



Naturhistoriska
riksmuseet

PLAN

Datum
2015-12-21

Dnr
1.1-860-2015

1(30)

Digitaliseringsplan 2016-2020

Naturhistoriska riksmuseet

Naturhistoriska riksmuseet

Postadress:
Box 50007
104 05 Stockholm

Besöksadress:
Frescativägen 40
114 18 Stockholm

Telefon: 08-519 540 00
Telefax: 08-519 540 85
registrator@nrm.se

Innehåll

Digitaliseringsplan 2016-2020	1
1. Inledning.....	3
1.1 Definition av begreppet digitalisering i denna plan.....	3
1.2 Bakgrund	3
1.3 Naturhistoriska riksmuseets uppdrag	3
1.4 Beskrivning av samlingarna	4
1.5 Övergripande inriktning och mål.....	4
1.6 Läsanvisning.....	6
1.7 Planens omfattning och giltighetstid	6
2. Styra	7
2.1 Digitaliseringsverksamhet ska styras av museets ledning, P1.....	7
2.2 Respektive institution ska ansvara för den metadata - analog såväl som digital - som rör institutionens samlingar, liksom för de objekt som är skapade digitalt, P2.	9
2.3 Digitaliseringsprojekt ska följas upp och utvärderas av respektive institution, P3.	10
3. Producera.....	12
3.1 Digitalisering ska genomföras så att resurser och kompetens används på ett effektivt och ändamålsenligt sätt, P4.	12
3.2 Öppna standarder och specifikationer lämpade för tillgängliggörande och långsiktigt bevarande ska användas, P5.	13
4. Använda	15
4.1 Publikt tillgängliggörande ska vara en del av varje digitaliseringsinsats, P6.....	15
4.2 Digitaliserade textresurser ska tillgängliggöras som maskinläsbar text, P7.....	16
4.3 Digitala filer och metadata ska vara så enkla som möjligt för andra att använda och återanvända, P8.	17
4.4 Digitalisering av material där skyddstiden löpt ut ska inte medföra att nya rättigheter uppstår, P9.....	18
4.5 Länknings mellan egen och andras information ska eftersträvas, P10.	19
4.6 Semantiska beskrivningar ska utformas på ett standardiserat sätt, P11.....	20
4.7 Samarbete runt informationen ska möjliggöras, P12.....	21
5. Bevara.....	23
5.1 Varje institution ska ha en strategi för bevarande av digital information, P13.	23
5.2 Aktuella digitaliseringsinsatser ska beskrivas på institutionens webbplats, P14.	24
6. Dokument och sökvägar.....	26
7. Förkortningar.....	28
Ordlista.....	28
Tabell 1 - Exempel på format för lagring och presentation.....	30

1. Inledning

Naturhistoriska riksmuseet, NRM, ska via digitala resurser och system bidra nationellt och internationellt till kunskapsgenerering och kunskapsspridning inom sitt verksamhetsområde. Arbetet med förvaltningen av NRM:s digitala resurser ska i likhet med den analoga hanteringen stödja och bygga samt utveckla kunskap såväl inom som utom NRM:s verksamhet och organisation. Detta omfattar såväl etablerade processer och flöden som utveckling av nya samarbetsformer vilket möjliggör en breddning av användare och samarbetspartners. För att hantera ovanstående krävs en medveten strategi och aktiva planer för de digitala resurser NRM förvaltar och skapar.

1.1 Definition av begreppet digitalisering i denna plan

Med digitalisering avses i denna plan dels alla åtgärder som krävs för att skapa digitala representationer av analoga objekt som föremål, bilder, dokument och film, dels åtgärder för att tillgängliggöra, förvalta och bevara både dessa digitala representationer samt information och data som är digitalt födda.

1.2 Bakgrund

Regeringen har fastställt en nationell strategi för arbetet med att digitalisera, digitalt bevara och tillgängliggöra kulturarvsmaterial och kulturarvsinformation (dnr KU11.015). Strategin ska uppfylla de åtaganden som Sverige gjort om det europeiska digitala biblioteket Europeana. Den ska samtidigt bidra till att uppfylla de kulturpolitiska målen om ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas.

Det övergripande målet med den nationella strategin är att kulturella verksamheter, samlingar och arkiv i ökad utsträckning bevaras digitalt och görs tillgängligt elektroniskt för allmänheten. De statliga institutioner som samlar, bevarar och tillgängliggör kulturarvsmaterial och kulturarvsinformation ska ha en plan för digitalisering och tillgänglighet.

För att strategins mål ska vara uppnått ska institutionerna senast vid utgången av 2015:

- ha riktlinjer och mål för den egna verksamhetens arbete med att digitalt bevara och digitalt tillgängliggöra verksamhet, samlingar, arkiv och audiovisuella arkiv.
- ha riktlinjer för hur en prioritering kan ske avseende digitalisering av verksamheter, samlingar och arkiv. Prioriteringen bör bygga på såväl bevarandeaspekter som efterfrågan på material från användare.

1.3 Naturhistoriska riksmuseets uppdrag

Naturhistoriska riksmuseet, NRM har till uppgift att främja intresset för och kunskapen och forskningen om universums, jordens och livets uppbyggnad och utveckling, biologisk mångfald, människans biologi samt miljö och landskap (1 § Förordning 2011:1562).

Myndigheten ska enligt sin instruktion vårda, förteckna, vetenskapligt bearbeta och genom nyförvärv berika de samlingar som anförtrotts myndigheten och hålla ett urval av samlingarna tillgängligt för allmänheten (2 § 1, Förordning 2011:1562). NRM:s arbete med digitalisering och etablerande av riktlinjer för förvaltning av digitala resurser är en viktig del i detta arbete.

NRM arbetar med att digitalisera samlingar i olika processer och flöden. NRM omsätter även sina digitala resurser i en mängd sammanhang och via olika forum och plattformar. Digitala resurser av hög kvalitet som möter krav på digitalt bevarande gör NRM till en säker källa med stabila och återbrukningsbara digitala resurser. Som statlig myndigheten har NRM även uppgiften att transparent kunna redovisa och tillgängliggöra information inom ramen för bl.a. offentlighetsprincipen. Att informationen förvaltas på ett säkert sätt och är korrekt är av största vikt för NRM. NRM ska arbeta utifrån de riktlinjer som finns gällande hantering och bevarande av elektroniska handlingar. Dessa riktlinjer innefattar men avgränsas inte till RA-FS 2009:1, RA-FS 2009:2 och MSBFS 2009-10.

1.4 Beskrivning av samlingarna

NRM:s huvudsamlingar omfattar ca 10 miljoner föremål. Djur, växter, fossil, mineral, DNA-extrakt, vävnadsprover och olika typer av miljöprover hanteras inom verksamheten. Till det kommer stora mängder observations- och analysdata. Samlingarna har olika förutsättningar gällande hantering och användning beroende på hur de preparerats för bevarande. Inom alla samlingar kan föremål utgöras av enskilda objekt eller ett aggregat av objekt. Föremålen förvaras i vissa fall åtskilda i olika emballage men kan även förvaras inom samma enhet som andra föremål av annan art, ursprung och värde. Föremålen är ofta sammansatta av ett objekt och en adderad beskrivning som inte går eller är önskvärd att separera. Ett exempel på detta är herbarieark. Men även de flesta andra föremål har information på etiketter som placerats på eller i anslutning till föremålet. Inom NRM finns också käll- och referensmaterial i form böcker, tidskrifter och särtryck som har stor betydelse för och nära koppling till den dagliga verksamheten med samlingarna inom de enskilda enheterna.

NRM hanterar, skapar och förvaltar en mängd olika dokument och information som är allmänna handlingar varav den största delen är offentliga handlingar, dvs. utan sekretess. Delar av verksamheten är centrerad runt föremål och samlingar vilka inte är att betrakta som allmänna handlingar. Information om föremålen och de informationsstrukturer som föremålen administreras och registreras i är däremot allmänna handlingar i enlighet med Tryckfrihetsförordningen 1949:105, 2 kap. Vidare är text, ljud, video och bild i utställningar och annan publik verksamhet som publicering via webb och sociala medier allmänna handlingar.

Ovan redovisade exempel på handlingar utgörs av både analoga och digitala resurser. NRM har enligt regeringens direktiv i den nationella strategin (dnr KU11.015) krav på sig att ha riktlinjer och mål för att bevara de digitala resurser som skapas digitalt inom NRM:s verksamhet. Detta krav konkretiseras i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd RA-FS 2009:1 och RA-FS 2009:2 som behandlar elektroniska handlingar hos statliga myndigheter.

NRM:s hantering av diarium och arkiv har övergått i digital form och har liknande krav och förutsättningar gällande förvaltning och bevarande som övriga digitala resurser inom NRM såsom föremåls- och katalogposter, föremålsregister och databaser samt samlingshanteringssystem m.m. NRM ska då man planerar för bevarande av elektroniska handlingar (digitala resurser) i första hand följa Riksarkivets riktlinjer. I *Strategi för bevarande av elektroniska handlingar inom Naturhistoriska riksmuseet* redogörs för hur ovanstående ska hanteras.

1.5 Övergripande inriktning och mål

NRM ska vårda, förteckna, vetenskapligt bearbeta och genom nyförvärv berika de samlingar som anförtrotts myndigheten och hålla ett urval av samlingarna tillgängligt för allmänheten. NRM:s arbete med digitalisering och etablering av riktlinjer och modeller för förvaltning av digitala resurser är en viktig del i detta arbete. NRM behöver både allmänna riktlinjer såväl som kapacitet för särskiljande av elektroniska resurser/digitala resurser för omhändertagande i olika förvaltningsflöden – exempelvis långsiktigt bevarande. Ett första steg är att uppnå förståelse och samsyn kring förvaltningen samt aktivt kunna styra och utveckla verksamheten mot gemensamma och kommunicerade mål och prioriteringar. NRM:s digitala plan syftar till att skapa en grund för NRM att hantera och utveckla de förutsättningar som digitalisering i vid bemärkelse ger.

Digitala resurser är idag en etablerad del i NRM:s arbete med att driva och stödja publik och pedagogisk verksamhet samt för att kommunicera kring frågor som rör myndighetens verksamhetsområde. Forskning och kunskapsuppbyggnad sker i digitala plattformar vilka parallellt och i kombination med tillgängliggörande verkar forskningsstödande på kort och lång sikt. NRM:s digitala resurser och de aktiviteter genom vilka de skapas och förädlas, formas ofta i samverkan med andra aktörer och bidrar brett till ökad kunskap inom NRM:s verksamhetsområde.

Digitalisering inom NRM är ett verksamhetsövergripande arbete. Planen omfattar därför ett spektrum av aktiviteter och metoder som kan genomföras inom; interna och externa projekt, automatiserade flöden, verksamhetsöverskridanden samarbeten, utvecklingsprojekt m.m. Den förväntade effekten av att arbeta utifrån denna plan är att uppnå god styrning, effektiv resursanvändning, hög tillgänglighet samt långsiktigt och ansvarstagande bevarande gällande digital förvaltning och digitala resurser.

Följande långsiktiga övergripande inriktning och mål gäller inom området digitalisering för Naturhistoriska riksmuseet:

Övergripande inriktning

Naturhistoriska riksmuseets samlingar och arkiv finns i betydande omfattning digitalt registrerade och har tillgängliggjorts på lämpliga sätt, med ett urval av objekten i samlingar och arkiv försedda med digitala avbildningar. NRM ska säkra det långsiktiga bevarandet av dessa digitala resurser samt ha ett informationssäkerhetsarbete på en för NRM motiverad nivå.

Övergripande mål - Digitala registerposter

Digitala registerposter har så långt möjligt skapats för samtliga objekt i NRM:s samlingar och arkiv samt till dessa associerade komponenter. Huvudansvarig avdelning

Övergripande mål – Registrering och avbildning

Produktionsprocesserna för registrering och avbildning av samlingarna har setts över och där så är möjligt optimerats. Möjligheterna att öka takten i registrering och avbildning genom t ex massdigitalisering eller andra automatiserade processer har utvärderats.

Övergripande mål - Tillgängliggörande

Information om museets samlingar, deras innehåll samt de enskilda objekten tillgängliggörs digitalt på målgruppsanpassade sätt.

Övergripande mål - Infrastruktur

Den infrastruktur som behövs för förvaltning av de digitala informationssamlingarna, arkiv m.m. är säkerställd så att grundläggande krav på drift- och informationssäkerhet uppfylls.

Övergripande mål - Informationssäkerhet

Digitalisering inom NRM sker efter de riktlinjer och strukturer som redovisas och beskrivs i Strategi för bevarande av elektroniska handlingar inom Naturhistoriska riksmuseet samt styrande dokument för NRM:s informationssäkerhetsarbete.

Planen och ovanstående mål är kopplade till upprättandet och antagandet av en strategi för bevarande av elektroniska handlingar samt införandet av ett "Ledningssystem för informationssäkerhet" (LIS) i enlighet med Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters informationssäkerhet (MSBFS 2009-10).

Strategin för bevarande av elektroniska handlingar skapar förutsättningar och beskriver villkoren för hur NRM ska säkra förvaltningen och bevarandet av elektroniska handlingar och övriga digitala resurser. Informationssäkerhet som begrepp omfattar skydd av information både när den hanteras manuellt av människor och när den behandlas med hjälp av IT. NRM:s sammantagna informationssäkerhet skapas genom en kombination av tekniska respektive administrativa säkerhetsåtgärder.

1.6 Läsanvisning

NRM har skapat denna digitaliseringsplan med utgångspunkt i Digisams *Vägledande principer för arbetet med digitalt kulturarv*. Syftet med Digisams vägledning är att hjälpa institutioner svara mot de förväntningar gällande styrning, resursanvändning, tillgänglighet och bevarande som uttrycks i regeringens nationella strategi (dnr KU11.015) för ett digitaliserat kulturarv. Planen är uppdelad i fyra avsnitt efter de huvudlinjer som de vägledande principerna är strukturerade med:

- *styra,*
- *producera,*
- *använda och*
- *bevara*

och följer den indelning som finns i dessa med angivande av de punkter som ingår under respektive moment (p1-p14). För fullständig text i Digisams vägledande principer hänvisas till

<http://www.digisam.se/index.php/avslutat-arbete/principer>

Under respektive avsnitt redovisas principernas formuleringar tillsammans med NRM:s vision inom området, nulägen samt mål och effekter. I anslutning därtill presenteras också aktiviteter eller insatser för vidare arbete. NRM:s avsikt är att de aktiviteter som redovisas ska omsättas under planens giltighetsperiod, januari 2016 t.o.m. december 2020. Den digitala planen beskriver inte i detalj hur respektive aktivitet ska genomföras utan syftar i första hand till att definiera de mål och effekter som ska uppnås. Mer kortsiktiga mål redovisas dels i det samlade övergripande måldokumentet 2016-2018 samt efter detta följande, dels i de årliga verksamhetsplanerna.

Den digitala planen innehåller referenser och hänvisningar till relevant och tillämplig praxis, standarder, och vägledande dokument inom arkiv- och samlingsförvaltning, digitalt bevarande samt informationssäkerhet.

1.7 Planens omfattning och giltighetstid

Planen innehåller aktiviteter som ska genomföras under perioden januari 2016 till och med utgången av 2020 och som samtliga bidrar till att den övergripande inriktningen och målen nås. Vid uppstart av aktiviteterna ska en nulägesbeskrivning upprättas samt en beskrivning av hur aktiviteten ska utformas för att svara mot NRM:s övergripande inriktning och mål för arbetet med digitalt kulturarv. Nya mål och delaktiviteter beskrivs och formuleras successivt i takt med att planen realiserar.

Vid utgången av 2020 ska NRM ha ett högre kunskapsläge gällande digitaliseringsfrågor och digital förvaltning samt en serie leveranser inom området. NRM kommer dessutom att ha en tydlig bild av vad som behöver göras och hur det fortsatta arbetet med digitalisering ska planeras och struktureras för att svara mot behovet av god styrning, effektiv resursanvändning, hög tillgänglighet samt långsiktigt och ansvarsfullt bevarande. En avstämning av hur långt vi kommit i arbetet mot den övergripande inriktningen och de övergripande målen bör göras då.

2. Styra

2.1 Digitaliseringsverksamhet ska styras av museets ledning, P1.

Mål:

NRM har en tydlig ansvarfördelning gällande förvaltning av digitala resurser senast vid utgången av 2017.

Effekt:

Förvaltningen av museets digitala resurser sker på ett tydligt och effektivt sätt som ger möjlighet att agera samt vidareutveckla verksamheten i enlighet med den digitala planen.

Beskrivning i "vägledande principer": Digitaliseringsverksamhet ska utgå från planer och strategier som beslutats av institutionen.

Motiv: Digitaliseringsverksamhet som inte har stöd från ledningen riskerar att inte få de resurser som behövs för att genomföra effektiv produktion eller för tillgängliggörande och långsiktig förvaltning av producerad eller insamlad data.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet behöver en fastställd strategi och plan och för digitalisering, tillgängliggörande och bevarande.
- Museet behöver fatta beslut om planerad digitaliseringsverksamhet.
- Planer och strategier formuleras utifrån nationella rekommendationer.

2.1.1 NRM:s inriktning

Digitaliseringsverksamhet inom NRM ska vara förankrad i projekt- och verksamhetsplaner som komuncerats på strategisk nivå. Förankring i ledningsgrupp och projekts styrgrupper säkrar att planerna blir kända och kan integreras och kopplas mot övriga aktiviteter inom NRM som t.ex. utställningar, tematiska satsningar, samarbetsprojekt, forskning m.m. NRM:s ordinarie projektmodell och verktyg ska tillämpas i de aktiviteter som rör digitalisering. Avdelningar och enheter ska kunna inneha, agera, och verka i rollen som leverantör såväl som beställare i IT- och digitaliseringsprojekt samt i förvaltningsflöden kopplade till digitalisering.

NRM ska känna till och relatera sin verksamhet till de riktlinjer och rekommendationer som gäller för digitalisering och hantering av elektroniska handlingar (digitala resurser) som tas fram för offentlig förvaltning. NRM tar även aktivt del i och engagerar sig i byggandet av såväl kunskap som infrastruktur för digitalisering. Digitaliseringsverksamheten inom NRM ska:

- Utgå från strategiska mål
- Vara uppföljningsbar och mätbar med målet att säkra hög kvalitet
- Ligga i linje med övriga styrande dokument och riktlinjer
- Vara flexibel för att kunna dra nytta av och stödja initiativ som uppkommer inom planens giltighetsperiod
- Ha såväl ovan som underifrån -perspektiv
- Medvetandegöra digitalisering och dess funktioners effekter inom verksamhetens alla delar
- Vara brett förankrad och inte ensidigt fokusera på enskilda verksamheters behov eller intressen, men spegla verksamhetens behov som helhet

2.1.2 Nuläge

Digitalisering förstått som bildfångst av fysiska objekt och skapandet eller tillförande av information eller funktionalitet i framförallt databasformat följer inom NRM två huvudlinjer; projekt eller löpande arbete. Löpande arbete i form av registrering och förteckning sker i flera delar av verksamheten. Antalet digitala poster och volymen data växer framförallt genom det dagliga arbetet med registrering av föremål samt flöden som utlån, och hantering av samlingsföremål, generering av forskningsdata och utställningar. Det finns en praxis av att prioritera nyinkomna föremål samt föremål med hög användning. Vid retroaktiv registrering prioriteras material som inte redan finns beskrivna eller upptagna i katalog.

Det finns labb- och analysutrustning som levererar digital information, bland annat på DNA-labbet och Vegacentret. Det behövs en standardisering och central hantering av dessa data inom ramen för arbetet med ett gemensamt system för hantering av samlingsföremål och relaterad information inom DNA-projektet.

NRM har ingen centralt organiserad och formaliserad digitaliseringsverksamhet som verkar för att digitalisera samlingar, enskilda föremål eller katalog- och registerinformation. Det finns ingen myndighetsgemensam digitaliseringsinfrastruktur som fotostudio eller annan bildfångstutrustning som ska hållas i produktion. Digitalisering sker istället decentraliserat inom NRM och härstammar främst ur enheternas och avdelningarnas dagliga verksamhet. De större satsningar som NRM driver och planerar för ligger utanför de flöden och den kapacitet/infrastruktur som finns inom NRM.

En del i digitaliseringsarbetet är att ett centralt samlingshanteringssystem (Iris) ska vara i drift år 2016 och att nuvarande system för samlingshantering ska vara avvecklade senast 2018. Via samlingshanteringssystemet förmedlas biodiversitetsdata till externa användare via webportalen GBIF. Detta samlingshanteringssystem är dock bara en komponent i museets samlade flöden för tillgängliggörande. Tillgängliggörande och förmedling av digitala resurser sker på flera sätt och med flera olika avsändare. Det skulle gynna överskådligheten, öka möjligheten att finna synergier samt underlätta redovisningen av verksamheten om det fanns en roll eller funktion med ansvar för koordinering av NRM:s digitalisering i vid bemärkelse. Se vidare under "Publikt tillgängliggörande ska vara en del av varje digitaliseringsinsats", P6.

2.1.3 Mål och effekter

Det är prioriterat att enheternas arbete med registrering och digitalisering processkartläggs med mål att bryta ner och synliggöra arbetsuppgifter samt identifiera områden för utveckling och effektivisering i digitaliseringsflödena. NRM ska se över möjligheterna och nyttan med att införa funktionsbaserade roller och funktioner som stödjer NRM digitala plan och det vidare arbetet med digitalisering och digitala resurser.

NRM har 2020 ordinarie roller och funktioner som möjliggör och driver en verksamhet där det digitala finns som en dimension av allt. NRM behöver medarbetare som hanterar digitalisering från de tidiga strategiska frågorna via de vägledande principerna över till krav, utveckling och förvaltning. NRM kommer fram till 2020 driva konkret och praktiskt förändrings- och utvecklingsarbete. Då digitalisering ligger i gränslandet mellan IT och samlingsarbete samt tillgängliggörande kommer det att finnas behov av beställarstöd i olika organisationsdelar. Sådant stöd kan t.ex. handla om att omsätta behov och mål till tydliga krav.

God överblick och kännedom om verksamheten ger möjlighet för NRM att agera på, dra nytta av och skapa synergier kring initiativ och aktiviteter som uppkommer inom digitaliseringsområdet. Detta gäller både initiativ inom NRM, såväl som bredare initiativ inom NRM:s område samt möjligheter till finansiering vilka kan yppa sig hos aktörer och finansiärer utanför NRM. NRM ska kunna såväl leda och driva projekt inom digitaliseringsområdet som vara en deltagare och samarbetspart i andras initiativ och satsningar.

NRM ska koppla processkartläggningen av verksamheten med utvecklingen av IRIS. Genom processkartorna kan NRM identifiera och definiera delar där det är gynnsamt att extrahera information för lagring, back-up eller arkivering. Beroende av om informationen är offentliga/allmänna handlingar eller ej kan den sedan via systemstöd/automatisering skördas till rätt lagring, back-up eller arkiveringsplats. Se vidare P3 (Digitaliseringsprojekt ska följas upp och utvärderas av respektive institution) och P4 (Digitalisering ska genomföras så att resurser och kompetens används på ett effektivt och ändamålsenligt sätt) samt *Strategi för bevarande av elektroniska handlingar inom Naturhistoriska riksmuseet*.

2.1.4 Prioriterade aktiviteter inom området styrning, P1, fram till och med 2020

- Förmedla och förankra den digitala planen.
- Genomföra processkartläggningar inom prioriterade delar av verksamheterna med samlingshantering, arkiv- och biblioteksfunktioner samt distributionssystem som prioritet 1.
- Inför funktionsbaserade roller.
- Ta fram och tillämpa en verksamhetsgemensam projektmodell vid utvecklingsarbeten inom digitaliseringsområdet.
- Tydliggöra roller och ansvarsfördelning samt införa nya roller i den utsträckning det behövs för att svara mot den digitala planens mål samt för att uppnå målen i Strategin för bevarande av elektroniska handlingar.
- Utredda/besluta vilken information som ska arkiveras och i vilken lagringsprocess (sker koordinerat med eller som en del av den systeminventering och systemdokumentation som NRM ska genomföra inom ramen för *Strategi för bevarande av elektroniska handlingar inom Naturhistoriska riksmuseet*).

2.2 Respektive institution ska ansvara för den metadata - analog såväl som digital - som rör institutionens samlingar, liksom för de objekt som är skapade digitalt, P2.

Mål:

NRM har identifierat och utsett informations- och systemägare för samtliga system. Detta görs i anslutning till införandet av Ledningssystem för informationssäkerhet (LIS) senast vid utgången av 2017.

Effekt:

NRM får överblick och möjlighet till utvecklad användbarhet och ökad användning av myndighetens digitala resurser.

Beskrivning i "vägledande principer": Samlad information om såväl analoga som digitala samlingarna ska förvaltas på ett stabilt och ansvarsfullt sätt och kvalitetshöjning av metadata prioriteras.

Motiv: Högkvalitativ och uppdaterad metadata om förvaltade samlingar är en förutsättning för utvecklad användbarhet och ökad användning med större samhällsnytta som resultat.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet behöver avsätta resurser för en aktiv förvaltning av sina digitala samlingar.

2.2.1 NRM:s inriktning

NRM:s samlade information om såväl analoga som digitala samlingar ska förvaltas på ett stabilt och ansvarsfullt sätt och kvalitetshöjning av metadata prioriteras. Uppdatering och utvecklande av frågor gällande tillgänglighet och användning ska säkras genom aktiv förvaltning och kontinuerlig uppdatering och kvalitetssäkring av metadata. NRM ska fortsätta att arbeta med och bidra till Darwin Core och ENSE som metadatastandard för utbyte av biodiversitetsdata. Ytterligare metadatastandarder som är relevanta för NRM är bland andra Audubon Core, Species Profile Model och Access to Biological Collections Data (ABCD). Se även punkterna P5 (Öppna standarder och specifikationer lämpade för tillgängliggörande och långsiktigt bevarande ska användas) och P11 (Semantiska beskrivningar ska utformas på ett standardiserat sätt).

2.2.2 Mål och effekter

Analog metadata ska i den utsträckning som det är möjligt omsättas till och bli digital. Detta gäller genom såväl manuell som automatiserad inläsning och inregistrering av information. Kvalitetshöjning och kvalitetssäkring är en central del i NRM:s såväl analoga som digitala hantering av samlingar och resurser. Se vidare avsnitt P7 (Digitaliserade textresurser ska tillgängliggöras som maskinläsbar text). Gallring av förlagor och analog metadata i samband med digitalisering är inte en del av de prioriterade digitaliseringsrutiner eller mål som NRM ska styra mot.

I linje med både bevarande av information och digitala resurser ska metadata av olika slag användas och stödja efterfrågade och önskvärda förmedlings- och förvaltningsprocesser. Se vidare avsnitt P5 (Öppna standarder och specifikationer lämpade för tillgängliggörande och långsiktigt bevarande ska användas) och P8 (Digitala filer och metadata ska vara så enkla som möjligt för andra att använda och återanvända) samt *Strategi för bevarande av elektroniska handlingar inom Naturhistoriska riksmuseet*.

2.2.3 Prioriterade aktiviteter inom området styrning, P2, fram till och med 2020

- Strukturera processer för registrering.
- Identifiera de metadata- och beskrivningsstandarder som eventuellt används vid sidan av Darwin Core/Ense.
- Identifiera och utse informationsägare
- Informationsklassningsarbetet ska omsättas i administrativ metadata.
- Ställningstaganden och beslut gällande upphovsrätt ska omsättas i metadata.

2.3 Digitaliseringsprojekt ska följas upp och utvärderas av respektive institution, P3.

Mål:

NRM har tagit fram utvärderingsverktyg, processkartläggningar av nyckelprocesser samt nyckelindikatorer så att digitaliseringens effekter kan utvärderas senast vid utgången av 2017.

Effekt:

Ger underlag för styrning och utveckling.

Beskrivning i "vägledande principer": Beslutade digitaliseringsinsatser och projekt ska följas upp och utvärderas utifrån gemensamma kriterier. Resultat av uppföljningar och utvärderingar ska dokumenteras och delas med andra för erfarenhetsutbyte och gemensamt lärande.

Motiv: Genom uppföljning och erfarenhetsutbyte ges insyn i digitaliseringsprojekt och möjlighet att undvika misstag som andra har gjort. Det ger ett effektivare resursutnyttjande och bidrar till kompetensutveckling. Det bidrar även till spridning av goda exempel.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet behöver inför digitaliseringsinsatser planera för uppföljning och utvärdering.
- Museet behöver publicera resultatet av uppföljningar och utvärderingar, även av mindre framgångsrika projekt. Uppföljningar och utvärderingar görs utifrån nationella rekommendationer.

2.3.1 NRM:s inriktning

Satsningar på digitalisering ska följas upp och utvärderas så att de bidrar till en höjning av kunskapsläge och ny högre nivå för vidare arbete. Kriterier för utvärdering ska väljas så att de möjliggör kunskapsutbyte men andra aktörer och verksamheter. NRM ska vara generösa med den kunskap som byggs upp inom digitaliseringsverksamheten och redovisa den i enlighet med avsnitt P14. Aktuella digitaliseringsinsatser ska beskrivas på NRM.se.

2.3.2 Mål och effekter

NRM ska se över användandet av digitala utvärderingsverktyg. Nyckelindikatorer för utvärdering kan innefatta:

- Innehåll: besök, återkommande besök, ”tid” för besöket
- Sociala medier: antal kommentarer, följare, delning
- Intäkter: försäljning, kundinformation, donationer, vinster till följd av effektiviseringar
- Organisationsutveckling: medarbetarundersökningar, medarbetare som bloggar och är aktiva på sociala media, milstolpar för professionell utveckling samt process- och verksamhetsutveckling
- Citeringar: bruk och återbruk av data
- Kostnad för olika digitaliseringsprojekt
- Påverkan på låneförfrågningar av digitalisering av samlingar
- Forskningssamhällets syn på NRM:s digitala samlingsresurser
- Användning av verktyg som tillhandahålls av NRM för hantering och analys av digital information som tillhandahålls av museet

Processkartläggning av verksamheten ger möjlighet till utvärdering; i kombination med NRM:s tidsredovisning och aktiviteter kopplade till prestationer finns bra underlag för att utvärdera digitaliseringsverksamhet. Utvärdering är också en viktig del i avveckling av projekt. Detta gäller såväl projekt som går över i ordinarie verksamhet som projekt som anses avslutade utan att bli en del av ordinarie verksamhet. Uppföljning och resultat av utvärdering är en viktig grund för de förvaltningsplaner som upprättas efter avslutad projektverksamhet.

Arbetet med digitalisering ska synliggöras och inorporeras i NRM:s allmänna styrningsmekanismer; resultatrapportering, uppföljning, verksamhetsplanering.

2.3.3 Prioriterade aktiviteter inom området styrning, P3, fram till och med 2020

- En modell för kravställning vid genomförande av digitaliseringsprojekt ska ha utvecklats
- Regelbundna revisioner genomförs för att följa upp att beslutade modeller, standards m m följs
- Skapa behörigheter (it/fysisk data) – identifiera och utse informationsägare
- Identifiera tjänster och verktyg samt mått för mätning av genomslag hos digitala resurser

3. Producera

3.1 Digitalisering ska genomföras så att resurser och kompetens används på ett effektivt och ändamålsenligt sätt, P4.

Mål:

NRM har senast 2018 utvecklat uthålliga och välstrukturerade processer för digitalisering.

Effekt:

Ökad effektivitet, digitalisering sker effektivt och målstyrt samt är möjligt att styra och följa upp.

Beskrivning i "vägledande principer": I samband med planering och genomförande av digitaliseringsprojekt ska en avvägning göras av var och hur digitaliseringsinsatser kan genomföras på det mest effektiva och ändamålsenliga sättet utifrån fastställd kravspecifikation. Massdigitalisering bör alltid övervägas.

Motiv: Genom att använda existerande digitaliseringsutrustning utnyttjas gjorda investeringar på ett bättre sätt. Det leder till högre kvalitet, lägre kostnader och bättre utnyttjande av den kompetens som finns på respektive institution. Genom att koncentrera produktionen till färre och mer storskaliga produktionsanläggningar kan samhällets totala kostnader för utrustning samt vidmakthållande och utveckling av kompetens optimeras.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet behöver undersöka vilka alternativ som finns inom och utom offentlig sektor innan egen utrustning anskaffas eller intern produktion initieras.
- Investeringar i utrustning och kompetens behöver göras på ett sådant sätt att det möjliggör samutnyttjande av sådana resurser med andra institutioner.

3.1.1 NRM:s inriktning

Digitalisering inom NRM ska genomföras i en anpassad skala och i flöden med beskrivna processer som bäst svarar mot ambitioner och behov. Effektivt resursutnyttjande ska vara del av varje aktivitets målbild vid digitalisering. NRM ska tillämpa en verksamhetsgemensam projektmodell i utvecklingsarbetet inom digitaliseringsområdet.

Inventering av samlingar, frågekomplex, tematiska ingångar m.m. i kombination med koordinering med andra aktörer ger digitaliseringsarbetet hög aktualitet och relevans samt bygger synergier och vidare plattformar för samarbete och utveckling. Digitalisering inom NRM ska:

- Vara målgruppsorienterad
- Bygga på erfarenheter och underbyggda antaganden
- Kontinuerligt utvärderades och förbättras
- Vara väldesignad och välgenomtänkt
- Vara öppen och delningsbar vad gäller såväl resultat som processer och arbetsmetoder
- Vara uthållig och skalbar
- Bygga på samarbete inom och utom verksamheten

3.1.2 Nuläge

NRM har en inte obetydlig del av digitaliseringen inom vad som skulle kunna beskrivas som lågintensiva flöden. Även om detta generellt inte är det mest effektiva sättet att digitalisera ett stort material, ska NRM inte undvika att arbeta i lågintensiva flöden där så bedöms lämpligt. I de fall digitalisering

sker i lågintensiva flöden, är det särskilt viktigt att dessa följer tydliga riktlinjer och checklistor för att möjliggöra en hållbar förvaltning vilken ingår bådelagring och informationssäkerhet samt eventuellt tillgängliggörande. Detta skulle innefatta en homogenisering redan från bildfångst av teknisk utrustning, metadatapålägg, filnamngivningsstrukturer och filformat.

Då material identifieras som prioriterat att digitalisera måste en bedömning göras om vilken typ av flöde eller process som ska användas. Stor volym, homogenitet och god hanterbarhet i kombination med rik metadata fungerar bra i högkapacitetsflöden. Begränsad volym, heterogenitet och svårhanterade föremål behandlas bäst i lågintensiva flöden.

3.1.3 Mål och effekter

NRM behöver inventera och få en överblick över vilken utrustning som finns och används för digitalisering och dess kapacitet. En kartläggning över hur arbetsprocesser och flöden ser ut kring detta kan genomföras för att skapa en överblick över vad som görs idag, vad som initierar digitalisering samt vilka kunder eller mål som detta svarar mot.

Syftet är att identifiera och motverka suboptimering, dubbelarbete och eventuella flaskhalsar. Arbetsmoment i den dagliga verksamheten kan gynnas av att beskrivas i form av processer/aktiviteter och rutiner vilket ger möjlighet att styra och utveckla såväl roller som systemstöd. Förändrade arbetsätt/automatisering/systemstöd kan öka såväl kvalitet som kapacitet i arbetet med att registrera, digitalisera, tillgängliggöra och bevara.

Inventering och beskrivning ger också underlag för dialog och möjligheter till förståelse och insyn i olika verksamhetsdelar som till vardags inte arbetar nära eller integrerat.

3.1.4 Prioriterade aktiviteter inom området produktion, P4, fram till och med 2020

- Identifiera informations- och processägare
- Identifiera aktörer, resurser och kunder och databaser – daglig användning och registrering
- Beskriv tänkta flöden och processer – välj ut kritiska maskinella såväl som praktiska moment
- Likrikta så långt möjligt bildfångst och påföljande hantering/förvaltning
- Beskriv pågående digitaliseringsprojekt (fysisk förlaga till digital resurs, informations- och processägare etc.)
- Kartlägg hur anslagsresurser används idag för digitalisering
- Utvärdera dagens resursanvändning mot NRM:s prioriteringar
- Utvärdera massdigitalisering gentemot lågintensiva digitaliseringsflöden genom pilotprojekt eller liknande
- Omvärdera resursfördelningen för digital produktion om behov finns

3.2 Öppna standarder och specifikationer lämpade för tillgängliggörande och långsiktigt bevarande ska användas, P5.

Mål:

NRM från 2017 använder standarder och format som möjliggör tillgängliggörande och långsiktigt bevarande. Vid en konflikt mellan tillämpning av öppna standarder och en stabil och långsiktigt säker förvaltning, är förvaltningen prioriterad.

Effekt:

Möjliggör att NRM kan förvalta resurserna på kort och lång sikt – det långsiktiga bevarandet säkras.

Beskrivning i "vägledande principer": Rekommenderade öppna standarder ska användas i all digitaliseringsverksamhet.

Motiv: Användning av öppna standarder ger förutsättningar för långsiktigt bevarande, interoperabilitet samt bred användning och återanvändning av digitaliserat material.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet liksom varje förvaltare av aggregeringstjänster (t ex K-samsök, GBIF, Life-watch) behöver tillämpa rekommenderade standarder.
- Museet liksom varje förvaltare av aggregeringstjänster behöver i anskaffningsförfaranden säkerställa att utrustning och programvara kan hantera dessa standarder.

3.2.1 NRM:s inriktning

NRM ska i första hand välja och använda öppna standarder och format som möjliggör tillgängliggörande och långsiktigt bevarande. Avsteg från detta kan endast göras för att vinna funktionalitet som inte ingår i befintliga standarder och format, eller om det som väljs har en stor spridning och användning inom NRM:s verksamhet och/eller NRM:s målgrupper och användare. Det överordnade är att verksamheten kan förvalta resurserna på kort och lång sikt.

3.2.2 Nuläge

Idag använder NRM Darwin Core och ENSE (till stor del fokuserad på nationella riktlinjer för implementeringen av Darwin Core) vid metadataregistrering/katalogisering (beskrivande metadata) av biodiversitetsdata. Darwin Core fungerar även som format för utbyte av biodiversitetsinformation via bl.a. GBIF. Utvecklingen av DINA samt projekt kring GBIF stödjer väl och följer utvecklingen av Darwin Core och ENSE. NRM ska fortsätta arbeta med/enligt Darwin Core och ENSE.

Även om katalogisering sker manuellt kommer metadata att påföras genom automatiserade processer, antingen i samband med resursens tillkomst och/eller i de processer som anpassar resursen för avsedd hantering och lagring. Detta innefattar strukturell, bevaranderelaterad eller upphovsrättsrelaterad (administrativ) metadata. Rättighetsmärkning är en viktig del av metadata som ska beaktas utifrån formuleringarna i P8 (Digitala filer och metadata ska vara så enkla som möjligt för andra att använda och återanvända).¹

3.2.3 Mål och effekter

NRM ska använda standarder och format som möjliggör tillgängliggörande och långsiktigt bevarande. Detta möjliggör att NRM kan förvalta digitala resurser på kort och lång sikt. Interoperabiliteten och det långsiktiga bevarandet av NRM:s digitala resurser står på en stabil bas.

3.2.4 Prioriterade aktiviteter inom området produktion, P5, fram till och med 2020

- Lista och beskriva de portaler och/eller aggregatorer NRM levererar till, vilka standarder de arbetar utifrån samt exempel på sammanhang där data/information omsätts.
- Inventera format som används inom NRM idag samt identifiera och välja ett eller flera format för påsiktsbild/publik visning
- Inventera format som används inom NRM idag samt identifiera och välja ett eller flera format för digital lagring och/eller bevarande
- Utredda vilken typ av metadatamodeller som ska gälla inom NRM

¹ <http://www.digitizationguidelines.gov/term.php?term=metadata>

4. Använda

4.1 Publikt tillgängliggörande ska vara en del av varje digitaliseringsinsats, P6.

Mål:

Avdelningar och enheter redovisar i verksamhetsplaner inför 2017 samt i projektplanering från hösten 2016 hur digitala resurser ska omsättas och tillgängliggöras.

Effekt:

Digitala resursers egenskaper, funktion och potential att användas identifieras och blir kända inom och utom myndigheten.

Beskrivning i "vägledande principer": Det digitaliserade materialet ska tillgängliggöras så snart som möjligt och på ett sätt som möjliggör en så bred användning som möjligt.

Motiv: Digitaliserad information har ett stort värde för samhället. Ett snabbt tillgängliggörande gör det möjligt för aktörer utanför institutionen att använda den inom andra områden, samtidigt som slitage på handlingar och föremål minskas och medborgarna ges ökad tillgång oberoende av fysisk plats.

Konsekvenser för verksamheten:

- Planering av digitaliseringsinsatser behöver även innefatta en plan för tillgängliggörande av resultatet.
- Digitaliserat material bör tillgängliggöras löpande.

4.1.1 NRM:s inriktning

NRM har etablerade kanaler för tillgängliggörande av samlingarna och information som produceras och omsätts inom verksamhetens Forskningsavdelning. Information samlas in, överförs och blir tillgängligt för forskningssamhället. Daglig överföring och automatiskt tillgängliggörande av samlingsinformation sker idag endast inom ramen för DINA-systemet på ett långsiktigt säkerställt sätt. NRM har dock behov av utveckling av metoder/redskap för tillgängliggörandet som tillvaratar potentialen hos digitala resurser samt svarar mot förväntningar och behov hos målgrupper/besökare. NRM behöver bredda möjligheterna att i nära anslutning till skapandet eller förädlandet av digitala resurser göra det möjligt att omsätta dessa inom verksamheten och för vidare målgrupper.

4.1.2 Nuläge

NRM tillgängliggör **digitalt material** *alternativt* **material digitalt** via www.nrm.se, utställningarna, Naturarv, DNA-nyckeln, Morphbank, Krypto-S, Virtuella floran och Naturforskaren. Rörlig bild förmedlas via Facebook, Youtube och Vimeo. NRM har även konton (kanaler) på Twitter, Facebook och Instagram. Det görs idag ingen skillnad mellan olika användargrupper. NRM tillgängliggör även texter och vetenskapliga publikationer via DiVA.

4.1.3 Mål och effekter

Avdelningar och enheter ska i sina respektive verksamhetsplaner redovisa hur digitala resurser ska omsättas och tillgängliggöras. Genom en inventering och översyn av målgrupper kan NRM formulera tydliga mål och effekter för olika användargrupper som digitaliseringsinsatserna vänder sig till.

NRM ska arbeta med att tillgängliggöra digitala resurser i färdigpackade (utvalda) format via till exempel utställning- och pedagogisk verksamhet samt genom mindre styrda och riktade kanaler som

öppen data möjliggör, som till exempel det myndighetsgemensamma samarbetet ”Hack for Sweden”. Båda riktningar kräver aktivt utvecklingsarbete. För detta behövs såväl systemstöd som tillgång/ingångar/moduler i förvaltningssystem samt personalresurser.

NRM är också, vid förfrågan, skyldiga att ta fram, lämna ut och redovisa digitalt material och digitala resurser i enlighet med offentlighetsprincipen och Förvaltningslagen (1986:223).

NRM bör genomföra avdelningsgemensamma aktiviteter för att utreda hur DINA kan användas i det dagliga arbetet med t.ex. kommunikation, pedagogik och utställningar. Både de möjligheter som idag finns samt framtida eller önskvärd funktionalitet ska beskrivas.

NRM ska verka för att alla de medarbetare som arbetar med digitaliseringsfrågor har kännedom om den digitala planen samt grundläggande delar och funktioner kopplade till de digitala resurser NRM:s skapar och förvaltar. Alla berörda medarbetare har dock också ett eget ansvar för att hitta i och förstår NRM:s digitala resurser. En ökad massa av idéer om hur resurserna kan användas, omsättas eller utvecklas ger grund för nyskapande och uppdaterade arbetssätt och tillämpningar.

Mycket av NRM:s kunskapsuppbyggnad och kunskapsförmedling sker utanför nrm.se. Dessa ytor för förmedling bör vara tillgänglighetanpassade i enlighet med WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) eller motsvarande. NRM ska även skapa en ingång där det åskådliggörs var det finns digitala resurser att ta del av, databaser såväl som sökportaler och tjänster.

Mycket av NRM:s material görs i första hand tillgängligt för forskarsamhället, där användbarheten för forskning är primär. Utöver forskarsamhället finns också svenska myndigheter, bland annat inom miljö- och naturvårdsområdet, som viktiga användare av NRM:s digitala resurser. NRM ska i linje med Digisams riktlinjer verka för möjligheten för andra aktörer att använda och omsätta NRM:s digitala material i nya sammanhang, tjänster samt för vidare bearbetning och granskning.

4.1.4 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P6, fram till och med 2020

- Planering av digitaliseringsinsatser ska innefatta en plan för tillgängliggörande av resultatet
- NRM:s prioriterade applikationer för tillgängliggörande av information från samlingarna ska vara naturarv.se, naturforskaren.se och DNA-nyckeln samt utöver dessa aggregatorerna GBIF och Svenska Life Watch. De ovan nämnda förmedlingssystemen ska integreras på www.nrm.se och äldre spridningssystem ska avvecklas.
- NRM ska utreda möjligheterna att i större utsträckning omsätta digitala resurser i utställningar och pedagogisk verksamhet
- NRM:s strategi för publikt tillgängliggörande ska ha fokus på ”lätt att hitta/lätt att använda”
- NRM ska utveckla tillgängliggörandet genom en inventering och översyn av målgrupper
- NRM ska utreda om det finns användargrupper eller forum där de digitala resurserna är efterfrågade eller kan omsättas på nya sätt/genom ny teknik
- Kommunikation om och redovisning av digitala resurser riktat för att omsätta materialet för fler målgrupper och i nya kanaler, t.ex. för öppen-data-användare

4.2 Digitaliserade textresurser ska tillgängliggöras som maskinläsbar text, P7.

Mål:

NRM utnyttjar från 2017 så långt möjligt maskinläsbarhet vid digitaliseringen för att gynna tillgänglighet på användarnivå såväl som förutsättningarna för analys av och forskning på informationen.

Effekt:

Potential hos digitala resurser tas tillvara.

Beskrivning i "vägledande principer": För att nå sin fulla potential av nytta och användbarhet för många olika användargrupper behöver digitaliserad text tillgängliggöras på ett sådant sätt att den kan processas maskinellt.

Motiv: Textresurser som kan maskinläsas möjliggör bred och högkvalitativ användning för många grupper som har begränsad nytta av text som bara kan läsas av det mänskliga ögat. Här har många forskare samma grundläggande behov som icke svensktalande eller personer med funktionsnedsättning.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet behöver inför digitalisering av textresurser planera för hur informationsinnehållet så långt möjligt kan göras maskinläsbart.

4.2.1 NRM:s inriktning

Digitalisering inom NRM har som mål att bredda och öka användbarheten hos de digitala resurserna jämfört med utgångsläget. Att göra informationen maskinläsbar gynnar inte bara tillgänglighet på användarnivå det, skapar även förutsättningar för analys av och forskning på informationen. Digitalisering i större volymer är beroende av tillgång till information som i stor utsträckning inte är i maskinläsbart format. Utvecklande och implementering av OCR och HTR-tolkning är bärande delar i den digitalisering av föremål som NRM avser att sätta i produktion. Se vidare punkt P4.

Det är många fall önskvärt att kunna processa informationen i digitala resurser som skapas utifrån analoga textförlagor som data. Det vore väldigt värdefullt om text och bild skulle kunna läsas/behandlas inte bara som representation utan processas som data i vid bemärkelse.

4.2.2 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P7, fram till och med 2020

- NRM ska på planeringsstadiet då textresurser digitaliseras formulera mål och effekter gällande maskinläsbarhet
- NRM ska bygga kunskap om hur digitala resurser skapade från textförlagor kan processas som data
- NRM ska utveckla och utvärdera metoder för maskinell tolkning av textinformation, gärna i samarbete med externa aktörer/specialister

4.3 Digitala filer och metadata ska vara så enkla som möjligt för andra att använda och återanvända, P8.

Mål:

NRM förser från 2017 digitala resurser med rättighetsmärkning. Så långt möjligt tillämpas CC-licensiering.

Effekt:

Gör det så enkelt som möjligt för så många som möjligt att använda resultatet av digitalisering. Genom att tydliggöra rättigheter och använda öppna licenser bidrar NRM till kunskapsspridning och nytt skapande.

Beskrivning i "vägledande principer": Institutionen vinnlägger sig om att göra filer och metadata lätta att hitta och använda. De digitala objekten ska vara tydligt upphovsrättsligt licensierade/märkta och metadata kan i allmänhet licensieras öppet även om den refererar till skyddade objekt.

Motiv: Nyttan med information uppstår när den används. Genom att göra det så enkelt som möjligt för så många som möjligt att använda resultatet av digitalisering skapas maximal nytta för samhället. Genom att tydliggöra rättigheter och använda öppna licenser bidrar institutionen till kunskapsspridning och nytt skapande.

Konsekvenser för verksamheten:

- Rättighetsmärkning behöver anges på ett standardiserat och maskinläsbart sätt.
- I oklara fall (orphan works) behöver museet göra en avvägning som balanserar eventuell kränkning av enskilda rättigheter mot det breda samhällsintresset av öppen licensiering.

- Museet behöver etablera en enkel kontaktväg för den som har synpunkter på tillgänglighörandet och en rutin för att eventuellt dölja eller avpublicera material.
Se även: P5 (Öppna standarder och specifikationer lämpade för tillgängliggörande och långsiktigt bevarande ska användas)

4.3.1 NRM:s inriktning

NRM ska aktivt verka för att de digitala resurser som skapas och förvaltas inom NRM:s verksamhet ska vara så enkla som möjligt att använda och återanvända. Upphovsrätt, kreditering och villkor för användande gäller inte bara för bilder utan också för digitala resurser i allmänhet. Digitala resurser och därtill kopplade metadata ska alltid ha maskinläsbar rättighetsmärkning. Tillämpning av rättighetsmärkning och kreditering av resurser som NRM förvaltar ska även tydligt redogöras för i anslutning till resurserna och/eller via NRM:s webb.

4.3.2 Mål och effekter

NRM ska ansluta sig till den modell för avtalslicenser som förhandlats fram av Digisam och Bildupphovsrätt i Sverige. Avtalslicenser ger NRM möjlighet att tillgängliggöra bildmaterial i samlingar och arkiv samt garanterar ersättning till berörda upphovsrättsinnehavare.

4.3.3 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P8, fram till och med 2020

- NRM har anslutit sig till systemet för avtalslicenser
- NRM ska tillämpa Creative Commons licensmall 4.0 eller senare så långt möjligt.
- NRM ska skapa en sida/yta på <http://www.nrm.se> där villkoren för användandet av NRM:s resurser redovisas
- NRM ska när man köper tjänster som t.ex. text eller bild upprätta avtal som möjliggör obegränsat/oinskränkt nyttjande i de kanaler NRM tillgängliggör och förvaltar elektroniska resurser i
- NRM ska formalisera en rutin för att möta och agera på rättighetsinnehavares eventuella synpunkter eller anspråk i anslutning till användning av bilder och annat skyddat material
- NRM ska i första hand skapa och förmedla resurser som kan tillgängliggöras under Creative Commons Erkännande - CC BY alternativt CC0
- NRM ska utreda om det finns aspekter av NRM:s verksamhet där resurser kan behöva annan reglering vad gäller upphovsrätt och publicering beroende på dess status som forskningsmaterial och/eller inte är att betrakta som offentlig/allmän handling².

4.4 Digitalisering av material där skyddstiden löpt ut ska inte medföra att nya rättigheter uppstår, P9.

Mål:

NRM tillgängliggör material med utslocknade rättigheter från 2017 på ett sätt och via kanaler som inte skapar nya verk med nya skyddstider.

Effekt:

Genom att tillhandahålla fria resurser utan villkor bidrar institutionen till kunskapsspridning, innovation och nytt skapande.

Beskrivning i "vägledande principer": Återgivning i nya medier av material med utslocknade rättigheter skapar inte nya verk, med nya skyddstider. Sådana resurser ska inte licensieras men rättighetsmärkas på ett maskinläsbart sätt.

² Inkl. frågan om hantering av samlingsobjekt för vilka tillstånd till insamling och vidare användning regleras av Nagoyaprotokollet (<https://www.cbd.int/abs/>) och Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 511/2014 av den 16 april 2014 om åtgärder för användarnas efterlevnad i Nagoyaprotokollet om tillträde till och rimlig och rättvis fördelning av vinster från utnyttjande av genetiska resurser i unionen.

Motiv: Nyttan med information uppstår när den används. Genom att tillhandahålla fria resurser utan villkor bidrar institutionen till kunskaps spridning, innovation och nytt skapande.

Konsekvenser för verksamheten:

- Rättighetsmärkning behöver anges på ett maskinläsbart sätt.
- Material med utslocknad upphovsrätt tillhandahålls för återanvändning utan restriktioner. Angivande av upphovsman/källa bör uppmuntras men kan inte krävas.

4.4.1 NRM:s inriktning

NRM ska tillgängliggöra material med utslocknade rättigheter på ett sätt och via kanaler som inte skapar nya verk med nya skyddstider. Inga restriktioner ska läggas på användandet av resurserna. Det är likväl viktigt att redovisa detta och det ska ske via uppmärkningen i form av maskinläsbar text i resursernas metadata. Se även: P8

4.4.2 Mål och effekter

NRM ska ge upphovsmän de erkännanden och ersättningar som regleras enligt lag och ingångna avtal och licenser. NRM ska dock där möjlighet finns upprätta avtal där upphovsmän avstår från såväl ekonomisk upphovsrätt som rätten att krediteras som upphovsman. Detta syftar till så brett och flexibelt som möjligt kunna omsätta och tillgängliggöra material som är skapat eller beställt i verksamhetens regi.

4.4.3 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P9, fram till och med 2020

- NRM har utrett hur publicerandet av material på sociala medier som Twitter, Facebook och Instagram förhåller sig till den inledande beskrivningen i punkt P9.

4.5 Länkningar mellan egen och andras information ska eftersträvas, P10.

Mål:

NRM förser data i egenutvecklade system med beständiga (persistenta) identifierare och systemutveckling sker så att detta är standard.

Effekt:

NRM:s data blir tillgänglig för fler användare och i fler tillämpningar och sammanhang.

Beskrivning i "vägledande principer": Information ska kontextualiseras på ett standardiserat sätt genom att kopplas till information utanför den egna institutionen.

Motiv: Kulturarvsinformation har naturliga kopplingar till många platser, händelser, tidsperioder, personer och objekt. Genom att koppla ihop digital information med andra källor ökar möjligheterna för återanvändning av materialet. När sammankopplingen sker på ett standardiserat sätt sänks tröskeln för användare av informationen och nya möjligheter öppnas för bl. a. forskning.

Konsekvenser för verksamheten:

- De digitala objekten behöver förseras med persistenta identifierare i enlighet med gemensamma riktlinjer.
- Museet ska eftersträva semantisk länkning till externa informationsresurser.
- Museet behöver göra det lätt för andra att semantiskt länka till information som förvaltas av den egna institutionen.

4.5.1 NRM:s inriktning

Länkningar och sammankoppling mellan egen och andras information ska eftersträvas. Digitala resurser som register och databaser ska kontextualiseras på ett standardiserat sätt genom att kopplas till information utanför NRM. Detta innefattar bl.a. arbete med förvaltande och utveckling av auktoritetslistor och möjliggörande av semantisk länkning. För att åstadkomma detta behöver NRM arbeta nätverkande utanför den egna verksamheten.

NRM levererar varje dygn data till GBIF samt Svenska Life Watch från ett fyrtiotal dataleverantörer, däribland DINA. DINA och DINA:s moduler kommer att ge möjlighet att hämta och koppla mot auktoritetslistor och databaser utanför systemet.

4.5.2 Nuläge

Genom länkad öppen data (LOD) kan system knytas ihop och referera till data från varandra med hjälp av beständiga (persistenta) identifierare. Lokalt unika identifierare används i webbapplikationer inom NRM. Deras varaktighet är beroende av att domännamnet och webbadressen är fortsatt oförändrad. NRM har inget PID-system som arbetar med att hålla identifierarna beständiga. Inom ramen för arbetet med samlingshanteringssystemet DINA läggs grund för att NRM ska kunna arbeta med och utnyttja semantisk länkning samt ha persistenta identifierare för digitala resurser. NRM:s mediaserver genererar ett unikt UUID för varje lagrad binär fil.

4.5.3 Mål och effekter

NRM:s system med UUID:s behöver kompletteras med ett permanent URI-baserat system för att underlätta LOD. När det gäller samlingsföremål är det sannolikt att NRM kommer att behöva stödja flera olika PID-system. Internt inom museet är det också viktigt att PID-hantering (lokala PIDs) när det gäller samlingsföremål standardiseras.

NRM ska förse data med beständiga (persistenta) identifierare. Detta möjliggör att NRM:s data blir tillgänglig för fler användare och i fler tillämpningar och sammanhang

4.5.4 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P10, fram till och med 2020

- NRM ska utveckla och uppmuntra användandet av auktoritetslistor och styrda vokabulärer
- Identifiera resurser som har behov av UUID/PID.
- NRM ska skapa ett gemensamt system som garanterar persistensen hos och standardiserar tilldelningen av lokalt unika identifierare (katalognummer och motsvarande) som används inom NRM:s olika verksamheter.

4.6 Semantiska beskrivningar ska utformas på ett standardiserat sätt, P11.

Mål:

NRM har senast 2018 inventerat listor/förteckningar av referenskaraktär inom verksamheten och har omarbetat ett strategiskt urval av sådana "dataset" till RDF så att detta kan nyttjas och publiceras som länkbar öppen data.

Effekt:

NRM vinner goodwill samt öppnar för samarbete och utveckling.

Beskrivning i "vägledande principer": Metoder för semantisk beskrivning som används i informationen ska vara dokumenterade på ett standardiserat sätt och publicerade på webben med en öppen licens. Etablerade vokabulärer ska återanvändas för att främja en gradvis framväxande semantisk interoperabilitet.

Motiv: Med semantiska beskrivningar blir det lättare för användare att integrera informationen i egna lösningar. Utan sådan beskrivning riskerar man att användare drar felaktiga slutsatser av informationen. Genom att beskriva semantik på ett standardiserat sätt möjliggörs återanvändning och oklar tolkning av begrepp och definitioner minimeras.

Konsekvenser för verksamheten:

- För att främja interoperabilitet på flera nivåer bör redan etablerade semantiska beskrivningar för tvärspektoriell kulturarvsdata återanvändas.
- Om sådana beskrivningar saknas är det viktigt att kompletteringar utformas i öppna processer och i enlighet med etablerade standarder.

4.6.1 NRM:s inriktning

Då digitala resurser förses med semantiska beskrivningar ska NRM följa etablerade standarder och etablerade vokabulärer. I den utsträckning NRM saknar semantiska beskrivningar är det viktigt att kompletteringar utformas i öppna processer och i enlighet med etablerade standarder. God vägledning om hur NRM ska arbeta med semantiska beskrivningar och vidare länknings mellan egen och andras information ges av bland andra W3C samt i texten *Vitbok länkade öppna data*³. NRM ska ha som mål att semantiska beskrivningar ska omsättas som länkade öppna data och få fem stjärnor i stjärnmodellen för Länkade öppna data.

Genom att utvalda dataset/listor blir strukturerade och publicerade i/med RDF blir det möjligt för fler aktörer att använda och länka till dessa resurser samt nyttja dem eller inkorporera dem i t.ex. terminologier och auktoritetslistor.

NRM förvaltar information som inte nödvändigtvis är av högsta vikt inom NRM:s kärnområden men som kan vara intressant för andra aktörer inom kulturarvssektorn. Genom att göra sådan information tillgänglig via semantiska beskrivningar bidrar NRM till kulturarvssektorns utveckling.

4.6.2 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P11, fram till och med 2020

- NRM ska satsa på att inventera listor/förteckningar av referenskaraktär inom verksamheten och omarbeta ett strategiskt urval av sådana "dataset" till RDF så att detta kan nyttjas och publiceras som länkade öppna data⁴.
- NRM ska utreda och se över möjligheterna att utveckla och komplettera resultat från DISKA-projektet - DISKA: digitala semantiska kulturarvsauktoriteter.
- Insamlarregistret ska placeras på Kulturnav eller på motsvarande auktoritetsplattform.
- NRM:s övriga länkade öppna data ska tillgängliggöras genom lämpliga tjänster och tjänsteportaler tillsammans med beskrivande information som gör det lätt för brukare att hitta och använda informationen.

4.7 Samarbete runt informationen ska möjliggöras, P12.

Mål:

NRM har under 2016 skapat en avdelningsövergripande arbetsgrupp som utvecklar och koordinerar arbetet med användargenererad information.

Effekt:

Användning av NRM:s digitala resurser uppmuntras samt kvaliteten och kunskapen om samlingarna höjs.

Beskrivning i "vägledande principer": Institutionen ska uppmuntra allmänheten att bidra med kunskap till den gemensamma informationsbanken och göra det enkelt för alla att bidra med information.

Motiv: Mycket kunskap om samlingarna finns utanför institutionen som därför bör göra det så lätt som möjligt för externa krafter att bidra. Användningen ökar om kvaliteten höjs och det finns många som kan rätta, komplettera och länka information hos olika förvaltare.

Konsekvenser för verksamheten:

- Plattformer för användargenererat innehåll behöver etableras.
- Rutiner och verktyg behöver implementeras så att värdefull information kan tas emot och relateras till institutionens egen metadata i samlingshanteringssystem eller motsvarande.

³ <http://lankadedata.se/vitbok/>

⁴ <http://digisam.se/index.php/avslutat-arbete/diskaprojektet>

4.7.1 NRM:s inriktning

NRM ska möjliggöra och uppmuntra till att de digitala resurserna kan tillföras användargenererad (UGC – User Generated Content) information. Kunskap och intresse för ämnena och samlingarna som finns utanför NRM bidrar till att information samlas in, kompletteras, rättas samt länkas till information hos olika förvaltare och aktörer. Formella rutiner för att användares och brukares information ska kunna tas emot och läggas till de digitala resurserna behöver etableras på samma sätt som NRM idag tar emot rapporter om fynd och observationer av olika djurarter.

4.7.2 Prioriterade aktiviteter inom området användbarhet, P12, fram till och med 2020

- Utred vilken eller vilka kanaler som är bäst lämpade för mottagande av UGC, exempelvis om omhändertagandet av UGC kan ske i modul i DINA
- Utvärdera och eventuellt implementera en plattform för att digitalisera metadata för samlingsföremål från bilder av etiketter genom ”crowdsourcing”
- Se över rutiner för UGC som kommer via mindre formella vägar som sociala medier såsom Facebook, Instagram m.fl.
- Ha en aktiv närvaro på etablerade sociala forum (Facebook, Twitter, Instagram, Flickr) där NRM:s digitala resurser kan förmedlas, spridas och bearbetas
- Bygga kunskap om och vidga antalet (sociala) forum och sammanhang där NRM:s digitala resurser kan förmedlas, spridas och bearbetas
- Kommunicera och synliggör möjligheten att vara delaktig genom UGC, se även punkt A1
- Utveckla dokumentet *Rutin för hanterings av synpunkter från våra besökare* (Dnr 60-569/2011).

5. Bevara

5.1 Varje institution ska ha en strategi för bevarande av digital information, P13.

Mål

NRM har senast 2017 inventerat och beskrivit system och elektroniska handlingar. Resultatet tas om hand och beaktas i arbetet med långsiktigt bevarande av elektroniska handlingar. NRM har anslutit sig till sektorsgemensamma lagringsmodeller samt e-arkivs-systemet.

Effekt:

NRM:s digitala resurser får goda förutsättningar långsiktigt bevarande och en väl underbyggd grund för aktiv förvaltning av desamma.

Beskrivning i "vägledande principer": Vid digitalt långtidsbevarande måste, förutom tekniskt bevarande, även bevarande av äkthet och kontext beaktas för att informationen i framtiden ska kunna återsökas och förstås.

Motiv: Digitalt bevarande innebär interoperabilitet⁵ över tid, dvs. att informationen är långsiktigt användbar och tillgänglig. För att digital information ska vara tillgänglig och användbar i framtiden krävs användning av lämpliga standarder, paketering av information och tekniska åtgärder.

Konsekvenser för verksamheten:

- Information som genereras genom digitalisering behöver utformas så att kontexten säkras så att informationen kan återsökas och förstås i framtiden.

Se även: P5.

5.1.1 NRM:s inriktning

NRM ska ha en strategi för bevarande av digital information. Digisam använder för detta termen *interoperabilitet över tid*, dvs. att informationen är långsiktigt användbar och tillgänglig. NRM ska verka för och försäkra sig om hög medvetenhet och god förståelse för de digitala resursernas förutsättningar gällande funktion, värde, brukande och återbrukande över tid. Till detta hör förståelse och kunskap om resursernas struktur och eventuella plattformsbärande (hårdvara/mjukvara).

Projekt såväl som löpande verksamhet ska planeras och struktureras så att resultatet utan extra arbete eller kostnad kan förvaltas, tillgängliggöras och bevaras i NRM:s ordinarie flöden och processer. Lagring inom NRM ska både stödja verksamheten och svara mot de krav som finns gällande digitala resurser i offentlig förvaltning. Egenskaper som stödjer och möjliggör långsiktigt bevarande, tillgänglighet och interoperabilitet ska vara styrande när det gäller val av standarder, system och tjänster.

NRM bör välja ett format för påsikt och publik visning som har bred användning och spridning, t.ex. JPEG, PNG, JP2K. Komprimerande och självförstörande format är ok vid förmedling men inte för lagring av digitalt material som ska bevaras kort-, medel- eller långsiktigt.

DNG, TIFF, PNG, PDF/A-1, JP2K och PSD har bred spridning som bevarande- och/eller lagringsformat och kan alla vara aktuella som lagringsformat. NRM ska dock sträva efter att använda så litet antal

⁵ Interoperabilitet är förmågan hos olika system att fungera tillsammans och kommunicera med varandra. Exempel på detta kan vara att systemen kan använda samma protokoll eller läsa och skriva samma filformat.

format som möjligt. NRM behöver ta ställning till om det är bearbetade eller obearbetade versioner av filerna som ska lagras. NRM behöver vidare välja, utveckla stöd för och aktivt styra vilken/vilka metadatamodell(er) som ska gälla för bilder.

NRM behöver även förhålla sig till utveckling vad gäller format för 3D-objekt, ljudfiler och andra mediafiler samt andra format som kan återge eller redovisa information som inte är standardiserade eller vitt spridda idag. Detta gäller bland annat information om miljöprover och genetisk information.

Till följd av sin breda spridning och användning kan formaten i Tabell 1 - *Exempel på format för lagring och presentation* förväntas vara tillgängliga och interoperabla i ett längre perspektiv. NRM ska dock följa Riksarkivets föreskrifter RA-FS 2009:1 och RA-FS 2009:2 vad gäller bevarande av elektroniska handlingar. Digitalt material/elektroniska handlingar ska senast vid överföring från lagring till långsiktigt bevarande uppfylla kraven i RA-FS 2009:2. Handlingar bör överföras/konverteras till det slutgiltiga, föreskrivna formatet för bevarande så tidigt i livscykeln som möjligt. Se vidare *Strategi för bevarande av elektroniska handlingar inom Naturhistoriska riksmuseet*.

5.1.2 Prioriterade aktiviteter inom området bevarande, P13, fram till och med 2020

- Skapa ett system för bevarande där dokumentation kopplas ihop med förvaltningsdelar som systemägarskap och myndighetsfunktioner som tillhandahållande, gallring och bevarande av elektroniska handlingar.
- Dokumentera system och de elektroniska handlingar som hanteras av dessa system för att möjliggöra överföring, hantering, lagring/arkivering och vård.
- NRM ska för att säkerställa ett bevarande av de elektroniska handlingarna skapa och upprätthålla rutiner för samt vidta åtgärder för att skydda handlingarna från skada, manipulation, obehörig åtkomst och stöld.
- NRM ska inom organisationen tydliggöra skillnaden mellan lagring och bevarande av elektroniska handlingar.

5.2 Aktuella digitaliseringsinsatser ska beskrivas på institutionens webbplats, P14.

Mål:

NRM sprider öppet och generöst från 2017 information gällande digitaliseringsverksamheten på www.nrm.se, för att främja möjligheterna till samarbete, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte med andra aktörer inom kulturarvsområdet och forskningssektorn.

Effekt:

NRM deltar i och bidrar till samverkan inom digitaliseringsområdet.

Beskrivning i "vägledande principer": Varje institution ska förteckna pågående och planerade digitaliseringsprojekt på sin webbplats. För varje projekt ska en kort beskrivning ges av omfattning, tidsplan och eventuell tillhörande dokumentation.

Motiv: Ett stort antal digitaliseringsprojekt planeras och genomförs parallellt. För att undvika dubbelarbete och underlätta samverkan bör information om projekt publiceras öppet för insyn.

Konsekvenser för verksamheten:

- Museet behöver upprätta rutiner för att publicera information om planerade, pågående och avslutade digitaliseringsprojekt.

5.2.1 NRM:s inriktning

Tydlighet och generositet gällande digitalisering främjar möjligheter till samarbete, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte. NRM ska skapa en yta under huvuddomänen nrm.se där information om digitaliseringsinsatser ska redovisas. Pågående, planerade samt genomförda digitaliseringsprojekt ska kommuniceras efter en formaliserad modell. Beskrivningarna bör innehålla information som projektnamn, eventuellt diarienummer, beställare och organisation, samarbetsparter samt sponso-

rer/finansiärer. Vidare bör beskrivningarna redovisa tidsplan med eventuella etapper och delleveranser. Även tekniska aspekter av NRM:s digitaliseringsåtgärder såsom metadatastandarder, utbytes- och lagringsformat ska redogöras för.

Det är även viktigt att det redovisas var och hur information/data kommer att göras tillgänglig och vilka som ingår i den primära målgruppen. Se även P3.

5.2.2 Prioriterade aktiviteter inom området bevarande, P14, fram till och med 2020

- Skapa en yta på **<http://www.nrm.se>** i stil med <http://www.nrm.se/digitalisering>
- Utse ansvarig(a) för att hålla informationen aktuell och uppdaterad.
- Skapa en grundstruktur för vilken information som ska redovisas/publiceras.
- Skapa en rutin för att besvara frågor kring digitalisering och digitalt bevarande inom NRM:s verksamhet.
- Kommunicera att informationen finns tillgänglig, se även punkt A1.

6. Dokument och sökvägar

Digit@lt kulturarv – Nationell strategi för arbetet med att digitalisera, digitalt bevara och digitalt tillgängliggöra kulturarvsmaterial och kulturarvsinformation, Ku11.015

<http://www.regeringen.se/contentassets/8ad272b4832140acae16f36fc82c8c6d/digitlt-kulturarv---nationell-strategi-for-arbetet-med-att-digitalisera-digitalt-bevara-och-digitalt-tillgangliggora-kulturarvsmaterial-och-kulturarvsinformation-ku11.015>

Digisams vägledande principer för arbetet med digitalt kulturarv

http://www.digisam.se/images/docs/rapporter/Vagledande_principer_for_arbetet_med_digitalt_kulturarv.pdf

Checklista för prioritering av kulturarvsmaterial för digitalisering

<http://www.digisam.se/images/docs/planerna/Checklista%20for%20prioritering%20av%20kulturarvs-material%20for%20digitalisering.pdf>

Checklista: Beständiga identifierare

http://www.digisam.se/images/checklistor/Checklista_bestandiga_identifierare.pdf

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling); RA-FS 2009:1

http://www3.ra.se/ra-fs/ra-fs_2009-01.pdf

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling); RA-FS 2009:2

http://www3.ra.se/ra-fs/ra-fs_2009-02.pdf

Principer för digital samverkan version 1.0

<http://www.edelegationen.se/Documents/F%C3%B6rstudier%20och%20rapporter/Principer%20f%C3%B6r%20digital%20samverkan%20v%201%2000.pdf>

Open Data Handbook Documentation – Release 1.0.0

<http://opendatahandbook.org/pdf/OpenDataHandbook.pdf>

Vitbok länkade öppna data

<http://lankadedata.se/vitbok/>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters informations säkerhet; MSBFS 2009-10

<https://www.msb.se/externdata/rs/94a3d208-2ac4-48a1-84f2-208268f5767e.pdf>

Creating a Digital Smithsonian - Digitization Strategic Plan

http://www.si.edu/Content/Pdf/About/2010_SI_Digitization_Plan.pdf

DIGITIZATION AND DIGITAL ASSET MANAGEMENT POLICY

<http://www.si.edu/content/pdf/about/sd/SD610.pdf>

Smithsonian - Unit Digitization Plan

http://anacostia.si.edu/resources/ManagementDocuments/MicrosoftWord-ACM_2013UDP_Gormanj.docx.pdf

Tate Digital Strategy 2013–15: Digital as a Dimension of Everything

<http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/tate-digital-strategy-2013-15-digital-dimension-everything>

7. Förkortningar

ABM: Arkiv, bibliotek, museer

AIP: Archival Information Package, arkivpaket

CIDOC CRM: CIDOC Conceptual Reference Model (CRM)

DCH-RP: Digital Cultural Heritage - Roadmap for Preservation

EUDAT: European Data Infrastructure

FGS: Förvaltningsgemensam specifikation

LOD: Linked Open Data

OAIS: Open Archival Information System

PDF: Portable Document Format

SUNET: Swedish University Computer Network

Ordlista

Arkivsystem: System som hanterar digitala arkivhandlingar från myndighetens/ institutionens verksamhet. Enligt eARD-projektets definition är det ett system med sådan funktionalitet och uppmärkning av information så att långsiktigt säkerställande av den kan uppnås.

Auktoritet[fil]: En auktoriserad form för att identifiera en term eller namn.

Bevarandesystem (system för bevarande): System som används för att säkerställa bevarande av elektroniska handlingar (eARD-projektets definition).

Beständiga identifierare/PID (persistent identifiers): Unika kodsträngar kopplade till varje objekt/post. PID:ar är en förutsättning för att man sedan med fasta länkar/URI (uniform resource identifiers) ska kunna skapa referenser mellan olika objekt/poster i ett nätverk som t.ex. Internet.

Databärare: Fysiskt underlag för datafiler (t.ex. hårddisk, CD-skiva).

Digitalt bevarande: Säkrande av innehåll så att framtida användare kan nå det, förstå och ta till sig det.

Elektronisk handling: Upptagning för automatiserad behandling i enlighet med 2 kap. 3 § tryckfrihetsförordningen (1949:105).⁶

Kortsiktigt bevarande: IT-lösningar som används kortsiktigt, max 5 år.

Mellanlångt bevarande: IT-lösningar som används så länge ett system håller, max 10 år.

Långsiktigt bevarande: IT-lösningar som används för att kunna hålla längre än livstiden för systemet.

Digitalisering: Operativt arbete med överföring av information, data och metadata till digitala format.

⁶ Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling); RA-FS 2009:1

Filformat: Format som används för digitala filer, exempelvis bilder. Olika standarder används för olika typer av innehåll, t ex PDF/a (text), TIFF 6.0, RAW, JPEG (bild), Wave (ljud) och MPEG2 (rörlig bild/film).

Konvertering: Överföring av digitala filer från gamla till nya filformat.

Licensiering: Uppmärkning av materialets upphovsrättsliga status.

Länkad öppen data (LOD): Avses här resurser som är fritt tillgängliga på nätet i maskinläsbara, icke-proprietära format och i enlighet med datamodellen RDF27 (resource description framework) som möjliggör meningsbärande länkar och därmed den framväxande semantiska webben.

Metadata: Data om data.

Metadatastandarder: Olika standarder används inom olika kulturarvssektorer, t.ex. MARC (bibliotek) och LIDO/CIDOC-CRM (museer).

Migrering: Löpande konvertering av digitala filer till nya databärare, filformat och system i takt med att de befintliga blir omoderna, föråldrade eller oläsbara.

Myndighetsarkiv/ institutionsarkiv: De arkiv som bildas av allmänna handlingar från myndighetens/ institutionens verksamhet, och som omfattas av arkivlagen (1990:782).

Orphan works: Herrelöst verk, material för vilket det finns eller kan antas finnas upphovsrättsägare som inte kan identifieras eller kontaktas för att avtala villkor gällande användning av materialet med.

Samlingar: Avgränsade mängder av objekt som en kulturarvsinstitution förvaltar, t ex böcker, konst, museiföremål, enskilda arkiv och andra forskningsmaterial.

Samlingssystem: Content Management System, system som hanterar digitala objekt som en kulturarvsinstitution förvaltar, ofta vid museer.

Semantisk berikning/förädling: Att länka informationen i maskinläsbart format till beskrivningar av termer, koncept och relationer inom ett specifikt ämnesområde.

System för bevarande: System som används för att säkerställa bevarandet av elektroniska handlingar.

Systemdokumentation: Dokumentation över IT-system inklusive teknik för hantering av elektroniska handlingar.

Systemägare: Ytterst ansvarig och beslutande för ett IT-system. Den person eller organisation som ansvarar för ett IT-system. Exakt innehåll i ansvaret kan variera mellan olika förvaltningsmodeller och med organisationens storlek. Systemägaren kan i vissa fall också vara informationsägare. Systemägarskap och informationsägarskap kan ibland även ingå i, eller ha relationer till, processägarskap.

Utbytesformat: Standard eller format för identifiering och utbyte av dataelement.

UUID: Universal Unique Identifier är ett 128-bit värde som kan användas för att identifiera ett objekt eller entitet i distribuerade system.

Öppen standard: Allmänt tillgänglig beskrivning av tekniskt system.

Överföring till bevarande: Överföring av elektroniska handlingar till system för bevarande, bevarandeexemplar eller överlämnande till arkivmyndighet.⁷

Källa:

Digitalt bevarande vid kulturarvsinstitutioner: Nulägesanalys och framtida behov

Rapport är beslutad av Digisams styrgrupp den 17 juni 2014. Diarienummer: RA 06-2014/4911

Tabell 1 - Exempel på format för lagring och presentation

Filformat	Användning	BSB	SIA	JISC	RA	NRM
JPEG	Lagring					
	Presentation	x		x	x	
DNG	Lagring			x		
	Presentation					
TIFF	Lagring	x	x	x	x	
	Presentation					
PNG	Lagring			x	x	
	Presentation			x		
PDF/A	Lagring				x	
	Presentation					
JP2K	Lagring	x		x		
	Presentation			x		
PSD	Lagring			x		
	Presentation					
SVG	Lagring					
	Presentation					
300 ppi	Lagring	x				
	Presentation					
400 ppi	Lagring	x				
	Presentation					
600 ppi*	Lagring		x			
	Presentation					
XML**	Lagring	x				
	Presentation					
H.264***	Lagring			x		
	Presentation			x		

Tabell 1 - Exempel på format för lagring och presentation

BSB - Bayerische Staatsbibliothek

SIA - Smithsonian Institution Archives

Jisc - (tidigare JISC) Joint Information Systems Committee

RA - Riksarkivet

*6,000 pixels on the long axis of the image (600 pixels per inch (ppi) for an image 10 inches long). Minimum value is 600 ppi, increasing resolution in intervals of 25 ppi as necessary to achieve a minimum of 6,000 pixels along the long axis.

**Metadata, även i kombination med OCR raw och indexerad text

***H.264 codec in a QuickTime or MPEG-4 container

⁷ Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling); RA-FS 2009:1