

Riktlinjer för digital slutarkivering

Inledning

Syftet med dessa riktlinjer är att skapa rutiner och förutsättningar för att kunna bevara digital information.

För att vi ska lyckas ta hand om information så att vi uppfyller kraven som ställs på offentlig verksamhet och rätten att ta del av allmänna handlingar, behövs ett samarbete mellan kommunernas verksamheter, Högländets IT och arkivmyndigheterna i berörda kommuner. Genom interkommunal samverkan kan även krav vid upphandlingar ställas på systemleverantörer och deras lösningar på digital långtidslagring.

Riktlinjerna för digital slutarkivering gäller alla typer av handlingar såsom databaser, dokument, bilder, kartor och ritningar med flera. En myndighets arkiv bildas av allmänna handlingar från myndigheternas verksamhet. En *handling* är i det här fallet oberoende av vilket medium som den existerar i. Det innebär att pappershandlingar, såväl som databasregister och digitalt lagrad information omfattas av tryckfrihetsförordningen (1949:105) och arkivlagen (1990:782) i samma omfattning.

Enligt arkivlagen ska en myndighets arkiv hållas ordnat så att det tillgodoser rätten att ta del av allmän handling, vilket regleras av offentlighetsprincipen i tryckfrihetsförordningen, likaväl som rättskipningens och forskningens behov. Myndigheternas arkiv utgör även en del av det nationella kulturarvet. Informationen som ingår i myndighetens arkiv ska därför bevaras på ett beständigt och arkivmässigt sätt, som möjliggör läsning eller återskapning under en mycket lång tid framöver. Vilken information som ska eller får gallras, det vill säga förstöras, framgår av varje myndighets informationshanteringsplan som beslutas av respektive nämnd eller styrelse. Allmänna handlingar får endast gallras efter att ett beslut om gallring har tagits av ansvarig nämnd, observera att informationshanteringsplanen räknas som ett sådant beslut.

För att informationen i myndighetens arkiv ska kunna bevaras, har det arbetats fram rutiner och riktlinjer för framställande av handlingar. För pappershandlingar som ska bevaras används särskilt arkivanpassat papper och på samma sätt måste den digitala informationen anpassas för att kunna bestå. Till de arkiverade datamängderna behövs även dokumentation, *metadata*, som gör dem tillgängliga och förståeliga.

Metoden som bör användas för digital långtidslagring är *migrering* och vid behov *konvertering*, vilket innebär överföring av information från ett lagringsmedium till ett annat eller från ett format till ett annat. För att minimera kostnaderna och arbetsinsatserna som en migrering eller konvertering innebär, ska de format och lagringsmedia som används för digital information som ska bevaras, vara så beständiga som möjligt.

Ansvarsfördelning

Kommunens arkivmyndighet:

- Fastställer riktlinjer för digital arkivering
- Ger instruktioner till nämnder och bolag för digital arkivering
- Bevakar teknikutvecklingen vad gäller lagringsmedia och filformat för arkivering.
- Tar emot och slutarkiverar digital information
- Ansvarar för migrering/konvertering av slutarkiverad information

Kommunens arkivmyndighet är som regel kommunstyrelsen.

Nämnder och bolag:

- Ansvarar för att informationen i verksamhetssystemen kan tillhandahållas i läsbart skick
- Ansvarar för att de fastställda riktlinjerna för digital arkiveringen följs vid systemupphandling.
- Ser till att den digitala informationen kan levereras till arkivmyndigheten i läsbart skick och enligt de instruktioner som myndigheten fastställer.
- Står för de kostnader som kan uppkomma i samband med leverans till arkivmyndigheten. Det gäller även om externa leverantörer skulle kräva ersättning för arbete, till exempel vid programmering eller konvertering.

Arkivering

Digital arkivering innebär att en export av data görs till godkänt filformat för långtidslagring i ett system som är avsett för digital arkivering. Vid arkivering ska nödvändig dokumentation av verksamhetssystemet medfölja, såväl som dokumentation av själva arkiveringsuttaget. Den avlämnande förvaltningen ansvarar för kontroll av den digitala leveransen. Innan den aktuella informationen gallras ska arkivmyndigheten godkänna leveransen, eftersom bristande rutiner kan innebära att information går förlorad.

Systemdokumentation som är nödvändig för förståelsen av informationen, till exempel tabellförteckning och förkortningar, ska medfölja de arkiverade systemen och vara en bilaga till arkivförteckningen. Arkivering eller gallring av digital information görs enligt informationshanteringsplanen eller separata gallringsutredningar.

Gallring

Med gallring menas förstöring av allmänna handlingar eller uppgifter i allmänna handlingar. Gallring innefattar även förstörelse av sökmöjligheter, sammanställningsmöjligheter eller möjligheter att fastställa en handlingar autenticitet. Med andra ord kan oavsiktlig gallring ske vid överföring av information från ett medium till ett annat, till exempel från en databas till pappersformat. Gallring är inte tillåten utan ett beslut från myndigheten, antingen genom en av beslutande organ fastställd informationshanteringsplan, eller genom separata gallringsutredningar som har lett till beslut om gallring. Digital information som har levererats till slutarkivering får endast gallras efter att arkivmyndigheten har godkänt leveransen, eftersom en felaktig överföring kan innebära att informationen oavsiktligt förstörs.

De flesta datasystem innehåller en mängd information som lagras i tabeller, där tabellerna är relaterade till varandra i ett datasystem, så kallade relationstabeller. Relationstabellernas förhållande till varandra är ofta så komplicerade att det kan vara vanskligt att ta bort någon information alls, eftersom förlusten av ett samband kan innebära att stora delar av informationen blir oläslig. En myndighet får inte gallra handlingar om det medför förlust av information, sökmöjligheter eller sammanställningsmöjligheter i handlingar som ska bevaras. Det kan då vara enklare och säkrare att spara en helhet, även om viss information kanske inte har bedömts vara nödvändig att bevara.

Systemupphandling

Vid systemupphandling ska arkivmyndigheten alltid kontaktas för att säkerställa att kraven för slutarkivering tillgodoses. IT-system som upphandlas ska ha funktioner som gör det möjligt att utan svårigheter och onödiga risker överlämna information till arkivmyndigheten och ett system för digital långtidslagring. Källkoden ska vara öppen och funktionerna ska vara flexibla, det vill säga medge att data selekteras enligt olika principer.

Funktionerna måste finnas med redan när systemkraven formuleras och ingå i det levererade systemet, de får inte utgöra framtida tillägg. Innan upphandlingen godkänns och ett anbud antas, ska ett uttag göras för att säkerställa att funktionen att exportera information fungerar i praktiken.

Verksamhetssystem ska inte innehålla egna arkiveringslösningar som är specifika för systemet. Digital arkivering ska ske i ett system som är menat för det ändamålet.

Vid inköp av nya verksamhetssystem ska den ansvariga myndigheten upprätta avtal med leverantören om att kraven i riktlinjerna för digital slutarkivering uppfylls. Myndigheten måste alltid ha tillgång till de allmänna handlingarna som hör till myndighetens arkiv och kunna föra över informationen vid byte av system eller vid uttag för arkivering, utan extra kostnad och utan att informationen förvanskas.

Informationssäkerhet

Digitala handlingar är känsliga för skada, manipulation och obehörig åtkomst. Detta kan ske både medvetet och omedvetet. Myndigheten måste därför vidta åtgärder för att skydda den digitala informationens autenticitet och integritet. Det innebär bland annat att system som hanterar informationen ska vara försedda med behörighetssystem, loggsystem och skydd från skadlig kod. Detta är speciellt viktigt för system som hanterar information som omfattas av sekretess, till exempel hälsovårdsjournaler och personakter inom socialtjänsten.

För att minimera risken att information försvinner, till exempel vid en serverkrasch eller vid migrering, bör förvaltningen regelbundet göra säkerhetskopior av handlingarna.

Säkerhetskopieringen bör ske med en periodicitet som gör det möjligt att återställa samtliga allmänna handlingar som förvaras av myndigheten. Handlingar som har gallrats behöver inte kunna återställas.

Filformat

För långtidsarkivering ska standardformat för arkivering användas. Vägledande för valet av format är Riksarkivets föreskrifter (RA-FS 2009:2) och internationella arkivstandarder. Leveranser av information ska kunna tas emot av arkivmyndigheten utan omfattande insatser i form av programmering och konvertering. Filformaten ska vara beständiga för att kunna läsas över en så lång tid framöver som möjligt och för att minimera antalet framtida migreringar och konverteringar, eftersom det alltid förekommer risk att information oavsiktligt gallras vid en migrering eller en konvertering. Formaten ska även vara oberoende av särskilda leverantörer eller särskild programvara. För att skydda informationens autenticitet ska möjligheten att redigera dokument i efterhand minimeras och den ursprungliga layouten ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt.

Valet av filformat beror på vilken typ av information som ska bevaras, nedan finns en tabell med lämpliga filformat för olika sorters handlingar. Det sker stor utveckling inom områden som rör lagringsmedia och över tid kommer nya format att godkännas för digital arkivering.

För att informationen ska kunna bevaras på ett beständigt sätt, måste handlingarna vid behov konverteras från ett format till ett annat. Det är arkivmyndighetens uppgift att bevaka den tekniska utvecklingen på området och att bestämma vilka format som ska användas för arkivering av digital information.

Följande format ska användas vid digital slutarkivering:

Typ	Filformat
Kontorsdokument	<ul style="list-style-type: none">• PDF/A (SS-ISO 19005-1:2005)• ODF (SS-ISO/IEC 26300:2008)
Databaser	<ul style="list-style-type: none">• XML• Sekventiella filer (ASCII eller UNICODE) med fast fält- och postlängd eller teckenseparerade fält
Webbsidor	<ul style="list-style-type: none">• HTML 4.0 eller senare (ISO/IEC 15445)• XML• PDF/A (SS-ISO 19005-1:2005)
E-brev	<i>Se kontorsdokument eller databaser</i>
Kartor och ritningar	<ul style="list-style-type: none">• GML (SS-ISO 19136:2007)• PDF 1.7 (SS-ISO 32000-1:2008)• CALS
Bilder	<ul style="list-style-type: none">• TIFF (ISO 12639:2004)• JPEG 2000 (ISO/IEC 15444)• PNG (ISO/IEC 15948:2004)

Lagringsmedia

Det finns inte något digitalt lagringsmedium som kan garanteras hålla för all framtid. För att säkra ett varaktigt bevarande måste informationen därför migreras till nya lagringsmedia när arkivmyndigheten bedömer det vara nödvändigt. Informationen bör även granskas kontinuerligt genom fastställda urvalsprinciper för att minimera risken att den blir oläsbar. En granskning bör göras minst en gång var sjätte månad, medan en migrering sannolikt blir aktuell vart femte till vart tionde år. De lagringsmedia som används för digital arkivering, ska därför väljas och anpassas för att underlätta framtida migreringsprocesser. Eftersom en migrering alltid riskerar att skada eller förvanska informationen, bör lagringsmedia väljas med avseende att hålla så länge som möjligt.

Digital information ska förvaras på en server eller hårddisk, som finns på en geografiskt bestämd plats. Det är inte tillåtet att använda så kallade molntjänster som innebär att allmänna handlingar förvaras på ospecificerade geografiska platser eller på geografiska platser utanför Sveriges gränser. Det är tillåtet att använda molntjänster under förutsättning att de allmänna handlingarna förvaras på geografiskt bestämda platser och att det upprättas personuppgiftsavtal med den instans som förvarar handlingarna. Det måste även upprättas avtal som ger myndigheten rätt att ta ut de allmänna handlingarna som hör till myndighetens arkiv utan någon extra kostnad och utan att informationen förvanskas vid uttaget.

Det är arkivmyndighetens uppgift att bevaka den tekniska utvecklingen på området och att upprätta riktlinjer för vilka lagringsmedia som ska användas för digital arkivering.

Tillgängliggörande

Det digitala arkivmaterialet ska hållas ordnat och tillgängligt så att det uppfyller Tryckfrihetsförordningens (1949:105) krav på rätten att ta del av allmän handling. Det innebär bland annat att materialet ska vara sökbart och bearbetningsbart i den mån att det går att göra utdrag ur arkivet. Personuppgifter och information som omfattas av sekretess ska hanteras i enlighet med gällande lagstiftning. Det ska även finnas särskilda rutiner för hanterandet av sådan information.

Arkivmyndigheten är ansvarig för att det finns rutiner för utlämnande av informationen i det digitala arkivet.

Det ska finnas överskådlig och begriplig dokumentation om hur de arkiverade systemen användes medan de var i drift, det är dock inget krav att systemen ska kunna återskapas. Det ska även finnas beskrivningar över filers innehåll, ordlista över förkortningar och kodförklaringar.

Systemdokumentation

Myndigheten som överlämnar ett digitalt arkivmaterial ska även bifoga dokumentation som gör det möjligt att förstå hur det ursprungliga systemet fungerade. Dokumentationen ska bestå av två delar: En teknisk systemdokumentation och verksamhetsbaserad systemdokumentation. Den tekniska dokumentationen beskriver tabeller, relationer och systemkrav. Denna del av dokumentationen är inte likställd med den systemdokumentationen som beskriver hur systemet ska installeras och drivas. Den verksamhetsbaserade dokumentationen ska beskriva historik, systemets funktion och hur det användes av verksamheten när det var i drift. Denna del av systemdokumentationen kan jämföras med en arkivbeskrivning. Hela dokumentationen ska kunna redovisas samlad.

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd (RA-FS 2009:1) är vägledande vid utformningen av systemdokumentation. Nedan redogörs för vilken information som ska finnas med vid leveransen av det digitala arkivmaterialet.

Typ	Kommentar
Systemöversikt	Syftet med systemet, dess omfattning, sambandet med den verksamhet som det stöder, samt en historik med de viktigaste händelserna i systemet från införande till avställning.
Indatabeskrivning	Vilka uppgifter som registreras i systemet, var kommer de från, samt hur registreringen sker.
Utdatabeskrivning	Vilka uppgifter som tas ut ur systemet, vilka mottagarna är, samt exempel på de viktigaste rapporterna och skärmbilderna.
Behörighetsbeskrivning	Användargrupper, roller, samt deras kopplingar till funktioner och organisatoriska enheter.
Rutinbeskrivningar	Regelbundna och enstaka bearbetningar, regler för automatiska beräkningar, beskrivning av löpande ändringar och gallringsåtgärder, samt vilken historik som finns i systemet och vilka ändringar som inte lagras i historiken.
Databeskrivningar	Databasens organisation, datamodell, samt tabell- och fältbeskrivningar.
Ändringsbeskrivningar	När nya funktioner har tillkommit och när gamla har tagits bort, när nya tabeller och fält har tillkommit, när tabeller och fält bort har tagits bort, när nya grupper av användare har tillkommit, informationsförluster, samt förändringar av koder och andra styrande parametrar.

Överlämnande

När det digitala arkivmaterialet lämnas till arkivmyndigheten, ska överföringen anpassas för att ske så säkert som möjligt. Ett överlämnande av digitala handlingar får endast ske efter överenskommelse mellan den överlämnande myndigheten och arkivmyndigheten. Vid överenskommelsen ska arkivmyndigheten tillsammans med den överlämnande myndigheten besluta om leveransens omfattning, om en provleverans behövs och om när leveransen ska ske. Efter överlämnandet ska arkivmyndigheten skicka ett skriftligt godkännande till den överlämnande myndigheten. **Den levererade informationen får inte gallras ur den överlämnande myndighetens system innan det skriftliga godkännandet har kommit in till myndigheten.**

Vid överlämnande av digitalt arkivmaterial ska den överlämnande myndigheten bifoga den dokumentation som behövs och reversal över den levererade informationen. De handlingar som överlämnas ska stämma överens med den tekniska beskrivningen som arkivmyndigheten har fastslagit, vilket bland annat innebär att filerna ska ha rätt format.