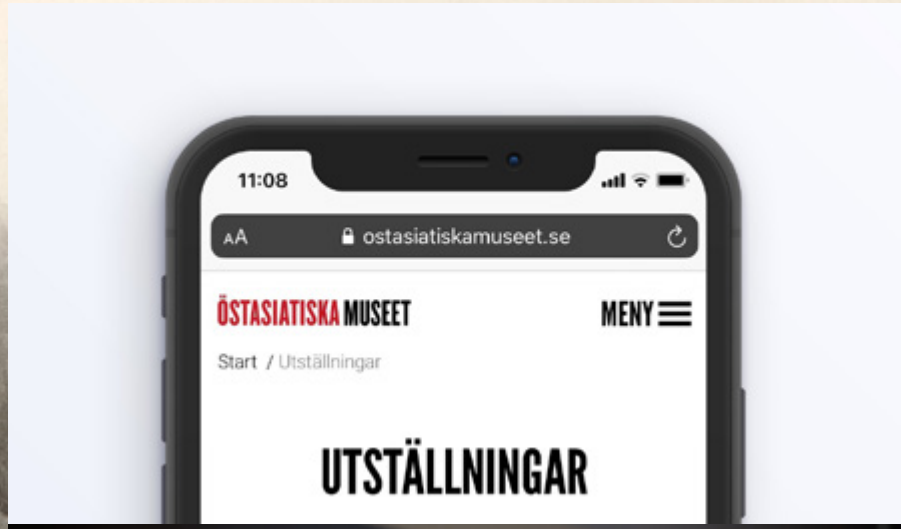
hjälpa oss att bygga ny kunskap om våra föremål. Vi kan nog fundera på också andra sätt att skapa relationer till vår potentiella publik lokalt, och sträva efter att med digitalt stöd bygga dem dubbelriktat och långsiktigt. Se t ex hur *Museum of Art & History* omskapat sin roll lokalt i Santa Cruz, USA, bl a genom att omprogrammera sitt årliga firande av Dia de los Muertos tillsammans med stadens queera LatinX-community[10]. Genom att bjuda in partners att bli genuint delaktiga i verksamheten har de lyckats med att både skapa ett mer autentiskt evenemang, dra mer publik och bättre förankra institutionen på den ort där den verkar.

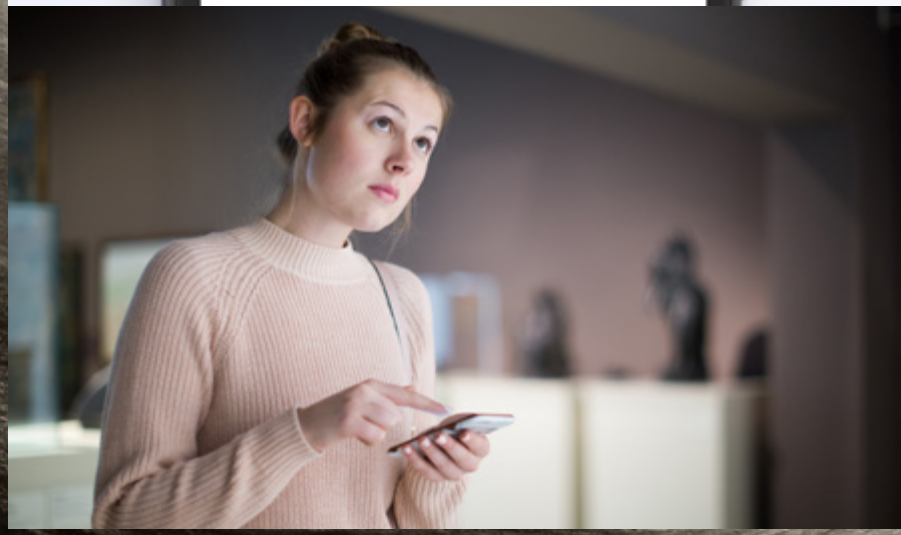
Ett annat sätt är att bygga digitala broar till de platser våra material ursprungligen kommer ifrån. Våren 2019 genomförde vi en så kallad digital repatriering till Kiribati av Sixten Bocks fotografier från öarna 1917, som visades i en utställning i South Tarawa. Det samarbete som under året initierats mellan Världskulturmuseerna och *Women's History Museum Zambia* är ett annat fint exempel.

Liknande initiativ kan tas även i exklusivt digitalt stödda, och kanske mer långsiktiga, samarbeten mellan museer och ursprungs-communities. *Roots2Share*[11] som bygger kunskap kring äldre fotografi i Nederländerna och Grönland har varit i gång i snart tio år, och Project Naming[12] i Canada, som arbetar på likartat sätt med ursprungsfolk i Nunavut i tjugo. Ett annat exempel är *State Library of New South Wales* i Australien som arbetar löpande i linjeverksamhet med indigenous engagement, bl a kring kulturhistoria och hotade språk.

KONKRET SKA VI:

1. Säkerställa att allt som produceras digitalt är anpassat för mobil (mobile first) eller helt plattformsoberoende (responsive).
2. Internt dra nytta av och arbeta vidare utifrån de metodutvecklande erfarenheter av digital interaktion som byggs upp inom Afrika pågår. De kan visa vägen för breddat arbete också med andra explicit prioriterade samlingar, source communities och potentiella lokala samarbetsparter från andra kontinenter.
3. Proaktivt inleda diskussion om digital repatriering av ytterligare något prioriterat bildmaterial, för att utveckla metod och lägga grunden för bredare insatser i framtiden.
4. Fortsätta att bidra med kvalitativt material inom ramen för samverkansavtal mellan CMS (Centralmuseernas samarbetsråd) och Wikimedia Sverige.
5. Vad mera kan vi göra?





2.0
Publik- och användarbeteenden

En annan sak som förändrats med den tekniska utvecklingen är att det idag är relativt enkelt att logga, spåra och följa upp engagemang hos publik och användare. Vi ser det ofta hos kommersiella företag som vet nästan mer om sina kunders shoppingpreferenser än de själva. För ett museum kan det handla om att med digitala verktyg sammanställa och analysera data om hur människor rör sig i utställningsrummen, hur länge de stannar vid olika montrar och utställningstexter, vad de köper i butiken och hur länge de besöker caféet. På webben motsvaras det av uppgifter om vilka som söker efter vad, hur de hittar på webbplatsen, hur ofta de kommer tillbaka etc. Och precis som i avsnittet ovan finns här både utvecklingsmöjligheter och varningsflaggor.

Möjligheten att välja vilken information man vill ta del av är välkommen för många medborgare i dessa tider av information overload. Chansen att skräddarsy och styra information mot olika mottagare efter profil/preferens är också av stort värde för oss som avsändare när vi vill ge bättre service och användarupplevelser. Vår verksamhet är så diversifierad att få av våra besökare och användare kan förväntas vara intresserade av allt vi gör, men kan vi filtrera erbjudanden efter deras önskemål ger det god grund för att bygga relationer avpassade efter olika behov (barnaktiviteter på helgerna, nya forskningsrön om stenkonservering). Det finns också mycket att hämta för den som är uppmärksam på vad användarna gör. Det ger mer tillförlitlig information än att fråga dem, och det finns beprövad analog metodik för att dokumentera beteenden hos t ex kunder på ett varuhus eller barnfamiljer på ett science center.

Men när man nu med digitalt stöd kan samla mycket mera data om många flera användare är det viktigt att inte låta sig bländas av möjligheterna. När *Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum*, för några år sedan återöppnade och lanserade sin digitala penna[14] hade det varit enkelt att logga de användardata lösningen genererar. En besökare som rör sig i museet kan samla länkar till utställda föremål i ett slags digital portfolio, som hen sedan kan öppna hemifrån för att använda materialet i egna kreativa projekt, designskisser eller moodboards. Det kunde ha givit mängder av rika data för marknadsföring, men efter intern diskussion valde museet att avstå, och idag bestämmer användarna själva vem de vill dela sina urval med. Som man kan se i Svenskarna och internet 2019 https://svenskarnaochinternet.se/ blir allmänheten alltmer kritisk till vad som kan uppfattas som övervakning, och därför bör vi, precis som Coooper-Hewitt, vara försiktiga med att logga enskilda individer. Däremot kan vi förstås sammanställa anonymiserade data om t ex publikflöden, så att vi får bättre underlag för att planera sådant som bemanning och placering av utställningstexter.

Det är också fullt möjligt att i realtid detaljstyra bl a ljud, ljus och ventilation efter reella behov och publikflöden. Sådan automatiserad reglering kan också ge miljövinster, då vi inte behöver använda mer energi än faktiskt nödvändigt. Den stöds av den redan pågående implementeringen av LED (light emitting diod) och sektionering av lokalerna, och ligger helt i linje med vårt ambitiösa hållbarhetsarbete för Agenda 2030[15]. Men vill vi ha djupare och mer individuellt präglad insyn i vad folk tänker bör vi även fortsatt jobba med mer personliga kontakter, alltså direkta samtal eller andra vedertagna metoder från besökarstudier, se t ex *Visitor Studies Group http://visitors.org.uk/toolbox/*. På motsvarande sätt kan vi också kartlägga hur användare av vår webbplats (och Sök i samlingarna inte minst) gör när de söker. Letar de mycket efter ”eskimåer” (ett ord vi inte vill använda), kanske vi bör sammanställa information på temat? Får de noll träffar på sitt sökord kanske vi behöver tagga upp vissa poster bättre så att de blir lättare att hitta? *Europeana* följer upp loggarna över mest använda sökord och tillämpar en metod som innebär manuell styrning av toppträffarna för vissa sökord, så att t ex en sökning på *Milkmaid* alltid leder till Vermeers berömda målning. Det finns också sökmotorer som tillåter att man taggar upp synonymer, så att t ex en sökning på eskimå leder till poster som hos oss definieras med andra termer. Man kan också lägga in förslag på sökningar till den som får noll träffar. Det är en lösning som är väl etablerad inom eCommerce men inte så ofta använd i museivärlden.

KONKRET SKA VI:

1. Initiera projekt för att digitalt kartlägga publik/användarbeteenden dels inne på museerna, dels på våra digitala ytor. Det skulle ge oss bättre underlag för framtida insatser och fortsatt utveckling av verksamheten.
2. Ta reda på vilka som är de vanligaste sökningarna i vår samling och säkerställa att de leder till korrekt och fyllig information på minst två språk.
3. Vad mera kan vi göra?

3.0
Språklig mångfald

Med utgångspunkt i bl a analys av inhämtade publik- och användardata enligt avsnitt 2 kan vi erbjuda både bredare valmöjligheter och rikare upplevelser. Med digitala verktyg kan vi nå många, många flera användare både nationellt och internationellt. I själva verket har vi en potentiell kontaktyta mot hundratals miljoner människor, som ännu inte vet att de är intresserade av det vi kan erbjuda.

Både den fysiska publiken och den globala användargruppen består av både barn och gamla, nybörjare, forskare och andra specialister med skiftande önskemål. De har behov av information på olika språk, och utifrån olika förkunskaper och intressen. Vi bör beakta att förmågan att läsa skriven svenska inte på något givet sätt behöver hänga ihop med varken språkkunnighet, intressen eller kognitiv förmåga. Har vi ökande antal besökare eller användare från vissa språkområden bör vi kunna rikta kommunikation särskilt till dem. Digitala lösningar kan smidigt uppdateras med nya språk, och ställas in individuellt, t ex med QR-koder. De har också fördelen att vi slipper producera och lagerhålla flera versioner av tryckta publikationer, eller överlasta utställningsväggarna med flerspråkiga textskyltar.

Ett flerspråkigt erbjudande skulle vara värdefullt på minst tre nivåer. Utländska turister känner sig mer välkomna, och kan lättare ta del av våra verksamheter, om de får tillgång till information och upplevelser på språk de behärskar. Detsamma gäller de många människor inom Sverige som har en annan språkbakgrund än den svenska. Där tillkommer även en chans att stödja t ex besökande föräldrar med kunskap för att vägleda och språkutveckla sina barn. För ett exempel, se Guggenheims arbete med att nå flerspråkig publik.[16]

Den globala publik vi kan nå via webben måste också kunna mötas på andra språk än svenska, och för att åstadkomma det kan man arbeta på olika ambitionsnivåer. Högkvalitativ professionell översättning är kostsamt och kan dessutom kräva sakkunnig fackgranskning, i synnerhet om innehållet ska bli begripligt för läsare som är helt obekanta med t ex en viss geografisk eller kulturell kontext. Det kanske inte alltid är motiverat. Men även något så enkelt som faciliterad maskinöversättning via gratistjänster (läs Google translate, Speechlogger eller Skype translator) kan göra vårt innehåll väsentligt mycket mer lättillgängligt för den som inte kan svenska. Det finns redan idag lättanvända lösningar som t ex kan läsa, läsa upp och

3.0
Språklig mångfald

översätta text via mobilkamera, och de blir bättre och bättre även på små språk som vårt. EU-kommissionen har precis öppnat en enkel översättningstjänst för 24 språk, eTranslate[17]. Avsikten är att underlätta arbetet för SME:s (Small and Medium-Sized Enterprises) men också för offentliga aktörer som museer.

Ett annat sätt kan vara att skriva välarbetade artiklar på Wikipedia och överlämna åt en global kår av volontärer att översätta dem till flera språk. Så gjorde British Museum med bl a Rosetta-stenen för tio år sedan. Idag finns den väl presenterad på ett åttiotal språk - bl a afrikaans, hindi, kinesiska och turkiska.[18] De nya språkversionerna kan även fritt hämtas tillbaka och användas av museet, i utställningsrummet eller på webben.

Vi bör kunna producera textinformation, audioguider och andra eventuella appar i flera versioner anpassade till publikens skiftande språkbehov och intresseprofiler. Tvåspråkiga texter med svenska och engelska borde utgöra basutbudet, och kompletteras med eventuellt andra språk inför varje ny produktion. Engelska språkversioner ökar tillgängligheten också för den som inte själv kan engelska, då maskinöversättning fungerar bättre till och från stora språk, än mellan små. Ibland finns också andra skäl än de rent kommunikativa att ge plats för flera språk. Som exempel kan nämnas att vi under 2019, FN:s år för urfolkens språk[19] , på Världskulturmuseet visade bl a utställningarna *Röster från Arktis* med texter på inuktitut och Interruptions med texter på lulesamiska.

Det är också viktigt att komma ihåg de funktionsvariationer som berör stora delar av befolkningen. Enligt Myndigheten för tillgängliga medier[20] är svenskarna i jämförelse med övriga OECD-länder rätt bra på att läsa. Ändå skulle 13% av den vuxna befolkningen vara betjänt av mer lättlästa texter. DIGG (Myndigheten för digital förvaltning) har också sammanställt statistik på området, och det handlar inte om någon liten minoritet, tvärtom[21]. Under hösten 2019 trädde EU:s webbdirektiv i kraft, med högre krav på tillgänglighet för personer med funktionsvariation. På vissa områden kan det kräva specialskräddade särlösningar (t ex punktskrift eller teckenspråk), men på andra områden sammanfaller många användarbehov. En lättläst text fungerar för många fler än de som har lässvårigheter, och en text som kan läsas med talsyntes kan även maskinöversättas till andra språk. Inom ett par år kommer vi genom Nationella språkbankens försorg att ha tillgång till bättre talsyntes för svenska[22], och då öppnas ytterligare möjligheter för att göra våra resurser lättillgängliga för fler.

Vi kan prova att erbjuda även innehållsligt, stil- och tonmässigt varierade tolkningar eller berättelser om våra material. För flera år sedan beskrev en kollega från Smithsonian institution hur hennes museum utökat sina audioguider med nytt material. Publiken kunde fortfarande få höra om möbelstilar på 1800-talet eller kinesiskt porslin, men de kunde också välja att ta del av mer udda ljudspår, typ Jeremys favoriter eller De coolaste drakarna. Snabbt kunde institutionen konstatera att besökare verkar vara mer nyfikna på det som är personligt präglat och har en informell ton. Många fler lyssnade färdigt på dessa okonventionella ljudspår än på de traditionella. Rijksmuseum är ett annat exempel som engagerat *influencers* (kändisar på social media) och med korta och informella videofilmer i sitt pedagogiska upplägg, SnapGuide, bidragit till att öppna konsten för framför allt tonåringar[23].För oss tillkommer dessutom ytterligare möjligheter att ge plats för röster från samlingarnas ursprungskulturer.

KONKRET SKA VI:

1. Säkra tvåspråkiga texter (svenska och engelska) i alla utställningsproduktioner, och tillgängliggöra dem även i digital form (gäller hela den publika kommunikationen).
2. Aktivt facilitera översättning till flera språk genom att peka mot tjänster för gratisöversättning.
3. Söka samarbetsparter för att fungera som testarena för att nya verktyg för realtidsöversättning.
4. Testa teckentolkning via länk.
5. Vad mera kan vi göra?

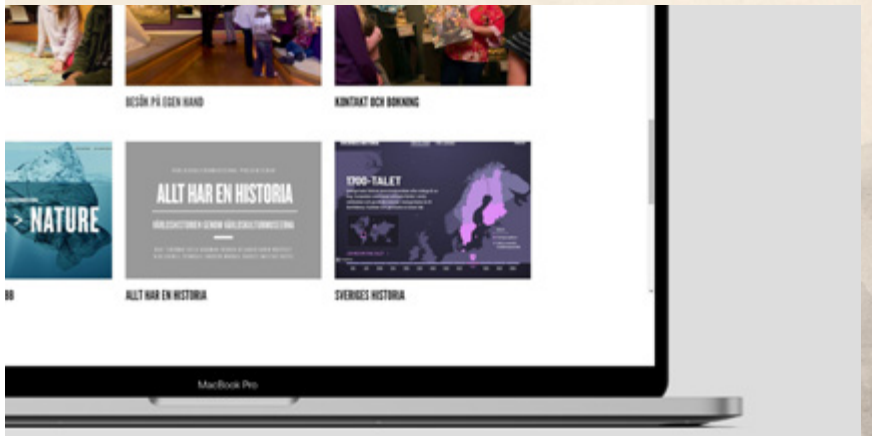
4.0
Museipedagogik online

När allt fler museer och andra kulturarvsinstitutioner digitaliserar alltmer samlingsmaterial öppnas nya möjligheter att på olika sätt använda våra resurser på distans. I synnerhet för skola, lärande och undervisning, utgör detta en guldgruva av trovärdiga källor. Vår museipedagogik kan gå online och utveckla nya strategier för att nå utanför institutionernas analoga/geografiska räckvidd. Alla barn i landet kan inte komma till våra museer, men med digitala medel kan vi ändå axla vårt nationella uppdrag. Enligt preliminära resultat från Riksantikvarieämbetets aktuella lärarenkät finns särskilt stor utvecklingspotential utanför storstadsområdena, då lärare där i lägre utsträckning använder digitala läromedelx.[24] Dessutom kan vi överskrida nationsgränserna och med teknikens hjälp låta elever i olika delar av världen möta våra experter, eller lösa problem och skapa nytt tillsammans.

Vi har en bra utgångspunkt i mångårig analog erfarenhet, och under 2019 lanserade digitala erbjudanden: *Allt har en historia* och *Human Nature Skola*. Allt har en historia[25] är en serie korta filmer där myndighetens experter berättar om världshistorien utifrån enskilda föremål i utställningarna. HumanNature Skola[26] är en digital plattform med pedagogiska material och övningar kring hållbarhet och masskonsumtion. Vi har också börjat leverera in källmaterial till Stockholmskällan[27]. En prisbelönt webbtjänst som gör stockholmarnas historia öppet tillgänglig för stadens skolor (och alla andra) och får därmed del av deras kompetens, nätverk och renommé.

För ytterligare inspiration kan vi titta på *Smithsonian Learning Labs*[28] i Washington som presenterar skolresurser från koncernens alla samlingar och erbjuder ett brett utbud av källmaterial att upptäcka och förstå. Även inom arkivsektorn finns en del att hämta, se t ex svenska *Riksarkivet*[29] eller brittiska *National Archives*[30] som båda paketerar innehåll för både elever och lärare, efter olika tidsperioder och teman. I större samarbetsinitiativ är skolan ofta en prioriterad målgrupp. T ex har *Digital Public Library of America* (DPLA) tagit fram materialpaket som stöd för skolarbete med källkritik[31] (inkl vägledningar för lärare). På denna sida Atlanten finns Europeana som har education som prioriterat utvecklingsfält och jobbar med *E4E-community* (Europeana4Education) för att bygga samarbeten och samla det breda engagemang som finns i frågan.

Drygt 500 000 barn går i förskolan i Sverige, nästan 950 000 i grundskolan, och ytterligare drygt 300 000 i gymnasiet. De är morgondagens vuxna, föräldrar och beslutsfattare, men de är också viktiga idag, i sin egen rätt. Vi bör utforma våra lärresurser i direkt dialog med dem och deras 240 000 lärare och pedagoger. För att nå fram till skolans värld är det viktigt att anpassa sig till läroplaner och kursmål. Man måste också beakta de tekniska förutsättningar som råder i de flesta klassrum, och möta behoven på sätt som lärare



4.0
Museipedagogik online

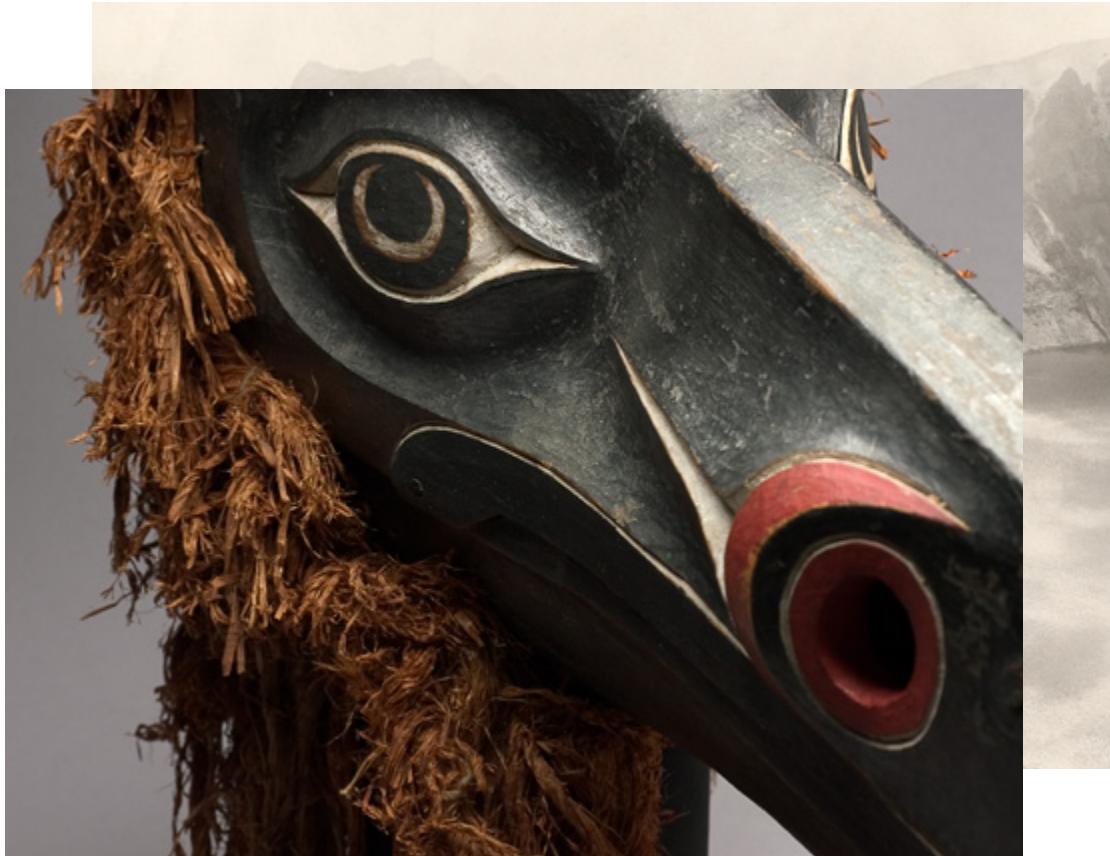
och elever direkt kan dra nytta av utan att haka upp sig på tekniken. Under corona-krisen, och stängningen av vissa skolor, har den reguljära undervisningen ställts inför svåra utmaningar. Bland annat tvingas många elever och lärare pröva nya arbetssätt på distans, och det ökar efterfrågan på tjänster och verktyg som kan stödja dem i det. En redan befintlig efterfrågan framstår som mer akut än någonsin.

Historielärare kanske kan ses som vår naturligaste målgrupp, men språklärare är faktiskt den kategori som mest frekvent besöker museer, och vi har mycket att erbjuda också i andra ämnen. När Riksantikvarieämbetet frågat 2 500 lärare vad de vill ha av museer är svaren i första hand sådant de har svårt att hitta på andra plattformar, som berättelser och fördjupning med utgångspunkt i institutionernas unika och intresseväckande samlingar. Vi skulle kunna möta den efterfrågan med en hel palett av olika insatser. Vi kan webbifiera befintliga skolprogram, spela in visningar och ta fram flera introduktionsfilmer till globala teman. Vi kan ordna bokningsbara chatt-tillfällen med våra medarbetare och fler visningar via Skype eller Facebook (se t ex *Vasamuseet*[32] eller norska *Nasjonalbiblioteket*[33]). Vi kan ta fram digitala utställningar eller utveckla print-bara mini-produktioner att sätta upp i klassrummet (Svenska institutets toolkits[34]), kanske även i 3D? Skriv ut husmodeller från olika världsdelar, verktyg att testa eller instrument att spela på! Dessutom bör vi förstås utarbeta lektionsupplägg att sprida både via vår egen webbplats och andra relevanta plattformar (inkl t ex YouTube och olika ämneslärargrupper på Facebook). Vi måste göra vårt yttersta för att nå dessa målgrupper.

Erfarenheten visar att välarbetat material skapat för skolan också kan möta intresse bland stora grupper utanför den formella utbildningen. Det livslånga lärandet pågår på alla möjliga platser, och många människor lär sig nya saker varje dag. De söker bra källor och trovärdiga röster som kan ge vägledning, idag ofta på YouTube där den som vill snabbt lär sig fiolvibrato, marklyftsteknik eller tofutillverkning. Många fler museer skulle kunna bidra till detta med mer DIY-material av hög kvalitet. Se t ex Making Willow Baskets, en film om korgflätning från National Museum of Australia[35], eller Skansens serie om sådant som nålbindning och lieslipning[36]. Även välrenommerade universitet möter det breda intresset för lärande och bildning med mer akademiskt anlagt material, fria föreläsningar och MOOCs (massive open online course), se t ex *HarvardX*[37] eller för ett lite bredare resonemang MuseumNext-artikeln What can Massive Open Online Courses do for museums?[38].

KONKRET SKA VI:

1. Utarbeta en kraftfull plan för att kommunicera och distribuera vårt digitala skolerbjudande mot prioriterade målgrupper.
2. Med utgångspunkt i HumanNature Skola och Allt har en historia fortsätta att utveckla vårt digitala utbud för lärande, och fylla på med ytterligare innehåll t ex på tema antiken.
3. Säkra bästa möjliga inbördes samspel mellan våra olika digitala tjänster och produkter för skolan.
4. Spela in ett antal DIY-filmer som kopplar till inspiration ur i våra samlingar och eventuellt inventera externt producerat material som skulle kunna visas även hos oss eller via våra kanaler.
5. Vad mera kan vi göra?



5.0
Rikare upplevelser

Digitaliseringen ger enastående möjligheter till tillgång och interaktion on-line. Med ökad digital närvaro räknar vi också med ökat intresse för att besöka oss, och utforska det autentiska utbudet på plats. De besökare som kommer till våra museer ska få minnesvärda upplevelser, så att de känner att de upptäckt något nytt och gärna kommer tillbaka. Allra helst vill vi hitta vägar för användaren att koppla samman våra verksamheter online och fysiskt på plats, så att hen får hjälp vidare från nätet till utställningsrummet, och tvärtom. Fysiska besök och digitala upplevelser bör integreras, kunna skapa djupare förståelse och knytas ihop i tid och rum. Generös webbtillgång verkar öka, snarare än minska, intresset för att se saker i verkligheten. Det är därför en rimlig hypotes att digital trafik och analoga besök ömsesidigt kommer att stärka varandra.

Internationellt finns många institutioner som driver högprofilerade projekt att imponeras av, se t ex Wonderland, en storslagen multimedia-utställning om Alice i Underlandet från *ACMI* i Australien[39] eller Winter på *Natuurmuseum Brabant* i Nederländerna som visar årstidernas växlingar på ett lekfullt och poetiskt sätt.[40] Men vi ska ju arbeta utifrån våra unika förutsättningar, så det är viktigt att grunda nya digitala lösningar ordentligt i verksamheten.

Vi bör t ex fortsätta att utveckla och fördjupa vårt arbete med 3D-scanning. Vi har idag ett 90-tal modeller av föremål ur samlingarna på *Sketchfab*[41], men är ännu inte klara över hur de bäst kan användas i verksamheten. Kan vi printa ut modellerna och dra nytta av dem i utställningsrummen eller i det pedagogiska arbetet? Kan vi promota modellerna tydligare till aktörer som är intresserade av 3D som sådant och kan vilja använda dem på andra sätt, t ex i dataspel eller andra VR-applikationer? Några svenska exempel på smart användning av 3D finns på Riksantikvarieämbetets K-blogg: 3D-utskrifter – prototyper, reservdelar och skalmodeller[42]. Se även hur *Cleveland Museum of Art* integrerat 3D[43] i sitt övergripande utvecklingsarbete.

Vi kan också söka spännande sätt att integrera både AR (augmented reality), VR (virtual reality) och MR (mixed reality), kombinationslösningar som förenar element av de olika teknikerna. AR är tekniska lösningar som modifierar eller manipulerar det vi ser framför oss, ofta genom en app i mobil eller padda. Vanliga exempel från kulturarvsområdet är äldre fotografier som görs digitalt synliga, exakt på den plats där de ursprungligen togs, se t ex AR on *Omaha Beach*[44] med bilder från de allierades landstigning i Normandie i juni 1944. Men tilläggen kan också vara text eller ljud, och man kan även tänka sig överlagring av information på t ex fönster eller montrar i en utställning. I *Skin and Bones*[45] på Smithsonian Natural History Museum i USA ser man monterade skelett i montrarna, men i ett AR-lager får man en bild av hur djuren sett ut i verkligheten, med hela kroppar. AR kräver ingen särskild hårdvara, och blir därmed relativt sett billigt att både utveckla och drifta.

Vi kan också med hjälp av VR, särskilda goggles och audiovisuella verktyg, placera en användare i en helt annan värld än den där hen i verkligheten befinner sig. Där kan hen möta och interagera med andra personer – medspelare eller fiktiva karaktärer - i den virtuella världen. Fina exempel på VR i kulturarvsmiljö är t ex Hold the World[46] från Natural History Museum i London, där David Attenborough visar runt i magasinen och besökaren (i VR) kan hålla i och undersöka föremål på ett helt nytt sätt. Tunnel of the Feathered Serpent[47] på Teotihuacán i Mexiko är ett annat exempel, som gör det möjligt för en användare att själv besöka ett av de viktigaste templen på området. Men tekniken används också av FN för att skapa fördjupad förståelse för människor på flykt,[48] och därigenom större vilja att hjälpa. VR kräver särskild utrustning. Goggles finns i dag i rätt enkla utföranden, men till det kommer sensorer och styrsystem som ska hållas i skick. Framför allt är det mycket kostsamt att producera VR-innehåll och kanske svårt att nå framgång på en arena som domineras av mediebolag med betydligt större ekonomiska resurser än ett museum.

En annan teknik att undersöka är vad som kallas immersive technology, alltså projektioner som täcker alla ytor i ett rum, som ofta är rörliga och ibland möjliga att styra med fysisk interaktion (rörelser i rummet). För några exempel se *Atelier des Lumiéres* i Paris.[49] Installationer av den här typen kan vara oerhört verkningsfulla, men de är också tekniskt krävande och förutsätter dedicerad expertis för att hålla för påfrestningarna i en publik miljö.

Vi bör också titta på hur vi kan utveckla nytt utbud med platsbaserad teknik. Det finns flera varianter av interiöra orienteringssystem, baserade på GPS eller beacons, som styr ljud/ljus/video efter var en besökare befinner sig, och antingen låter det prägla hela rummet eller strömmar det mer privat till användarens mobil. *SFMOMA* i Californien har t ex utvecklat en audioguide som ger just-in-time storytelling precis avpassad efter det besökaren har framför sig.[50] *The Lost Palace* i London är ett annat spännande projekt som med smart, platsbaserad teknik gestaltar livet vid det kungliga *Whitehall-palats*[51] som brann ned 1698.

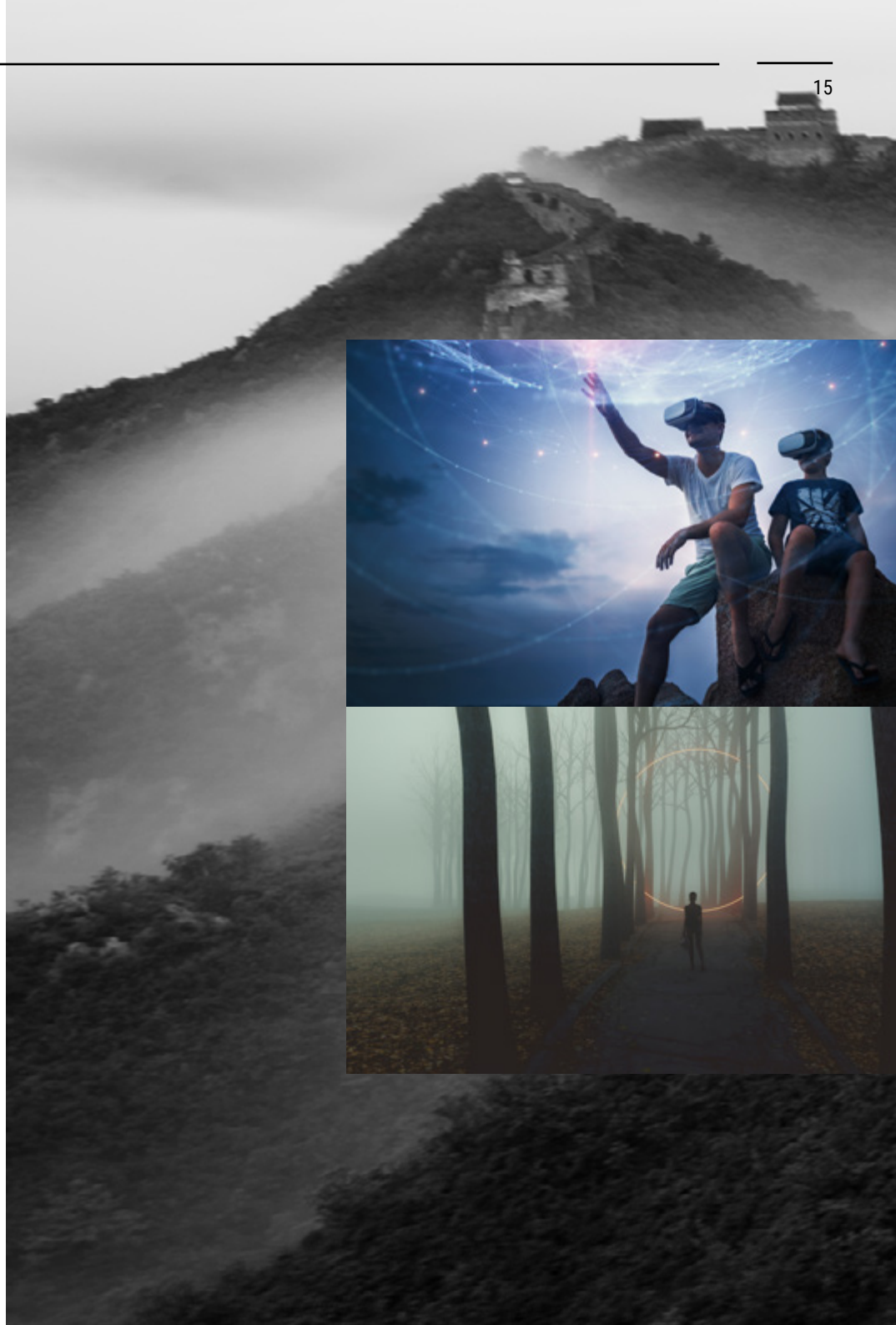
5.0
Rikare upplevelser

KONKRET SKA VI:

1. Under de närmaste åren försöka integrera någon av dessa tekniker i varje större nyproduktion, alternativt undersöka hur de eventuellt kan adderas till redan befintliga utställningsrum på något av våra museer.
2. Vad mera kan vi göra?

Vi bör avslutningsvis se upp för risken att teknik i uställningsrummet ibland kan fånga publikens uppmärksamhet på ett sätt som isolerar besökarna från varandra. Vi har mycket att vinna på att i stället söka digitala lösningar som kan främja dialog och bidra till interaktion med människor på platsen. Titta t ex på nya *ArtLens Gallery* på *Cleveland Museum of Art* i Ohio[53], som vill uppmuntra besökaren att engagera sig i konsten på ett personligt, känslomässigt plan, eller vad Local Projects i samma anda gjorde för *AROS*[54] i Danmark när de beställde ett mentalt fitness center för alla sinnen.

Naturligtvis bör vi också försöka dra maximal nytta av redan utvecklad och beprövad teknik i utställningsrummen. Det finns många smarta sätt att sömlöst och flexibelt integrera helt vanligt ljud (publikt eller i audioguide/pod), film/video och andra traditionella medier på ett museum - om vi bara ser till att ylla dem med spännande innehåll.



6.0
Självservice för publik och användare

Idag kan vi beställa ett personbevis utan att behöva ringa till Skatteverket, göra bankärenden på mobilen eller själva scanna våra varor i snabbköpet i stället för att köa till kassören. En lång och ihållande trend är att många sådana enklare tjänster i ökande utsträckning hanteras av den individ som vill ha dem utförda. Trenden gäller lika i offentlig och privat sektor och är attraktiv eftersom den gör processen ojämförligt mycket smidigare för användaren. I bästa fall frigörs också resurser för de tjänster som inte är lika enkla – som komplicerade medborgarskapsutredningar, eller reklamation på en skadad vara.

För ett museum finns här stora möjligheter att effektivisera sitt arbete och ge ökad nytta för besökare och användare. Befintliga produkter och tjänster kan omvandlas med digital funktionalitet, och nya kan läggas till utan att belasta organisationen administrativt. Vi bör kunna tillhandahålla tjänster som gör det enkelt för användarna att boka event och skolprogram, beställa print-on-demand av böcker och affischer, hämta bildfiler och köpa presentkort. De bör kunna betala direkt (via PayPal) utan fakturering, och få produkten hem i brevlådan eller levererad digitalt. Det finns stora vinster att göra i minskad lagerhållning, snabbare service för kunden och därmed goda utsikter till ökade intäkter. Jämför t ex Tate e-commerce som ökade sina intäkter med 40% då de samlade all webbförsäljning i en one-stop-shop.[55] Har vi väl den tekniska lösningen på plats blir det också lätt att fylla på med nya produkter baserade på våra samlingar – nya julkort, tapeter av 1700-talstryck eller mönster till en egen kimono.

En annan sak som spelar in här är att Sverige ligger i frontlinjen på vägen mot en kontantfri vardag. Allt färre svenska besökare betalar i våra butiker med kontanter, vilket kan ställa till problem med växelkassorna då utländska turister ibland kommer med stora sedlar. Kanske skulle det vara klokt att öppna för betalning även via Swish, som kan göra systemen mer robusta i krissituationer då kontanterna tar slut eller kassaapparaten förlorar kontakt med banken. I förlängningen bör vi också säkra att det är möjligt för internationella kunder att betala säkert via de betaltjänster de föredrar. I Kina t ex ofta *Alipay* och *WeChat Pay*, som dominerar en marknad med ungefär 750 miljoner internetanvändare. ABBA-museet hanterar redan idag betalning via Alipay, men tycks än så länge vara ensamma om det i Sverige.

I mars 2020 öppnades våra museer globalt för online-besök via *Google Arts and Culture*.[56] Under den internationella karantänsperiod som corona-viruset nödvändiggjort livesänder vi visningar och intensifierar arbetet med digitalt utbud, framför allt i form av video. Många andra museer gör på samma sätt, se t ex Moderna museet, som gör dagliga soffvisningar via Facebook. Andra kulturaktörer flyttar på likartade sätt sitt normalt analoga utbud till webben – och social media-flödena är nu fulla av poesiläsningar, konserter och teaterföreställningar.

Vi vill också erbjuda möjlighet för intresserade användare att besöka våra museer via robot-guide, och kommer under 2020 att utveckla nya visningsformer med sådant stöd. *Van Abbemuseum*[57] i Nederländerna hör till de institutioner som redan använt robotar för att göra sina utställningar tillgängliga för människor som av olika skäl har svårt att ta sig till museet i Eindhoven. Men man kan också tänka sig att som *Tate* i UK,[58] låta användare hemifrån fjärrstyra en robot inne i museet om nätterna när det är stängt och tomt.

KONKRET SKA VI:

1. Undersöka alternativa betallösningar via Swish och Alipay/WeChat Pay.
2. Testa en mer användarvänlig bokningslösning för skolbokningar.
3. Testa att sluta avtal med en print-on-demand-firma som kan sälja ett urval bilder ur våra samlingar i olika affischformat.
4. Initiera en bredare förstudie om en samlad och användarvänlig web-shop-lösning.
5. Vad mera kan vi göra?

7.0
Nyskapande & återvinning

Det finns många kreativa och idérika människor utanför minnesinstitutionerna, och en del av dem kan göra storverk om de får utveckla nya varor och tjänster med våra samlingsresurser som utgångspunkt. De kanske vill göra ny konst av våra bilder, använda äldre mönstertradition i modern design, eller koppla data ur våra samlingar mot datakällor från andra museer och forskningsinstitut. För att öppna dessa möjligheter måste vi som förvaltar materialen göra dem tillgängliga via webben, i hög kvalitet och med öppna licenser (CC, Creative Commons). Med de grundförutsättningarna på plats kan användare med olika ingångar (konstnärer, formgivare, gamers) skapa nya innovativa applikationer och kreativa produkter vi aldrig kunnat drömma om. De kan hjälpa oss att nå fram med våra samlingar till helt nya och oändligt mycket större grupper än dem som besöker oss idag, och så får materialen spridning och förnyad relevans.

Ett föredömligt exempel som ofta lyfts fram är Rijksmuseum i Nederländerna, som när de nyöppnade sitt hus efter omfattande renovering 2013, även öppnade hela sin digitala samling. Museet bjuder explicit in användare att göra vad de vill med innehållet i *Rijks Studio*.[59] De ordnar återkommande design-tävlingar[60] och har bl a premierat projekt som Masterpieces Never Sleep (sovmask inspirerad av ett barockporträtt) och Eden condoms (förpackningar inspirerade av en gravyr från 1643). Andra exempel finns på närmare håll. Danska *Statens Museum for Kunst* (SMK) började med att öppna mindre delar av sin samling, och publicera dem på Wikimedia Commons, vilket bl a ledde till att en del av deras målningar användes i filmscenografin för den enormt framgångsrika Netflix-serien *Alias Grace* 2017.[61]

Det är ingen slump att de här konstmuseerna gått i frontlinjen när det gäller öppenhet. De förvaltar äldre måleri av hög kvalitet, och det innebär att de har fina bilder utan upphovsrättsliga restriktioner. Men samma förhållningssätt fungerar för andra typer av material. Som exempel kan nämnas British Library i Storbritannien som delat över en miljon bokillustrationer via Flickr, vilket bl a ledde till att de hamnade på *Burning man-festivalen* i Nevada 2014[62] eller Beeld en Geluid Archive i Nederländerna som i projektet *Re:Vive*[63] aktivt arbetar med att blåsa nytt liv i gamla ljudinspelningar.

Vi bör tillgängliggöra våra samlingar digitalt i hög kvalitet (t ex högupplösta bilder, högkvalitativa 3D-modeller, okomprimerade ljudfiler) och med öppna licenser som första val (i enlighet med redan befintlig policy för webb-publicering). Vi bör också säkra att vår samlingsdatabas stödjer denna höga kvalitet och medger att material med öppen licens kan laddas hem direkt av den som är intresserad (se avsnitt 6). Jämför Library of Congress i USA (LOC) som delar alla versioner de råkar ha av en bildfil i ett enkelt, men funktionellt, gränssnitt.[64]

7.0
Nyskapande & återvinning

Vi kan även delta med tid och data i kreativa hackathons etc och söka nya former för att fördjupa vårt samarbete med bl a konstnärliga högskolor, kanske genom att erbjuda studentresidens i våra samlingar. Samarbetet kring *ResearchLab* med Konstfack på Etnografiska museet under läsåret 2019 - 2020 kanske kan etablera en modell för framtida arbete?

Vi kan titta på nya och alternativa sätt att presentera samlingen på webben. *Tyne & Wear Museums* i Storbritannien har noterat att en sökruta är bra för den som vet vad den letar efter, men att det också finns användare som inte vet, utan snarare vill digitalstrosa i samlingen. Därför erbjuder de nu två parallella ingångar till sina material,[65] en med sökruta och en mer visuellt orienterad. Riksantikvarieämbetet har i samma anda genomfört en förstudie (där Världskulturmuseerna deltagit) och utarbetat ett par prototyper för Generösa användargränssnitt, med mindre textbaserad orientering, se vidare K-blogg: Generösa användargränssnitt[66].

KONKRET SKA VI:

1. Tillgängliggöra mer data av hög kvalitet och med öppna licenser, men också prioritera kvalitetsarbete på redan befintliga poster.
2. Dela och synliggöra våra material också via andra plattformar än våra egna, som Wikimedia Commons.
3. Skapa editerade urval av källmaterial som bedöms intressanta för nyskapande arbete, paketera och sprida dem riktat i digitala kanaler där vi når fram till makers av olika slag.
4. Inrätta studentresidens i samarbete med någon/några av de konstnärliga högskolorna.
5. Vad mer kan vi göra?

8.0
Effektivare arbetssätt

Som nämnt ovan skapar de allt snabbare och smidigare digitala verktygen förutsättningar för effektivisering av det interna arbetet, vilket är i synnerhet motiverat för offentliga organisationer som finansieras av det gemensamma. Inom staten finns också uttalade målsättningar på området och de bärs upp av nya myndigheter inom den offentliga förvaltningen som *Myndigheten för en digital förvaltning* (DIGG)[67] och Statens Service Center[68]. *Arbetsgivarverket*[69] samarbetar i #AGinnovation med *Vinnova*[70] för att skapa förutsättningar för kvalitativ verksamhetsutveckling, innovation och kompetensförsörjning i staten, och länsstyrelsen i Västra Götaland inrättade 2019 ett innovationsråd för att inventera digitala samverkansprojekt mellan statliga myndigheter. Dessutom utdelas årligen pris till Sveriges Modernaste Myndighet[71] – den som bedöms hålla högst kvalitet i arbetet utifrån bl a enkelhet och effektivitet, innovation och hållbar utveckling.

Mycket av arbetet riktas dock mot de stora myndigheter som dagligen hanterar väldiga mängder data i direkt kontakt med medborgarna. Det gör inte Världskulturmuseerna, så vi får nog närma oss frågan från ett annat håll. Vi arbetar förstås redan aktivt med digitalisering för effektivitet. Vi har stöd för distansmöten och projektverktyg som är skapade för att ge bättre överblick och snabbare processer. Vi kan nog korta ledtider ytterligare genom att automatisera vissa processer etc, men det finns alltid mer att göra för effektivare resursanvändning. Mycket av det som kan effektivisera arbetet kan också minska stressen, och på det viset även bidra till en bättre arbetsmiljö. Jämför t ex Sunt Arbetsliv[72] som utformats av Sveriges kommuner och regioner (SKR) i samarbete med flera fackliga organisationer och syftar till att skapa långsiktigt friska arbetsplatser.

För att ytterligare effektivisera verksamheten är det viktigaste att vi försöker dra större nytta av redan nedlagt arbete. Vi bör sikta på att regelmässigt sända eller publicera det vi redan producerar i flera kanaler, gärna så många som möjligt. Den som t ex skrivit en artikel för publicering i vetenskaplig tidskrift har förmodligen lagt dagar på research och redigering. Det arbetet ger större nytta om hen också kan skriva en kortare bloggpost eller Wikipedia-artikel, hålla ett föredrag eller göra en video-intervju på samma tema. Vi kan bygga upp interna bild- och text-banker för enkel återanvändning och hantera dem med AI. Det arbete som läggs ned i en utställningsproduktion kan på samma sätt fångas upp och delas i många kanaler - kanske som en digital utställning, om inte annat i samband med att den fysiska utställningen rivs. Collections Trust i Storbritannien har formulerat den här idén som COPE (Create Once, Publish Everywhere) och lägger särskild vikt vid LOD (linked open data, se nedan avsnitt 10) som metod[73].

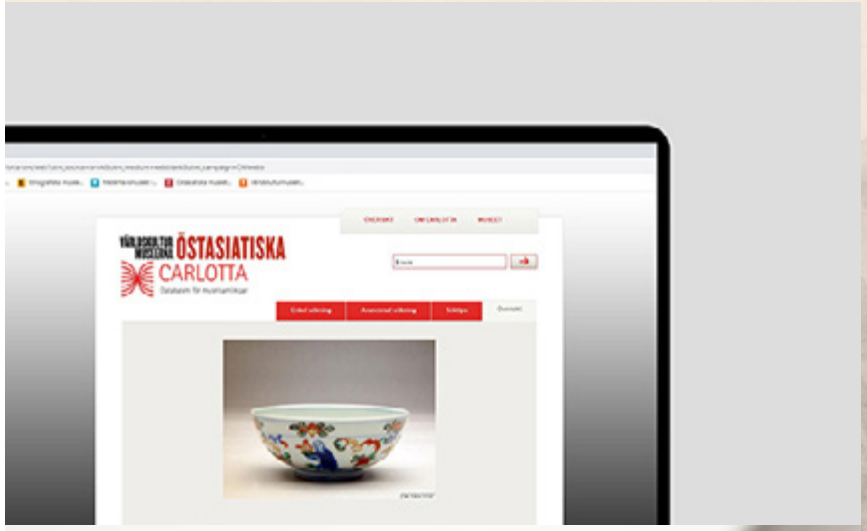
Vi kan försöka minimera uppgifter som stjäl av vår tid genom att vara ineffektiva eller onödigt tillkrånglade, t ex genom att gå över till smidiga själv-service-tjänster för publiken (se avsnitt 6). Vi kan också undersöka hur tvåfaktors-autenticering eller krypterade lösenordsnycklar kan ge oss säkrare och smidigare lösenordshantering, och vi bör ansluta oss till *Eduroam*[74] – ett internationellt samarbete som erbjuder säkert wifi vid alla universitet och i många offentliga miljöer som flygplatser, hotell och järnvägsstationer. Eduroam är stabilt, redundant och gratis för alla organisationer som använder SUNET (Swedish University Computer Network). Det gör vi, och Eduroam-nät skulle vara mycket värdefullt för gästande forskare och andra besökare, men också underlätta för myndighetens medarbetare som reser så mycket i tjänsten.

IoT (*internet of things*) och AI gör det möjligt att automatisera tekniska processer utan mänsklig handpåläggning i varje enskilt fall. Vi har ju länge haft system som larmar när vi behöver agera (typ brandvarnare), men med IoT kommunicerar i stället saker (things) direkt med varandra och reagerar på signaler genom aktion (branddörrar stängs, evakueringsmeddelande sänds ut, sprinklersystem går igång och direktlarm går till brandkåren). Det förutsätter att sakerna är kopplade till internet och kan i vardagslag innebära t ex att en tvättmaskin kör när elpriset är som lägst eller att kaffebryggaren i lunchrummet går igång när första medarbetaren låser upp dörren på morgonen. I museikontext skulle IoT kunna vara till nytta i många delar av verksamheten, och t ex automatisera vissa interna processkedjor. Nyregistrerade bilder kan direkt visas i ett publikt flöde på vår webbplats (datat finns på Carlottas publika öppningssida[75], men borde vara mer synligt). Förberedd marknadsföring kan sändas ut automatiskt under vissa förutsättningar, t ex anpassat efter väderprognosen. Medarbetare som drastiskt överskrider sin flexram kan automatiskt bokas för möte med närmaste chef. Enskilda föremål eller skåp i magasinen kan kommunicera direkt med klimatanläggningen, eller utlösa åtgärder om de angrips av skadedjur, och grunden för sådana lösningar är lagd med vår nya klimatstyrning 2019.

KONKRET SKA VI:

1. Ta fram enhetliga processer, rutiner och stödfunktioner för digital produktion, metadata-registrering, lagring och tillgängliggörande av bilder.
2. Se över åtgärder som gör det lätt för andra än myndighetens fotografer att arbeta med våra digitala bilder.
3. Skapa interna rutiner för att fånga upp ny och aktuell kunskap för spridning, och återanvända redan producerat material i flera kanaler och format.
4. Vad mera kan vi göra?

9.0
Kulturarv – från analogt till digitalt



Vad som nämns i andra avsnitt här har förstås relevans också för kulturarvsdigitalisering, men på just det området finns även en del mer specifika saker att tänka på. Vad gäller överföring av analoga material till digital form har vi en plan för digitalisering av samlingarna (2016-2025) som utarbetades på regeringens uppdrag och i dialog med Digisam och dess medverkande myndigheter 2015. Planen är riktad exklusivt mot målen i Digitalt kulturarv (Ku2011.05) – mer digitalisering, mer tillgänglighet och bättre bevarande. Den utgår ifrån *Digisams* vägledande principer[76] som fortfarande har giltighet, men planen är i behov av revidering och resurssättning.

Digitalisering av samlingarna kan öppna dem för flera ögon. Världskulturmuseerna förvaltar omkring 450 000 föremål och mer än dubbelt så många fotografier. Många av dessa material kommer aldrig att ställas ut i analog form – de är för små, för sköra, för omfattande, för många - men digitalt kan de ändå göras tillgängliga för dem som är intresserade. Intressenter finns i hela världen, och de flesta av dem kommer aldrig att besöka Sverige, men bra digitalt innehåll bör förstås också vara lätt tillgängligt från våra utställningsrum. Den som blir nyfiken på en utställd kimono kanske vill veta mera, och se likartade plagg i databasen. Bilder, föremål och texter i digital form kan också kopplas samman och kontextualiseras på sätt som ger dem mening, och öppnar för nya tolkningar och berättelser om det förflutna. Digitalt kan vi också återknyta material som genom åren splittrats av historien, förvaltningslogiken eller den rena slumpen.

Vi bör utarbeta en samlad och explicit prioriteringslista för önskad digitalisering av föremål, fotografier och andra arkivalier. Den bör säkra att inga samlingskategorier, t ex audiovisuella eller digitalt födda material, hamnar mellan stolarna. Den bör vidare skrivas så att den kan ligga till grund för ansökningar om externa medel, med grundtexter om en handfull prioriterade material som sedan kan anpassas efter de möjligheter som öppnar sig. Visst stöd för prioritering finns i checklista på Digisam[77]. Vidare behövs uppdaterade riktlinjer och rutiner för in-house-digitalisering samt explicita bedömningskriterier för i vilka fall det kan vara klokare att lägga ut scanning/digitalisering i större skala på externa samarbetsparter eller uppdragstagare. Den befintliga planen är en lämplig utgångspunkt.

9.0
Kulturarv – från analogt till digitalt

Den databas (Carlotta) vi använder idag innehåller väl strukturerade metadata om våra samlingar. Datat är helt centralt för Världskulturmuseernas verksamhet men vi behöver utreda om den befintliga databasen klarar att möta de behov vi kommer att ha i morgon. Vad skulle i annat fall krävas för att utveckla/uppgradera den enligt rimlig kravspecifikation? Finns mer attraktiva alternativ på marknaden? På vilket sätt kan vi genomföra en eventuell förändring i positiv dialog med övriga användare i Carlotta-konsortiet?

Vi bör, oavhängigt vilket system vi använder, arbeta för att höja kvaliteten på databasens innehåll. Alla medarbetare som hittar fel eller ny kunskap kan bidra med att återkoppla det till databasen. På sikt kan vi göra det enklare även för användare och intressenter utanför organisationen att bidra. Automatiserad metadatasättning kan också hjälpa oss en bit på väg. Där finns AI-verktyg för metadata cleanup, och andra för machine vision som med rätt hög träffsäkerhet kan identifiera motiv (ansikten, hus eller landskap) och hitta (identifierande) samstämmigheter mellan bilder. För att få kvalitet i utfallet behövs fortfarande kontrollgranskning av ett mänskligt öga, HITL (human-in-the-loop). Det kräver utprövning av smidiga samarbetsformer mellan människa och maskin, men det är värt insatsen då man kan vinna så mycket i både kvantitet och kvalitet. För några exempel se *A Crisis of Capacity*[78] på Auckland museum, Nya Zeeland, som undersöker hur sådan samverkan kan utformas på ett etiskt och effektivt sätt, eller (mer lekfullt) *Recognition*[79] på Tate i Storbritannien, där AI svarat moderna fotografier med likartade motiv ur samlingen.

KONKRET SKA VI:

1. Initiera en förstudie kring frågan hur vi bäst kan utveckla eller ersätta befintlig databas.
2. uppdatera befintliga kriterier för prioritering till digitalisering, samt fastställa en lista över prioriterade samlingar.
3. Inrätta ett myndighetsövergripande utvecklingsråd eller team för digital utveckling.
4. Utveckla rutiner för samspelet mellan de många nyckelkompetenser som berörs i samband med digitalisering av analoga, och hantering av digitala, material (inkl sådant som är digitalt fött, digital born).
5. Vad mera kan vi göra?

10.0
För forskning

Bland viktiga användargrupper för Världskulturmuseerna i allmänhet, och vår databas i synnerhet, finns forskare från många olika akademiska miljöer i hela världen. Kulturarvsdata är ett viktigt element i forskningens infrastruktur. Vi vill se mer forskning på våra samlingar, och bör därför initialt fördjupa och bredda vår samverkan med några svenska lärosäten. Lovande initiativ finns i t ex *Kulturarvsakademien*[80] i Västra Götalandsregionen och en påbörjad dialog med Södertörns högskola. Digital humaniora är ett växande fält och tvärvetenskapliga perspektiv kan göra våra material spännande också för forskare från för oss nya discipliner som medicin, datalingvistik eller marinbiologi. Det kan skapa nya utmaningar men också bidra till essentiellt ny kunskap, se t ex diskussionen här, utifrån ett uroxhorn på Livrustkammaren[81].

För att skapa bästa möjliga förutsättningar för forskarna att dra nytta av våra data – bilder, texter, föremål, informationsposter etc - bör vi försöka möta deras ökande intresse för öppen tillgång till både forskningsresultat och källdata (Open Access, Open Data, Open Knowledge, Open Source). Det är ett intresse de delar med forskningspolitik och finansiärer, och kan vi möta dem där finns också utsikter till stärkt finansiering. Eftersom vi har så rika och mångfasetterade samlingar finns en enormt bred potential för oss. Bygger vi rätt från grunden gör vi det lätt för forskningen att använda våra resurser i många olika sammanhang. För ett exempel se *SoNAR* (IDH) Interfaces to Data for Historical Social Network Analysis and Research[82] på universitetet i Potsdam, Tyskland, som visar forskningsvärdet av visuell sammankoppling av historiska personer. Och att vi öppnar för mer maskinell eller storskalig bearbetning betyder inte alls att vi lägger hinder i vägen för mer småskaliga eller exklusiva analyser. Som Tim Hitchcock, professor i digital historia, påminner om här[83] finns ingen motsättning mellan kvantitativ och kvalitativ metod. De är olika verktyg bara, som kan ömsesidigt stödja och komplettera varandra.

Tillgång till bra grunddata är även en grundläggande förutsättning för den som vill arbeta med AI (artifical intelligence). AI är egentligen ett samlingsbegrepp för flera olika sätt att träna algoritmer och maskinmodeller att, ofta utifrån stora mängder rådata (big data), dra "egna" slutsatser och "fatta beslut". För mer om hur det fungerar, se t ex docent Christopher Kullenbergs förklaring[84] eller PWC:s rapport *AI Predictions 2019*[85]. Intresset för dessa tekniker är i tilltagande, och de är tillämpliga på många samhällsområden. Inom kulturarvsfältet görs t ex försök att träna algoritmer för bildigenkänning eller knäcka koden i historiska informationssystem, som här khipu-knutarnas hemlighet[86].

Vi bör arbeta i linje med FAIR-principerna[87]. FAIR står för Findable, Accessible, Interoperable, Reusable - alltså hittbart, tillgängligt, interoperabelt och återanvändbart. De stödjer LOD (linked open data) med semantiska (meningsfulla) länkar och är från början utformade för aktiva forskare och rena dataset. Universitetsbiblioteket i Amsterdam har anpassat principerna för att bättre stödja kulturarvssamlingar, föremål och metadataposter, se FAIR Principles for Library, Archive and Museum Collections: A proposal for standards for reusable collections[88] respektive, för mer om *LOD, Research Space på British Museum*.[89]

Vi kan titta på möjligheterna att gå in i DiVA (Digitala Vetenskapliga Arkivet),[90] den publicerings- och arkiveringsplattform som utvecklas och används av de svenska universiteten. Det skulle synliggöra våra publikationer för forskarvärlden och, inte minst, för de finansiärer som undrar om det bedrivs någon forskning inom Världskulturmuseerna. Vi kan i så fall också dela äldre publikationer där, t ex acta ethnografica, bulletiner och utgångna utställningskataloger.

Kanske bör vi också titta på hur vi kan publicera vissa urval av material via IIIF (International Image Interoperability Framework),[91] ett särskilt forskningssamarbete för interoperabla bildkällor. IIIF gör det enklare för en forskare att hitta, jämföra, sammanlänka och annotera visuellt material och t ex rektifiera äldre kartor. För oss som förvaltare av materialen är det värdefullt att kunna tillgängliggöra dem med bevarad kontext, så att det t ex går att följa en brevväxling eller ta del av ett planschverk i den ordning skaparen tänkt sig. Se vidare K-blogg: Konferens om att dela bilder på webben med *IIIF*[92] eller kika på några exempel från en institution som Vatikan-biblioteket[93] eller en webbyrå som *Cogapp*[94].

Vi kan också göra det lättare för utomstående forskare att på webben hitta fram till våra prioriterade forskningsområden och forskningsmeriterade kolleger, och på så sätt lägga den allra första grunden för nätverkande, idéutbyte och framtida forskningsprojekt.

KONKRET SKA VI:

1. Avsätta resurser för att kunna erbjuda öppna data av hög kvalitet, på de digitala plattformar där de bäst kan stödja forskning.
2. Mer proaktivt främja stabila samarbeten med några av de svenska lärosätena.
3. Skapa interna rutiner som gör det möjligt för oss att agera snabbare på utlysningar om forskningsmedel.
4. Se över lämpliga kanaler för vetenskaplig publicering i någon form.
5. Vad mera kan vi göra?

11.0
Stärkta medarbetare och kompetensförsörjning

Medarbetare vid många statliga myndigheter delar utmaningen att behärska och våga använda nya digitala verktyg i sin vardag. Väl implementerade digitala arbetssätt kan ge enklare kommunikation och bättre samarbetsklimat, och därigenom höja både produktivitet och flexibilitet i organisationerna. Det kan vara lätt att överväldigas av tempot, mängden och svåröverskådligheten i utvecklingen, men corona-krisen har gjort det omöjligt att skjuta den på framtiden. Vi kommer även efter krisen att behöva arbeta vidare med en löpande utveckling av organisationens kompetenser på det digitala området, i linje med vår verksamhetsutveckling i mer övergripande perspektiv.

Vi kan kartlägga digitala kompetensutvecklingsbehov via webbaserade enkäter, och försöka skräddarsy kompetensstärkande insatser därefter, kanske i webbaserade moduler, eventuellt med inslag av digital spelmetodik. Behoven är förmodligen skiftande inom organisationen, och samtidigt lika de som många andra arbetsgivare möter bland sina medarbetare. Det kan alltså finnas skäl att söka lösningar tillsammans med andra. För exempel på olika modeller se t ex *Partsrådets Hot på jobbet-sida*[95] där Arbetsgivarverket och de fackliga organisationerna tillsammans med Brottsförebyggande rådet (Brå) utvecklat stöd för en god arbetsmiljö, eller samarbetet mellan Teknikföretagen och akademin kring "utbildningstapas" i *Civing 4.0.*[96] På vissa områden står vi väl rustade, på andra – som AI – behöver vi förmodligen stärka upp kompetensen.

En inventering av digital kompetens kan även ge en klarare bild av kompetensprofilen på hela organisationen och därigenom bidra till en mer långsiktig plan för vår framtida kompetensförsörjning. Vid nyrekrytering kan vi pröva att använda AI-baserade verktyg för matchning och headhunting. Bl a kan man genom AI processa enorma material på kort tid, och skapa beslutsunderlag som hjälper en förbi ens egen bias i bedömning av ansökningshandlingar (eller förstärker den, om man inte ser upp). På HR-området finns redan idag plattformar som erbjuder sådant AI-stöd som tjänst, se t ex Ideal.[97] Hanteringen av övriga led i en anställningscykel (introduktion, behörigheter, medarbetarsamtal etc) skulle också kunna underlättas med digitalt stöd.

KONKRET SKA VI:

1. Inventera medarbetarnas självskattade styrkor och svagheter i den digitala arbetsmiljön.
2. Erbjuda nischad kompetensutveckling på funktionsprioriterade områden (individuellt eller gruppvis)
3. Erbjuda medarbetarna kompetensutveckling i AI genom online-kursen *Elements of AI*[98]
4. Vad mera kan vi göra?

12.0
Logga ut

Den ständiga digitala närvaron påverkar alla människors vardag. De flesta är nog ense om att den innebär en del utmaningar, men ännu mera möjligheter. Samtidigt skapar den ett växande intresse för att koppla ned och logga ut. Vi ser hur folk söker sig till kontemplativa miljöer och initiativ som Tyst AW[98] (träffas utan att prata och dricka), *Slow Fashion*[99] (långsiktigt hållbart mode), Slow Art Day https://www.slowartday.com/ (titta länge på få konstverk) och *Shinrin-Yoku*[100] (gå sakta i skogen) får mycket uppmärksamhet i media. En del av våra museimiljöer har förutsättningar att vara just sådana vattenhål som människor kommer till för stillhet och närvaro, utan digitala verktyg, och det är också något vi kan bejaka och stärka.

Vi kan t ex utveckla program och aktiviteter som accentuerar värden i våra mest analoga erbjudanden. Vissa typer av musikprogram kanske, eller tehuset Zui-Ki-Tei? Vi har redan haft yoga på programmet, men ytterligare inspiration finns i t ex meditation hos *Brooklyn museum* i USA,[101] eller *Mindful Mondays*[102] med andningstekniker och fokusträning för skolbarn i Canterbury, Storbritannien.

Även i digital form kan museer i tider av oro bidra med innehåll som hjälper människor att koppla av och få vila från de snabba nyhetsflödena, se t ex *Travel and lesiure*[103] som listar några aktuella exempel.

Det bör understrykas att det som här beskrivs som utloggning inte bara handlar om wellness och avkoppling för den enskilda individen, utan också kan sättas i ett större perspektiv av social hållbarhet och folkhälsa, jämför t ex brittiska Happy Museum Project[104] med långsiktig hållbarhet i fokus, eller *Culture, Health & Wellbeing Alliance*[105] som samlar många aktörer med engagemang för kultur och hälsa.

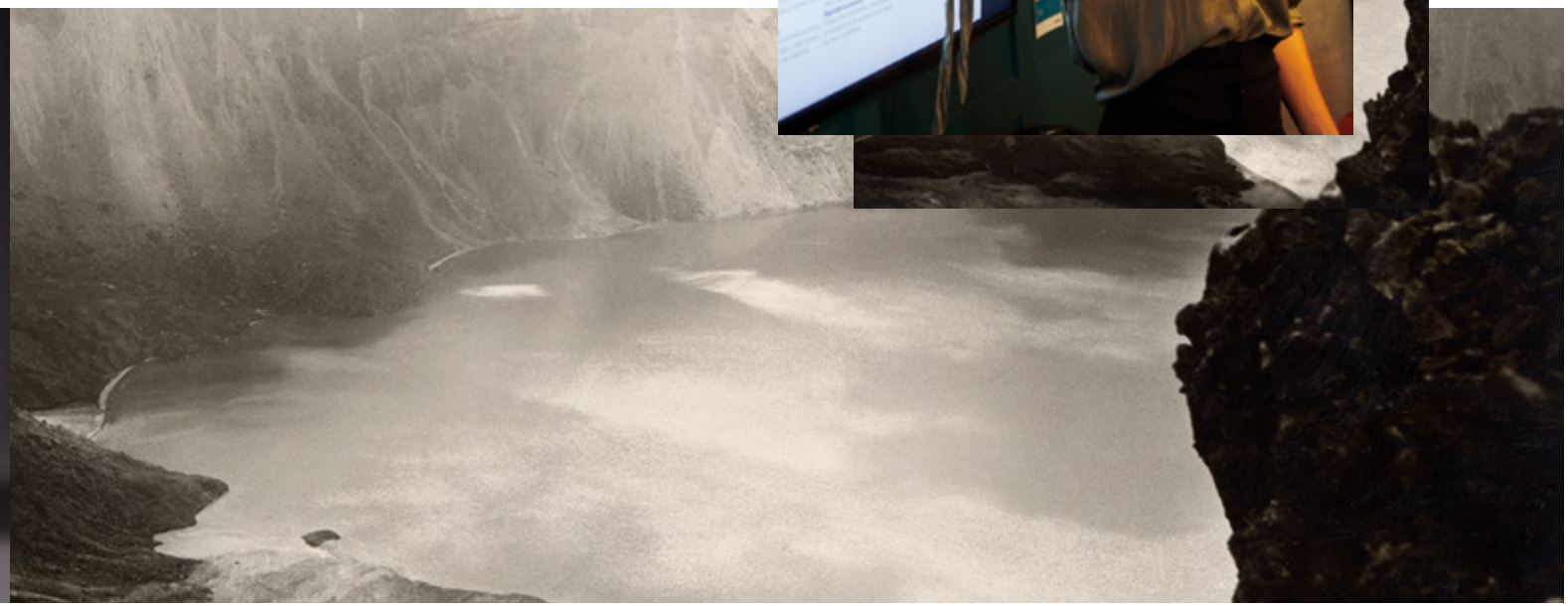
KONKRET SKA VI:

1. Erbjuda aktiviteter som bidrar till nedvarvning off-line inom ramen för vår programverksamhet.
2. Erbjuda aktiviteter som bidrar till nedvarvning off-line inom ramen för vår interna personalvård.
3. Vad mera kan vi göra?

13.0
Digitalt ledarskap

För att leda digital transformation och hållbar utveckling krävs ett ledarskap med god insikt om digitaliseringens möjligheter och utmaningar. Dessutom behövs riktning, mod, vilja och en kultur som bejakar förändring. Vi måste kunna lita på att medarbetarna var och en, och i team, kan agera självständigt i riktning mot gemensamma mål och visioner. För att ge utrymme för det behöver vi både tydliga mandat och flexibilitet i verksamhetsplaneringen. Kanske bör vi titta på etablerade metoder för agil, iterativ verksamhetsutveckling, som *Scrum* [106] eller Design Thinking[107].

Vi behöver träna mer på att vara modiga och skapa en kultur som uppmuntrar organisationen att experimentera och ta kalkylerad risk där det kan leda verksamheten framåt. Vi måste också våga fatta beslut baserade på det vi kan överblicka idag, även om morgondagen är oviss. Det kommer den alltid att vara. Och vi behöver vända oss utåt, vara uppmärksamma på utvecklingen i omvärlden och fokusera på hur vi kan skapa ett större värde för dem vi finns till för, medborgarna.



Avslutning

Vart vill vi komma?
Var ska vi börja?

På tio års sikt, när vi går in i 2030, är Världskulturmuseerna en stark aktör på den internationella arenan. Genom att förvalta och utveckla våra styrkor - världsunika samlingar, hög expertis och flexibel samverkansförmåga - har vi nått en position där vi kan ge fler människor djupare kunskap och starkare upplevelser utifrån vårt uppdrag. Våra prisbelönta utställningar turneras internationellt och andra produktioner når ut globalt med digitala verktyg. Vi driver aktivt digital repatriering i dialog med kolleger i bl a Bolivia och Kongo.

Genom att hantera våra utmaningar på ett djärvt och ansvarsfullt sätt har vi visat integritet och målmedvetenhet. Vi arbetar proaktivt och fokuserat efter vår egen kompass, och håller därmed en tydlig profil utåt. Välrenommerade universitet står i kö för digitala samarbeten och framtidsinriktade storföretag slåss om att sponsra oss. Vi har medarbetare från hela världen, för alla vill jobba här. Vi har också spelat en viktig roll för att fördjupa arbetet med de globala målen, och det har bidragit till vidgade och fördjupade kontakter med civilsamhället, både nationellt och internationellt.

Vi har långsiktighet i planering och prioritering. Det är tydligt vartåt vi syftar, både internt och externt, och det gör det också lätt att förstå löpande vägval och andra strategiska beslut under gång. Vi kan jobba snabbt, eftersom alla medarbetare känner att de har förtroende att självständigt bidra i det gemensamma arbetet för organisationens vision.

Internt har vi välfungerande processkedjor som på ett sömlöst sätt kopplar samman analoga och digitala aktiviteter. Samlingsdigitaliseringen är nästan klar och objekten semantiskt länkade både internt och externt mot andra minnesinstitutioner och i övrigt relevanta källor. Intressenter också långt utanför kulturarvsområdet drar nytta av våra data i arbetet med samhällsutmaningar inom bl a klimat och folkhälsa. Vi ger fri tillgång till samlingsdata, och delar generöst med oss av den kunskap och de material vi förvaltar. Flera stora forskningsprojekt har genomförts under de senaste tio åren, och engagerade doktorander har givit värdefulla tillskott i museiverksamheten. Publiken får tillgång till det vi har på de sätt som passar dem individuellt, och de skapar nytt med utgångspunkt i vår samling. Våra resurser syns så ofta i överraskande sammanhang att vi slutat räkna det, men schamanhologrammen vid FN:s stora fredskongress förra året var uppskattade.

VAR SKA VI BÖRJA?

Som en första utgångspunkt för en handlingsplan med delmål och resurssättning kommer här ett försök att prioritera tankarna ovan utifrån resurskrav i relation till beräknad effekt. Det ger fyra paket på olika tidshorisont.

DO THE THING RIGHT (NU GENAST)

Insatser som kan ge effekt till låg kostnad är vad som brukar kallas lågt hängande frukter. De är lätta att plocka, och det handlar i hög utsträckning om att förbättra redan befintliga processer, hitta "tidstjuvar" och effektivisera arbetet på alla punkter där det är möjligt, jmfr t ex Lean production https://sv.wikipedia.org/wiki/Lean_production (se avsnitt 8). Det kan vi i princip sätta igång med genast. Alla medarbetare kan bidra med att peka på specifika problem och komma med konstruktiva förslag till lösningar. Ledningen kan säkra att tillräckliga underlag finns, samt snabbt genomdriva och följa upp beslut. Det som betonar det icke-digitala finns heller ingen anledning att vänta med (se avsnitt 12). Även förstudier och kanske pilotförsök för att t ex logga användarmönster (se avsnitt 2) och stärka vår kompetens (se avsnitt 11) ligger inom räckhåll, och detsamma gäller insatser för att försöka språkligt och innehållsligt diversifiera publika tjänster (se avsnitt 3). Naturligtvis kan tänkta förstudier inom alla dessa områden leda vidare till större projekt och budgetposter, men initialt rör det sig inte om några gigantiska insatser. Den stora utmaningen här är förmodligen att det kan ta emot att ändra på invanda arbetssätt. Men å andra sidan verkar det relativt lätt att enas om målet, och många medarbetare kan både få och ge stöd i gemensamma processer.

DO THE RIGHT THING (PÅ 1-3 ÅRS SIKT)

Insatser som kan ge hög effekt till låg kostnad är ju ännu mer attraktiva, men kan behöva längre tid för förberedelse, planering och inte minst uthållig implementering. För att komma längre måste vi samarbeta med externa parter. Hit räknas stärkta insatser mot prioriterade målgrupper inom utbildning och forskning, samt mer utvecklade rutiner för att löpande göra vår expertis och samlingsinformation så användbar som möjligt för så många som möjligt (se avsnitt 4 och 10). För att klara ett sådant mer utåtvänt arbetssätt och bygga samverkan på ett så fruktbart sätt som möjligt måste vi arbeta fokuserat och långsiktigt. Stora utmaningar här kan vara att tydlig och meningsfull prioritering alltid innebär att vissa saker prioriteras ned eller helt stryks från listan. Det kan vara smärtsamt för engagerade medarbetare när deras personliga prioriteringar inte samstämmer med organisationens, i synnerhet om det rör museets själva hjärta - Vad handlar vi om och för vem finns vi till?

Apendix
Fotnoter / Webblänkar

INLEDNING

1. https://www.oecd.org/sweden/oecd-reviews-of-digital-transformation-going-digital-in-sweden9789264302259-en.html
2. http://www.varldskulturmuseerna.se/om-oss/myndighetsinformation/uppdrag-vision
3. https://skl.se/naringslivarbetedigitalisering/forskningochinnovation/innovation/innovationsguiden.10560.html
4. https://svenskarnaochinternet.se/
5. https://mw19.mwconf.org/glami/newselfwalesexhibition/?fbclid=IwAR2pe6b_DpMeuMOLdKuAzTEOWcJ5faa_uHzVjlkZV1PgcN1G-KQaUqvh0Wyg
6. https://blog.royalhistsoc.org/2019/07/23/insta-research-katestrasdin/?fbclid=IwAR0h4mMNLfpSDCjoGwYMCqcWuxEMBc5kiGtGJh-1QyfV4yYJcNR9g5FVQ-LM
7. https://medievalpoc.tumblr.com/

AVSNITT 1.0

8. https://svenskhistoria.se/stor-tilltro-tillmuseer-somkunskapsbanker/?fbclid=IwAR2k8QAfqYj6u83GkaKxWwI7YJ_G5VgyziMkEuxglXu-QELa3mSTmwfpNSs
9. https://mhminsight.com/culture-segments
10. https://www.museumnext.com/article/ofbyfor-all-nina-simon-santa-cruz/ (18 minuter in, ca 8-10 min)
11. http://www.roots2share.org/?page_id=520
12 .http://www.bac-lac.gc.ca/eng/discover/aboriginal-heritage/projectnaming/Pages/introduction.aspx
13. https://www.sl.nsw.gov.au/about-library/services/indigenous-engagement

AVSNITT 2.0

14. https://www.cooperhewitt.org/new-experience/designing-pen/
15. https://curatingtomorrow236646048.wordpress.com/2019/08/21/how-can-museums-support-the-sustainable-development-goals/?fbclid=IwAR2o0-7Nv29fmpiB6ODFrTF0MWAT2hsbtZVGX0asmRy2sMFUfXPa95rcg-E

AVSNITT 3.0

16. https://www.guggenheim.org/blogs/checklist/museums-share-their-best-practices-for-reaching-multilingual-audiences
17. https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eTranslation
18. https://en.wikipedia.org/wiki/Rosetta_Stone
19. https://en.iyil2019.org
20. https://www.mtm.se/produkter-och-tjanster/lattlast/om-latta-texter
21. https://webbriktlinjer.se/tillganglighet/statistik
22. https://www.kth.se/forskning/artiklar/ett-av-varldens-storsta-mediearkiv-ska-bli-sokbart-1.937794
23. https://heritageinmotion.eu/himentry/slug-719df8f223aad26d238149f9c5d1eb85

AVSNITT4.0

24. https://www.raa.se/aktuellt/aktuella-fragor/regeringsuppdrag/uppdraget-att-kartlagga-kulturarvsarbetets-betydelse-for-skolva-sendet-samt-att-framja-samverkan-mellan-skolvasendet-och-kulturarvsinstitutionerna/ 25. http://www.varldskulturmuseerna.se/program-pedagogik/allt-har-en-historia

26. http://humannatureskola.se/

27. https://stockholmskallan.stockholm.se/

28. https://learninglab.si.edu

29 https://riksarkivet.se/motkallorna

30. http://www.nationalarchives.gov.uk/education

31. https://dp.la/primary-source-sets

32. https://www.vasamuseet.se/skola/skype

33 https://www.facebook.com/nasjonalbiblioteket/photos/a.289920798797/10157497150283798/?type=3&theater)

34 .https://sharingsweden.se/toolkits

35. https://www.youtube.com/watch?v=Pa50Ag_bv6w

36. https://www.skansen.se/sv/l%C3%A4r-dig-sl%C3%B6jda-med-skansen

37. https://www.edx.org/school/harvardx

38. https://www.museumnext.com/article/what-can-moocs-do-for-museums/?fbclid=IwAR32cqgssN5_gAzHxrbdg7PZI3-rF3IB_YtQFN-vUOAmvoFdXcnJ4uH457Rk

AVSNITT 5.0

39. https://www.acmi.net.au/ideas/watch/making-wonderland/

40. https://www.youtube.com/watch?v=cT_LR-YUYnw

41. https://sketchfab.com/varldskulturmuseerna

42. http://www.k-blogg.se/2019/07/02/3d-utskrifter-prototyper-reservdelar-och-skalmodeller/?fbclid=IwAR3MmK2iD1_EzOMWur6gW-9C1eRsGbjAeZYNnGbgDm0wToEjZZBrNTVaYswM

43. https://medium.com/cma-thinker/looking-from-all-angles-artlens-exhibition-embraces-photogrammetry-d2cb75d61735

44. https://mw18.mwconf.org/paper/storytelling-with-mobile-augmented-reality-on-omaha-beach-design-considerations-when-re-constructing-an-historical-event-in-situ/

45. https://naturalhistory.si.edu/exhibits/bone-hall

46. https://www.nhm.ac.uk/discover/news/2018/march/explore-the-museum-with-sir-david-attenborough.html

47. https://mw19.mwconf.org/glami/sdsd/

48. http://unvr.sdgactioncampaign.org/

49. https://www.atelier-lumieres.com/ eller Story of the Forest i Singapore https://www.youtube.com/watch?v=OMv92DpcgfI

50. https://www.museumnext.com/article/how-sfmoma-made-its-audio-first-location-aware-app/

AVSNITT 6.0

51.https://www.youtube.com/watch?v=mIilmO1DCbA

53. https://medium.com/cma-thinker/exploring-the-new-installation-of-artlens-exhibition-why-iteration-matters-d58a4dd1a875

54. https://localprojects.com/work/aros-art-museum

55. https://shop.tate.org.uk/

56. https://artsandculture.google.com/search?q=v%C3%A4rldskulturmuseerna

57. https://medium.com/@invisiblestudio/we-visited-a-museum-with-a-robot-heres-what-we-learnt-e9bf9a68dc6

58. https://www.cnet.com/news/explore-britains-tate-museum-after-dark-via-robot/

AVSNITT 7.0

59. https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio

60. https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio-award

61. https://en.wikipedia.org/wiki/Alias_Grace_(miniseries)

62. https://openglam.org/2014/12/19/the-crusade-for-curious-images

63. http://revivethis.org/

64. https://www.loc.gov/pictures/collection/ahii/item/2002716673

65. https://www.twmuseums.org.uk/collections/collections-search

66. http://www.k-blogg.se/tag/generosa-anvandargranssnitt

AVSNITT 8.0

67. https://www.digg.se/
68. https://www.statenssc.se/
69. https://www.arbetsgivarverket.se/
70. https://www.vinnova.se/
71. https://modernastemyndighet.se/
72. https://www.suntarbetsliv.se/
73. https://collectionstrust.org.uk/resource/create-once-publish-everywhere-cope/
74. https://www.sunet.se/eduroam/
75. http://collections.smvk.se/carlotta-em/web

AVSNITT 9.0

76. http://www.digisam.se/vagledande-principer-for-arbetet-med-digitalt-kulturarv
77. http://www.digisam.se/leveranser/checklistor
78. https://mw19.mwconf.org/paper/a-crisis-of-capacity-how-can-museums-use-machine-learning-the-gig-economy-and-the-power-of-the-crowd-to-tackle-our-backlogs/
79. http://recognition.tate.org.uk/#highlights3

AVSNITT 10.0

80. https://www.vastarvet.se/om-vastarvet/natverk-och-samarbeten/kulturarvsakademin/
81. https://www.smithsonianmag.com/science-nature/testing-dna-museum-artifacts-unlock-natural-history-worth-potential-damage-180971697/
82. https://sonar.fh-potsdam.de/
83. http://historyonics.blogspot.com/2013/12/big-data-for-dead-people-digital.html
84. https://www.youtube.com/watch?v=ADF9AASwnFg&feature=youtu.be
85. https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/library/artificial-intelligence-predictions-2019.html.
86. https://www.newscientist.com/article/mg23931972-600-we-thought-the-incas-couldnt-write-these-knots-change-everything/
87. https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples
88. http://journal.code4lib.org/articles/13427
89. https://www.researchspace.org
90. http://www.diva-portal.org
91. https://iiif.io/
92. http://www.k-blogg.se/2019/07/10/konferens-om-att-dela-bilder-pa-webben-med-iiif/
93. https://digi.vatlib.it/
94. http://storiiies.cogapp.com/

AVSNITT 11.0

95. https://hotpajobbet.se/
98. https://www.elementsofai.se/?fbclid=IwAR1uayQQF-AiqAhKhb1v567S5uNSRYCpNrvV13nVQca3JOfamMLkPRNRqPo
96. https://www.civing4.se/course-modules-39616034
97. https://ideal.com/ai-recruiting

AVSNITT 12.0

98. https://komtilloas.se/tag/aw
99. https://www.slowfashion.nu/
100. http://shinrin-yokusweden.se/

'AVSNITT 13.0

101. https://www.museeum.com/these-us-museums-invite-you-to-do-yoga-next-to-their-artworks/
102. https://canterburymuseums.co.uk/learning-activities/mindfulness-mondays
103. https://www.travelandleisure.com/attractions/museums-galleries/museum-moment-of-zen-hashtag-help-people-relax
104. http://happymuseumproject.org/
105. https://www.culturehealthandwellbeing.org.uk/
106. https://sv.wikipedia.org/wiki/Scrum
107. https://en.wikipedia.org/wiki/Design_thinking?

© VÄRLDSKULTURMUSEERNA

VÄRLDSKULTUR
MUSEERNA

ETNOGRAFISKA MUSEET
ÖSTASIATISKA MUSEET
MEDELHAVS MUSEET
VÄRLDSKULTUR MUSEET