

Förstudie e-arkiv 2011

Slutrapport

Sammanfattning

Här presenteras resultatet av projektet ”Förstudie e-arkiv 2011”. Rapporten pekar på ett antal förutsättningar som behöver uppfyllas och strategiska val som behöver göras i kommunen för att effektiv e-arkivering ska vara möjlig att genomföra. Bilagorna till rapporten innehåller projektdirektiv, projektplan samt övriga resultat av förstudien.

Förstudien syftade till att

- Ta fram ett beslutsunderlag för upphandling och införande av ett kommungemensamt e-arkiv i Uppsala kommun
- Ta fram en samlad kravbild över hur det kommungemensamma e-arkivet ska se ut och fungera
- Ta fram anslutningskrav för en förvaltning (SBK)

Pilotförvaltning i förstudien var dåvarande stadsbyggnadskontoret. Fokus låg på e-arkivering av bygglovsärenden hos dåvarande stadsbyggnadskontoret. Resultatet av förstudien är relevant även i den nya organisationen (plan- och byggnadsnämnden/ kontoret för samhällsutveckling).

Syftet med e-arkiv är att information ska kunna hanteras elektroniskt och långsiktigt på ett säkert och tillförlitligt sätt. Ett *kommungemensamt* e-arkiv är ett e-arkiv dit alla verksamheter inom en kommun kan leverera sin elektroniskt arkiverade information. Att ett e-arkiv är kommungemensamt ger bättre förutsättningar för effektivitet, säkerhet och hög tillgänglighet för såväl medborgare, företag, samt andra organisationer och myndigheter.

För att införa ett kommungemensamt e-arkiv krävs ett organisationsövergripande arbete där kommunens verksamheter, ledningar, IT-verksamheter och arkivfunktion samverkar. Det kräver att kommunen har en gemensam målbild och att verksamheterna genomför en rad åtgärder i sina processer. En förutsättning för att införa e-arkivering är helt digitala handläggningsprocesser för den information som ska e-arkiveras.

E-arkiv har potential att skapa möjligheter till en mycket stark verksamhetsutveckling och en lärande organisation. Rätt infört bidrar e-arkivet till att det blir lättare för medborgare, företag, organisationer och myndigheter att ta del av kommunens information. Samtidigt främjas insyn och öppenhet och kommunens förutsättningar att uppfylla lagkrav.

1	Inledning	5
1.1	Syfte och mål med förstudien.....	5
2	Bakgrund	6
2.1	Läget för e-arkivering i Uppsala kommun idag.....	6
2.2	Tidigare arbete och beslut om e-arkivering.....	6
3	Vision och mål för e-arkiv	7
3.1	Kommungemensamt system för långsiktig informationsförsörjning.....	7
4	Informationsägarskap	8
4.1	Begreppen "verksamhet" och "stadsarkiv".....	9
4.2	Användning av information över tid.....	9
4.3	Nya åtkomstmöjligheter ändrar förutsättningarna för informationsägarskap.....	10
4.4	Förfrågningar och sekretess.....	11
4.5	Informationsägarskap och ansvar för bevarande.....	11
5	Vägval – strategier för informationsägarskap vid e-arkivering	11
5.1	Alternativ 1 – E-arkivering av aktuell information med informationsägarskap kvar hos levererande verksamhet.....	12
5.1.1	Fördelar med alternativ 1.....	13
5.1.2	Nackdelar med alternativ 1.....	14
5.1.3	Tidig leverans ställer särskilda krav på hantering av informationsägarskap.....	14
5.2	Alternativ 2 – E-arkivering av inte längre aktuell information och samtidig överföring av informationsägarskap till stadsarkivet.....	14
5.2.1	Fördelar med alternativ 2:.....	15
5.2.2	Nackdelar med alternativ 2:.....	15
5.3	Rekommendation.....	16
6	Finansiering	17
6.1	Grundförutsättningar.....	17
6.1.1	Avgränsning.....	17
6.2	Aktiviteter i verksamheterna med förslag på finansieringsmodell.....	17
6.2.1	Del 1- Förstudie hos verksamhet som ska ansluta till e-arkivet.....	19
6.2.2	Del 2 – Analys.....	21
6.2.3	Del 3 – införande.....	23
6.2.4	Sammanställning och rekommendation.....	24
6.3	Löpande förvaltningskostnad.....	25
7	Systemförvaltning av e-arkiv	26
7.1	Preservation planning.....	26
7.1.1	Exempel på aktiviteter inom preservation planning.....	26
7.2	Administration.....	27
8	Teknik och säkerhet	27
8.1	Gemensam tjänst för konvertering, paketering och validering före leverans till e-arkivet.....	27
8.2	E-tjänster.....	28
8.3	Gemensam informationsklassning.....	28
8.4	Informationssäkerhet.....	29
9	Juridik	29

9.1	Underskrifter	29
9.2	Originalhandling	30
10	Kommunikation och förankring	30
11	Restpunkter	31
11.1	Anslutningskrav för verksamhet (stadsbyggnadskontoret)	31
11.2	Samlad kravbild för e-arkiv	31
11.2.1	Funktionella och icke funktionella krav	31
11.2.2	Informationsmodell SBK	32
11.2.3	Arkivmodell.....	32
11.3	Revidering av PENG-analys (nyttovärdering)	32
11.4	Marknadsundersökning.....	32
12	Projektorganisation	33
13	Bilagor	33

1 Inledning

E-arkivet är en förutsättning för en effektiv e-förvaltning där enskilda medborgare samt företag och andra organisationer får långsiktig tillgång till information om kommunens ärendehandläggning och verksamhet för att kunna utnyttja sina demokratiska rättigheter och för att kunna göra rätt val i olika situationer.¹ Ett fungerande e-arkiv är en förutsättning för att kommunen i framtiden ska kunna ha "Mina sidor" på webben där enskilda medborgare kan se sina ärenden.

E-arkivering handlar om möjligheterna att utveckla kommunens samtliga verksamheter genom att effektivisera informationshanteringen med hjälp av till exempel e-förvaltning och långsiktiga e-tjänster. Det handlar om att frigöra elektronisk information från bland annat tekniska begränsningar samtidigt som man säkrar den för långsiktig elektronisk återanvändning. En förutsättning är att man inför helt digitala handlägningsprocesser för den information som ska e-arkiveras.

Beroende på hur man väljer att införa e-arkivering i en organisation ger e-arkivet mycket olika effekt. I sin allra enklaste form ger det en begränsad nytta. I en mer utvecklad form är e-arkivet en gemensam informationsresurs som frigör information från tekniska och organisatoriska begränsningar (självklart med begränsningar utifrån lagstiftning och behörigheter) så att information kan förvaltas långsiktigt och elektroniskt.

Om man väljer att införa e-arkiv i en mer utvecklad form har man möjlighet att dra nytta av de investeringar som gjorts i informationshantering (IT-system, verksamhetsutveckling och inmatning av information) och ta med dem in i framtiden och addera dem till dagens och framtidens investeringar. På detta sätt blir e-arkivering en långsiktig investering i elektronisk information som ökar i värde ju längre tiden går.

Möjligheterna att elektroniskt söka, återanvända och göra nya sammanställningar av äldre information samt att kombinera den med aktuell information ökar successivt den samlade informationens värde, vilket skapar möjligheter till en mycket stark verksamhetsutveckling och en lärande organisation. Det blir lättare för medborgare, företag, organisationer och myndigheter att ta del av kommunens information. Samtidigt främjas insyn och öppenhet och kommunens förutsättningar att uppfylla lagkrav.²

1.1 Syfte och mål med förstudien

Förstudien har utförts med finansiering från kommunfullmäktige. Syfte och mål med förstudien var att:

- Ta fram ett beslutsunderlag för upphandling och införande av ett kommungemensamt e-arkiv i Uppsala kommun
- Ta fram en samlad kravbild över hur det kommungemensamma e-arkivet ska se ut och fungera
- Ta fram anslutningskrav för en förvaltning (SBK)

¹ Fritt citerat ur Riksarkivets [Förstudie om e-arkiv och e-diarium](#) sid 1.

² Tryckfrihetsförordningen, (1949:105), offentlighets- och sekretesslagen (2009:400), lag om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen (2010:566) (jämför PSI-direktivet) och arkivlagen (1990:782) samt speciallagar inom olika verksamhetsområden.

2 Bakgrund

2.1 Läget för e-arkivering i Uppsala kommun idag

Uppsala kommun har idag ingen e-arkivering i betydelsen system för långsiktig informationsförsörjning. Det enda exemplet på ett mer omfattande, kontinuerligt och långsiktigt omhändertagande av elektronisk information i kommunen är ”arkiveringen” av kommunens intranätpublicering (Insidan) och www.uppsala.se. Vissa verksamheter omhändertar elektronisk information långsiktigt genom att skriva ut digital information och sedan skanna pappershandlingarna. I dessa fall omhändertar man alltså inte den ursprungliga elektroniska informationen utan tar omvägen via papper.

2.2 Tidigare arbete och beslut om e-arkivering

Arkivmyndigheten och stadsarkivet har sedan 2006 arbetat i organiserad form, både enskilt och i samarbete med kommunledningskontoret, med att skapa förutsättningar för e-arkivering i Uppsala kommun.

Mellan 2006 och 2009 drev stadsarkivet projektet ”Digitalt bevarande” tillsammans med kommunledningskontoret med DokÄ som utgångspunkt. Projektet tittade särskilt på ansvarsfrågor, organisation, mandat, strategier, regelverk, processer, arbetssätt, begrepp, information och teknik. Projektet avslutades då det ekonomiska läget 2009 krävde besparingar och finansieringen av projektstödet upphörde. Resultatet är publicerat på uppsala.se och Insidan.

Under 2010 sökte arkivmyndigheten medel hos kommunfullmäktige för ett förstudieprojekt under 2011. En summa för en förstudie beslutades, som resulterade i denna rapport. Utöver detta sökte arkivmyndigheten få kommunstyrelsen att föreslå fullmäktige att besluta om att resurser skulle avsättas i IVE 2012-2015 för ett pilotinförande av ett kommungemensamt e-arkiv och att införa digitalt bevarande i kommunen genom ett kommungemensamt elektroniskt arkiv.

Under 2011 sökte arkivmyndigheten få kommunstyrelsen att överväga om ett beslut att införa ett kommungemensamt e-arkiv bör underställas kommunfullmäktige (eftersom ett sådant beslut påverkar hela kommunen och innebär stora kostnader), eller om beslutet kan fattas av kulturnämnden i dess egenskap av arkivmyndighet.

Under 2011 sökte stadsarkivet medel hos kommunledningen avsätta för e-förvaltningsåtgärder. Syftet var att få tillräckliga medel för att fortsätta den påbörjade förstudien för pilotinförande av e-arkiv som pågick tillsammans med dåvarande stadsbyggnadskontoret.

3 Vision och mål för e-arkiv

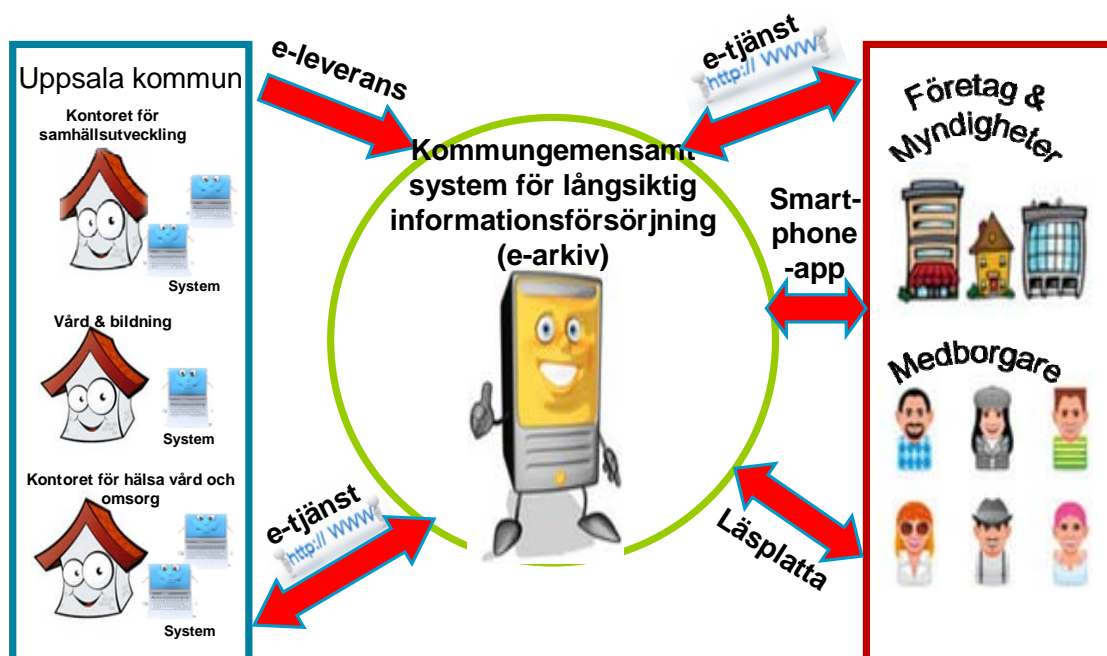
Styrgruppen för förstudiearbetet har fastställt en vision och ett mål med e-arkivet i Uppsala kommun. Visionen för e-arkivet är att all elektronisk information hanteras som en långsiktig strategisk resurs för ökad öppenhet, demokrati och utveckling.

Målen för e-arkivet är:

- Information hanteras som en långsiktig strategisk resurs i Uppsala kommun.
- Information som skapas digitalt och som ska bevaras, ska e-arkiveras.
- Uppsala kommun ska ha ett kommungemensamt e-arkiv som är säkert, tillgängligt och kostnadseffektivt över tid.
- E-arkivets tillgänglighet ska vara hög utifrån allmänhetens, näringslivets, verksamheternas och lagstiftningens krav.
- Medarbetares kunskap ska tillvaratas och återanvändas över tid, och bidra till en lärande organisation.

3.1 Kommungemensamt system för långsiktig informationsförsörjning

Ett e-arkiv bör enligt Riksarkivet vara ett "system för långsiktig informationsförsörjning". Ett sådant system ska vara en aktiv del av myndighetens informationsförsörjning, och ska stödja att informationen kan återsökas, tillhandahållas, administreras, återanvändas och i vissa fall gallras över tid³. För att uppnå största möjliga nytta för Uppsala kommun behöver e-arkivet vara ett kommungemensamt "system för långsiktig informationsförsörjning" som hanterar all information som e-arkiveras av kommunens myndigheter.



Myndigheter i kommunen levererar information ur sina IT-system till e-arkivet och hämtar e-arkiverad information via e-tjänster och/eller andra gränssnitt. Företag, myndigheter och medborgare hämtar e-arkiverad information via olika kanaler.

³ Se Riksarkivets "Förstudie om e-arkiv och e-diarium", bilagor 2011-01-31 avsnitt 5.2.1. som föreslår detta begrepp och detta angreppssätt.

4 Informationsägarskap

Enligt tryckfrihetsförordningen (2 kap) utgörs allmänna handlingar av den information som skapats (upprättats) hos myndigheten eller skickats eller lämnats (inkommit) till myndigheten. Lagen slår också fast att allmänna handlingar utgörs av information i både analog och elektronisk form, och att det är myndigheterna som själva ansvarar för hanteringen av sina allmänna handlingar. I denna rapport kallar vi myndigheternas ansvar för informationshantering för informationsägarskap.

Informationsägarskapet innebär att varje nämnd, eller styrelse (myndighet) ansvarar för att vårda, bevara och lämna ut information när den efterfrågas, göra sekretessprövningar vid utlämnande samt verkställa gallring. Ansvar för detta slås fast i tryckfrihetsförordningen, offentlighets- och sekretesslagen samt arkivlagen. Informationsägaren är också ansvarig för att bistå allmänheten med kontextuell kunskap om sin information, till exempel när, hur och varför den uppstått och hur den hänger ihop med annan information. Med informationsägarskapet följer alltså en rad skyldigheter som kräver resurser och kunskap att utföra och upprätthålla.

Informationsägaren ansvarar för att:

- Producera information med hjälp av material och metoder som ger beständighet
- Ordna information
- Skydda information
- Lämna ut information
- Sekretessprövning vid utlämnande
- Gallra information

Formellt ansvar	Arkivmyndighet (Kulturnämnden)	Kommunstyrelsen	Uppdragsnämnder	Produktionsstyrelser	Bolagsstyrelser
	Stadsarkivet	Kommunledningskontoret	Uppdragskontor	Produktionsförvaltningar Verksamheter	Verksamheter
Praktiskt utförande					

Arkivmyndigheten har en särställning i arkivsammanhang, och visas därför här tillsammans med sitt kontor, stadsarkivet. Stadsarkivet verkställer arkivmyndighetens beslut och ansvarar praktiskt för att informationsägarskapet sköts efter leverans av arkiverad information till stadsarkivet. Respektive kontor etc ansvarar för att informationsägarskapet sköts praktiskt så länge informationen finns hos dem.

Formellt sett ligger informationsägarskapet alltid hos ansvarig nämnd eller styrelse samtidigt som det praktiska arbetet informationsägarskapet medför utförs av kommunens kontor och förvaltningar med tillhörande verksamheter samt bolagens verksamheter.

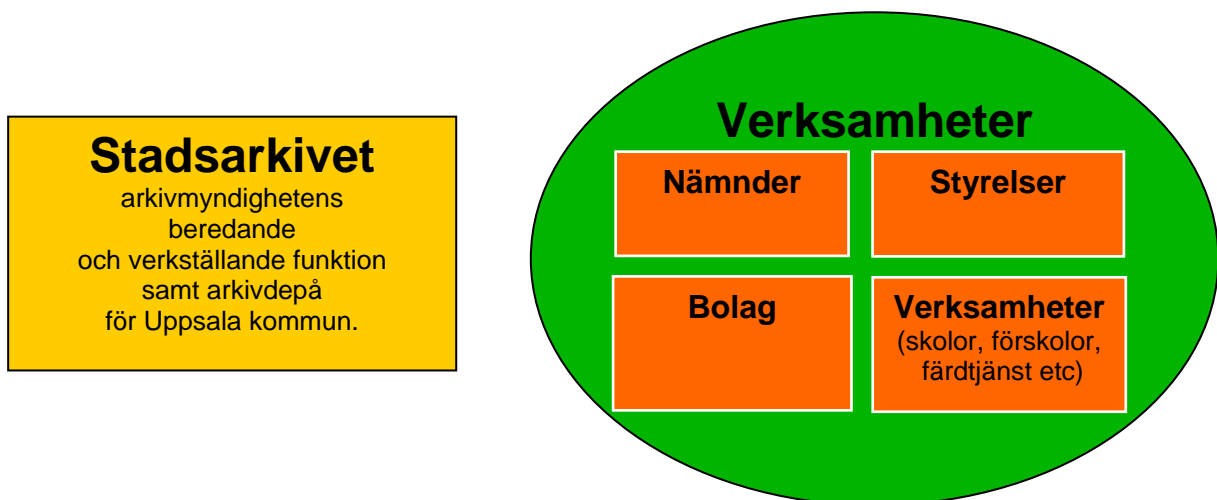
Informationsägarskapet har två komponenter, den formella och den praktiska. Bilden ovan illustrerar detta.

Kulturnämnden är Uppsala kommuns arkivmyndighet och är den nämnd som formellt sett mottar arkiverad information från verksamheterna. Stadsarkivet är arkivmyndighetens verkställande organ och är det kontor som i praktiken tar emot arkiverad information från verksamheterna. När arkivmyndigheten formellt sett mottagit en leverans av information överförs informationsägarskapet till arkivmyndigheten. Stadsarkivet är den som praktiskt hanterar informationsägarskapet när informationen formellt sett bytt ägare.

4.1 Begreppen ”verksamhet” och ”stadsarkiv”

För enkelhetens skull har vi i denna rapport valt att använda begreppet ”verksamhet”⁴ för att beteckna de myndigheter (oavsett om de är nämnder, styrelser eller bolag samt deras tillhörande verksamheter) som producerar information och levererar den till Uppsala stadsarkiv.

Vi har dessutom valt att använda begreppet ”stadsarkiv” för att beteckna den del av Uppsala kommun som mottar arkiverad information från ”verksamheterna” för arkivering.



Begreppen ”stadsarkivet” och ”verksamheter” i rapporten.

4.2 Användning av information över tid

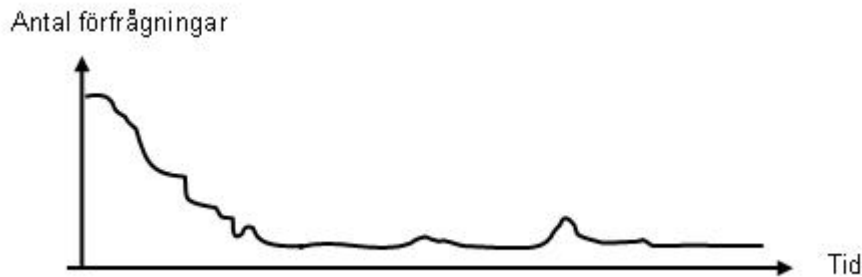
Generellt sett används information mer när den är aktuell, eftersom den då fortfarande har praktisk betydelse för handläggning hos en verksamhet eller för en individ, ett företag, ett projekt eller en organisation. När till exempel betyg eller skolhälsovårdsjournaler uppnått en viss ålder är de oftast inte längre av praktisk betydelse för individen. Mängden frågor på ett visst material från privatpersoner och verksamheter minskar i de flesta fall då ett antal år gått.

⁴ Vi har valt att använda begreppet ”verksamhet” i en betydelse som motsvarar begreppet ”Producer” som används i OAIS-modellen, ([se wikipedia om OAIS](#)).

I enstaka fall kan t ex skolhälsovårdsjournaler återigen få avgörande betydelse vid senare sjukdom. Annan information, till exempel vissa byggnadsritningar, kan vara mycket efterfrågad av både verksamheter och allmänhet under en byggnads hela livstid.

På lång sikt är information i första hand intressant för forskning. Det intresset sträcker sig mycket långt in i framtiden, över i princip evig tid. På lång sikt är det dessutom vanligt att intresset för information varierar från att ha varit "ointressant" till att vara av avgörande betydelse för att bygga upp ny kunskap. Efter en tid kan alltså intresset för information som inte använts på länge öka starkt igen, som t ex inom pedagogisk och medicinsk forskning.

Intresset för information, användningen av den, och vilka intressenterna för informationen är, varierar alltså både över tid och beroende på vilken information man talar om. Vilken information som blir intressant på sikt, och för vem, kan vi i många fall bara gissa idag. Men ett gemensamt drag för nästa all information är, att behovet av informationen är som störst när den upprättas.



Principskiss över hur användningen av en viss informationsmängd kan variera över tid.

Att svara på förfrågningar om information kräver både resurser och kompetens. Den första tiden efter att information har upprättats eller inkommit till en verksamhet är det verksamheten själv som har mest kunskap om informationen. De som handlagt ett ärende eller på annat sätt arbetat med informationen finns kvar i organisationen och vet hur ärendet handlagts eller hur informationen hanterats och varför. När tiden går försvinner dessa kunskaper hos verksamheterna.

Stadsarkivet är specialister på att förvalta, vårda och tillhandahålla information långsiktigt. Däremot saknar stadsarkivet resurser och kunskap för att svara på frågor om aktuellt material. Det är inte heller stadsarkivets roll och ansvar. Det är verksamheternas roll att göra det, eftersom de har både rätt resurser och rätt kompetens för det.

4.3 Nya åtkomstmöjligheter ändrar förutsättningarna för informationsägarskap

För analoga handlingar (papper) är informationsägarskap av praktiska skäl oftast kopplat till var handlingarna förvaras. Den verksamhet som rent fysiskt förvarar handlingarna har praktisk möjlighet att utföra de uppgifter som hör till informationsägarskapet. Det har därför varit självklart att informationsägarskapet övergått från levererande verksamhet till stadsarkivet när handlingarna flyttas till stadsarkivet för att arkiveras.

Idag, vid arkivering av pappershandlingar, levereras information från verksamheterna till stadsarkivet först då informationen förlorat det mesta av sin aktualitet i verksamheterna (vanligen minst 5 år efter att ett ärende avslutats). När pappershandlingar har levererats till stadsarkivet och leveransgodkänts överförs informationsägarskapet omedelbart från verksamheten till stadsarkivet. Då har de förlorat det mesta av sin aktualitet och stadsarkivet har därför tillräckliga resurser för att hantera informationsägarskapet, det vill säga söka och tillhandahålla handlingar, svara på frågor, sekretesspröva med mera.

För elektroniska handlingar, som kan vara tillgängliga och förvaltas från nästan vilken fysisk plats som helst, finns inte samma praktiska skäl att överföra informationsägarskap från den levererande verksamheten till stadsarkivet samtidigt med leveransen. Det ansvar och de uppgifter som hör till informationsägarskapet kan utföras även om den elektroniska informationen inte fysiskt befinner sig i verksamhetens egna lokaler.

4.4 Förfrågningar och sekretess

När information som kan omfattas av sekretess lämnas ut ska det alltid göras en sekretessprövning. Att göra sekretessprövning vid utlämnande av information ingår i informationsägarskapets ansvar. Sekretessprövning kräver god kunskap om den information som ska lämnas ut och kan vara tidskrävande.

Mellan verksamheter (olika myndigheter) råder sekretess. Det innebär att stadsarkivet måste göra sekretessprövning även när den verksamhet som levererat information till stadsarkivet begär ut "sin egen" information. Detta begränsar därför levererande verksamhetens åtkomst till "sin egen" sekretessbelagda information avsevärt när informationsägarskapet övergått till stadsarkivet.

4.5 Informationsägarskap och ansvar för bevarande

I informationsägarskapet ingår ansvar för att använda metoder och tekniker lämpade för långsiktigt bevarande. Vid analog arkivering (papper) är detta sällan ett problem så länge man använder den rekommenderade sortens papper och skrivare med mera. Vid elektronisk arkivering ställs däremot andra och högre krav. Ju längre tid elektronisk information hanteras i format olämpliga för bevarande desto större är risken att det blir dyrt eller omöjligt att bevara informationen. Det är därför nödvändigt att verksamheten säkerställer att information som ska e-arkiveras omhändertas så tidigt som möjligt så att den uppfyller bland annat tekniska krav och olika intressenters krav på återsökning och vidarebehandling mm.

5 Vägval – strategier för informationsägarskap vid e-arkivering

Det är strategiskt viktigt att hantera informationsägarskapet så att det bidrar till att e-arkivet blir till största möjliga nytta på kort och lång sikt samtidigt som informationssäkerhet och effektivitet utvecklas och säkerställs över tid. Hur informationsägarskapet fördelas får långsiktiga konsekvenser för kommunens informationshantering. Det är därför viktigt att kommunen löser denna fråga på ett både genomtänkt och nytänkande sätt.

Nedan i 5.1 och 5.2 beskriver vi två olika strategier för att hantera tidpunkt för leverans till e-arkivet och tidpunkt för överförande av informationsägarskap från levererande verksamhet till stadsarkivet. I avsnitt 5.3 rekommenderar vi vilket alternativ vi anser att Uppsala kommun bör välja.

5.1 Alternativ 1 – E-arkivering av aktuell information med informationsägarskap kvar hos levererande verksamhet

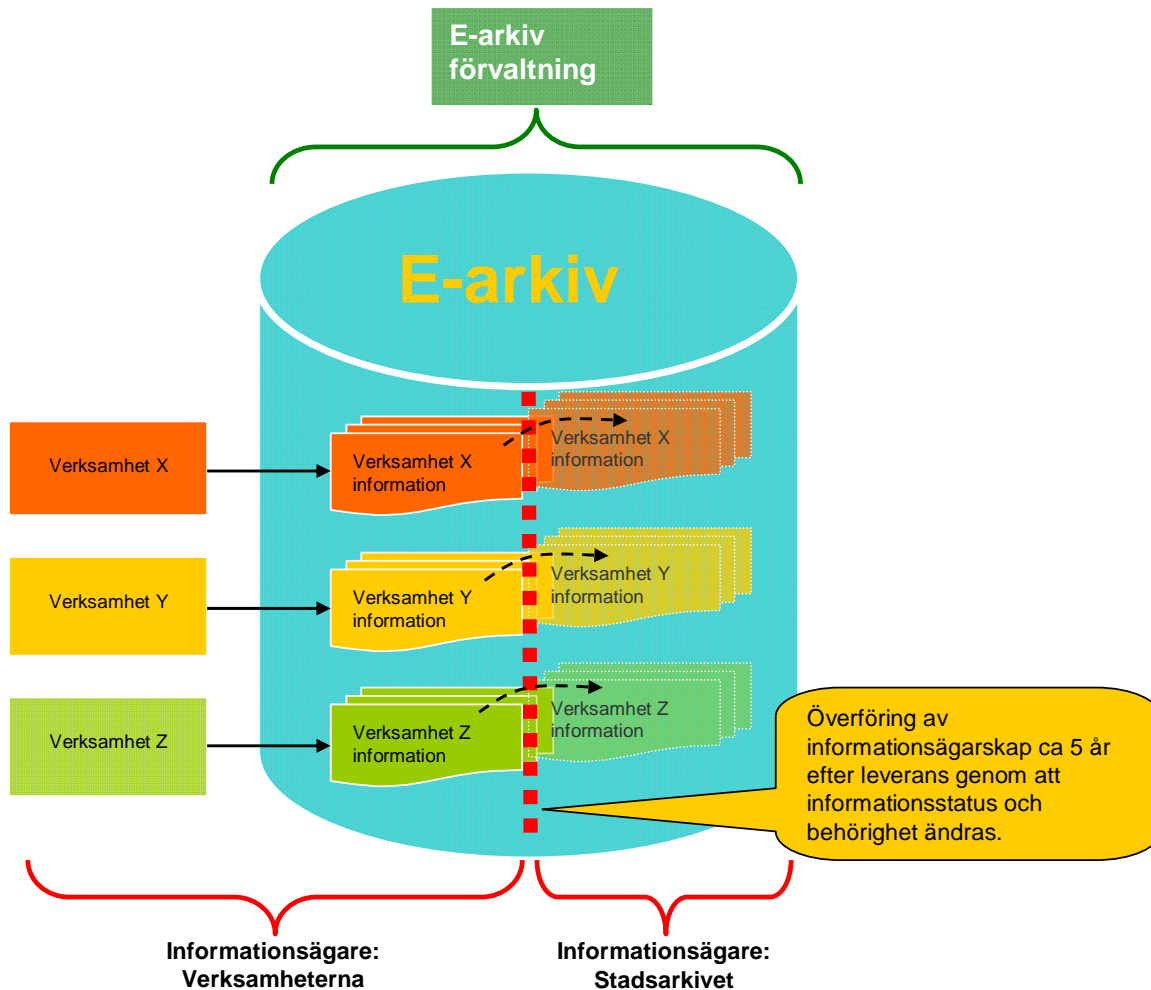
Alternativ 1 innebär att så snart ett ärende avslutas hos verksamheterna levereras informationen till e-arkivet. Aktuell information är tillgänglig för organisationsöverskridande sökning och vidareanvändning när en leverans till e-arkivet mottagits och godkänts. Informationsägarskapet kvarstår hos levererande verksamhet som fortsätter att ansvara för utlämnande, sekretessprövning och eventuellt gallring. Den levererande verksamheten ges behörigheter i e-arkivet som gör det möjligt att sköta sina uppgifter som informationsägare även efter det att information levererats till e-arkivet. Sådana behörigheter kan innefatta gallring och ändring av informationsklass.⁵

Först då informationen tappar sin aktualitet hos verksamheterna övergår informationsägarskapet för den e-arkiverade informationen till stadsarkivet. Normalt brukar man anse att information tappar sin aktualitet efter 5 år. När informationsägarskapet övergått till stadsarkivet ansvarar stadsarkivet för utlämnande, sekretessprövning och eventuellt gallring och ändring av informationsklass.

Stadsarkivet ansvarar för bevarandet av all information i e-arkivet från den dag då en leverans tagits emot och godkänts, även om informationsägarskapet först senare övergår till stadsarkivet. I alternativ 1 övergår informationsägarskapet i e-arkivet från verksamheterna till stadsarkivet först när man ändrar status och behörigheter i metadata som styr åtkomst.

I e-arkivet är det informationens aktualitet som bör avgöra vem som har informationsägarskapet, inte var informationen lagras. Att informationen är e-arkiverad bör därför inte vara avgörande för vem som har informationsägarskapet vid tidig e-arkivering.

⁵ Informationsklassning är en metod att skydda information utifrån olika skyddsbehov genom en generell klassificering. På det sättet kan man styra sekretess, tillgänglighet, spårbarhet och riktighet med en och samma klassificering.



Alternativ 1: E-arkivering av aktuell information.

Information i e-arkivet som är aktuell hanteras och uppdateras av verksamheterna. När informationen inte längre är aktuell i verksamheten övergår informationsägarskapet till stadsarkivet. Informationsägarskapet överförs då genom förändringar av informationsstatus och behörighet i informationens metadata.

5.1.1 Fördelar med alternativ 1

- E-arkivet kan fungera som en del av en kommungemensam plattform för effektiv e-förvaltning genom att aktuell information är tillgänglig i e-arkivet och kan göras tillgänglig via olika kanaler som exempelvis e-tjänster.
- Tidig leverans till e-arkivet bidrar till att man kan kombinera olika källor med relativt aktuell information i e-arkivet när man bygger e-tjänster. På det sättet kan relativt aktuell information i e-arkivet snabbt bli återanvändbar för olika ändamål.
- Rutiner och teknik som försvårar eller omöjliggör e-arkivering upptäcks tidigt och kan åtgärdas innan informationsförluster uppstår. Kostnader för att rädda information som inte uppfyller krav för e-arkivering undviks.
- Verksamheterna behöver inte ha en egen strategi för att förvalta information långsiktigt.

- När informationen är aktuell finns den verksamhetskunskap tillgänglig som är en förutsättning för att kunna leverera information till e-arkivet på korrekt och effektivt sätt.
- Med e-tjänster kopplade mot e-arkivet blir informationen tillgänglig snabbare och enklare för olika verksamheter och allmänheten
- Tidig leverans till e-arkivet avlastar verksamheternas IT-system
- Genom att aktuell information finns i e-arkivet underlättas informationshantering vid omorganisationer och systembyten. En verksamhet kan till exempel få tillgång till en annan verksamhets arkiverade information vid en sammanslagning eller delning i organisationen.

5.1.2 Nackdelar med alternativ 1

- Verksamheterna kan inte styra över e-arkivet så som de gör med sina respektive IT-system eftersom e-arkivet är kommungemensamt. Vidareutveckling av e-arkivet och dess tjänster behöver med andra ord tas i den kommungemensamma förvaltningen av e-arkivet.
- E-arkivet kräver annan omfattning av behörighetsstyrning (genom informationsklass)
- Högre krav på support/tillgänglighet

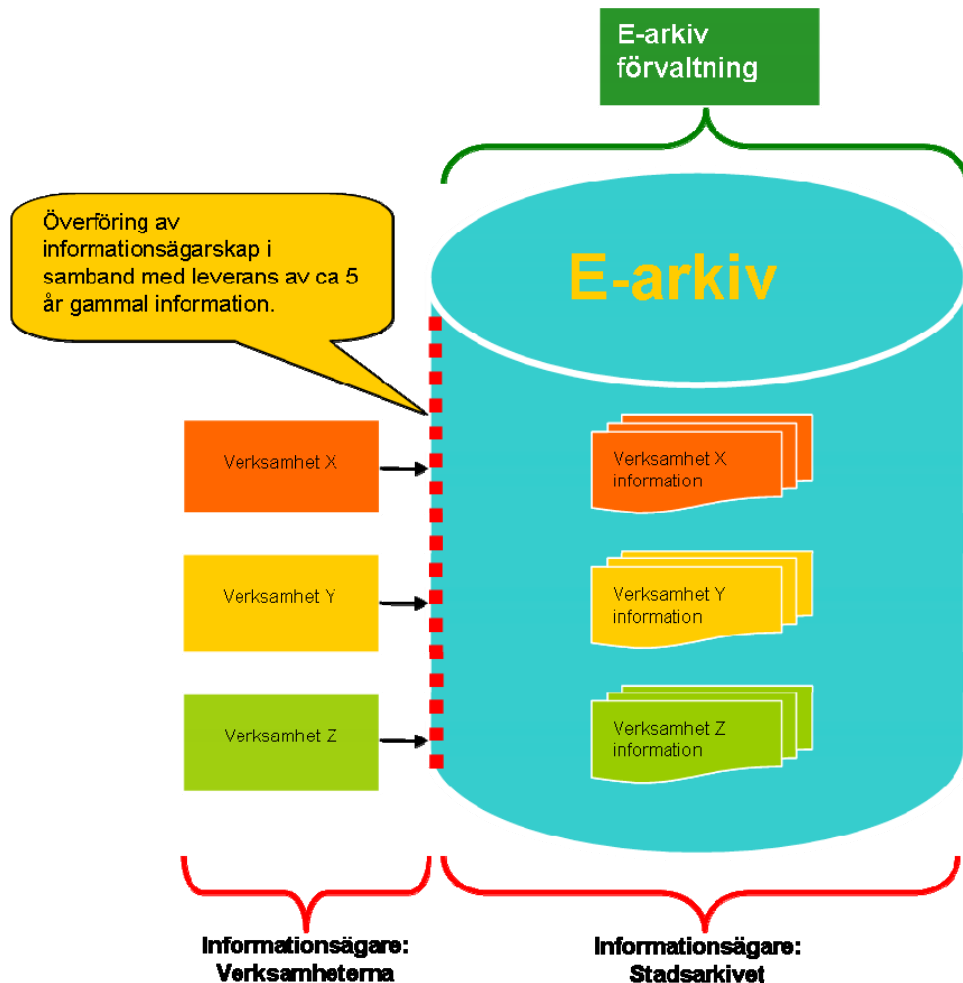
5.1.3 Tidig leverans ställer särskilda krav på hantering av informationsägarskap

För att alternativ 1 ska fungera, ska informationsägarskapet inte övergå till stadsarkivet förrän efter cirka 5 år, eftersom:

- Verksamheterna har resurser för att hjälpa dem som har behov av informationen och nödvändig kunskap om informationen för att ge effektiv service.
- Verksamheterna har kunskap och resurser för att göra sekretessprövningar.
- Verksamheterna på så sätt har tillgång till sin egen aktuella sekretessbelagda information utan att behöva begära utlämnande från stadsarkivet och utan att behöva vänta på att sekretessprövning först ska göras hos stadsarkivet
- Stadsarkivet idag saknar resurser för att svara på den mängd frågor som ställs om aktuell information.
- Stadsarkivet omöjligt kan ha den verksamhetskunskap som krävs för att kunna ge effektiv service på aktuell information till enskilda medborgare, företag, organisationer och myndigheter.

5.2 Alternativ 2 – E-arkivering av inte längre aktuell information och samtidig överföring av informationsägarskap till stadsarkivet

Alternativ 2 innebär att information från en verksamhet levereras till e-arkivet först när informationen inte längre är aktuell hos verksamheten. Bara information som är mer än cirka 5 år gammal är tillgänglig för organisationsövergripande sökning och vidareanvändning. Informationsägarskapet övergår från verksamheterna till stadsarkivet vid leverans. Stadsarkivet ansvarar för utlämnande och sekretessprövning från och med leveranstillfället. Det blir alltså likadant som vid pappersleveranser idag. Den information som levereras är alltid inaktuell, och eftersom all levererad information har stadsarkivet som informationsägare, så sker tillgängliggörandet alltid av stadsarkivet.



Alternativ 2: E-arkivering av inte längre aktuell information.

Informationsägarskapet överförs till stadsarkivet i samband med leverans av inaktuell information till e-arkivet.

5.2.1 **Fördelar med alternativ 2:**

- Kräver mindre investeringar i verksamhetsutveckling, men leder därför heller inte till samma grad av effektivisering.
- E-arkivet kräver inte samma omfattning på behörighetshantering och uppdatering av metadata.

5.2.2 **Nackdelar med alternativ 2:**

- E-arkivet kommer inte att fungera som kommunens centrala informationsresurs och bidrar därför inte till utveckling av e-förvaltning och långsiktiga e-tjänster.
- Högre krav ställs på verksamheternas långsiktiga informationsförvaltning för att e-arkivering ska vara möjlig.
- Större risk att informationen inte uppfyller krav på e-arkivering, och därmed ökad risk för informationsförlust.
- Svårt och dyrt att uppnå hög tillgänglighet för olika verksamheter och för allmänheten

- Informationen är inte möjlig att bearbeta på nya sätt och för nya ändamål (sammanställningar) förrän informationen är inaktuell i verksamheten, och bidrar därför inte till verksamhetsutveckling hos kontor, förvaltningar, verksamheter och bolag.
- E-arkivet avlastar i lägre grad levererande IT-system.
- E-arkivet är bara i lägre grad en resurs vid omorganisationer och systembyten.
- Det går inte att leverera gallringsbara handlingar med kort gallringsfrist till e-arkivet .

5.3 Rekommendation

Alternativ 1 ger de bästa förutsättningarna för ett kommungemensamt, enhetligt och effektivt bevarande och hantering av information, vilket underlättar och möjliggör för e-förvaltning, medborgardialog mm. fördelar med alternativ 1:

- Skapar förutsättningar för högre, långsiktig nivå av informationsåtkomst internt och externt.
- Förutsättning för e-förvaltning och kostnadseffektiva, långsiktig strategi för e-tjänster.
- Mindre risk för informationsförlust och åtföljande kostnader som blir svåra att hantera.
- Leder till effektivisering inom verksamheterna genom verksamhetsutveckling och förbättrad tillgång till information.
- Högre informationssäkerhet och informationskvalitet genom enhetliga rutiner för informationshantering och informationsklassning.
- Skapar förutsättningar för att praktiskt hantera långsiktig elektronisk informationsförvaltning, eftersom dessa frågor tidigt administreras och hanteras på ett ställe i organisationen.
- Leder till effektivare IT-administration (enklare att byta verksamheternas IT-system, enklare IT-kravställning, underlättar vid organisationsförändringar).
- Både aktuell och äldre informationen är tillgänglig externt och internt för organisationsövergripande sökning och vidareanvändning.

6 Finansiering

6.1 Grundförutsättningar

En grundförutsättning för ett kommungemensamt e-arkiv är att hitta en lämplig modell för kommunen att fördela kostnaderna för anslutning av verksamheterna till e-arkiv, finansiera anskaffningen av e-arkiv och den kommande förvaltningen av e-arkivsystemet. Det är vanligt att man endast finansierar anskaffning av e-arkivsystem och dess införande tillsammans med någon pilotverksamhet, men inte kostnaderna för den resterande verksamheten att koppla sig till e-arkivet. När endast ett fåtal verksamheter ansluter sig till e-arkivet uppfylls inte förväntade nyttoeffekter. Målbilden att se e-arkivet som ett system för långsiktig informationsförsörjning uppnås inte.

Målet är att e-arkivet är en aktiv del av verksamheternas informationsförsörjning. Det målet uppnås bäst om alla verksamheter levererar information till e-arkivet eftersom den samlade informationsmängden ökar informationens värde. För att uppnå målet så måste en finansieringsmodell tas fram som lämpar sig för hela kommunen. Det måste vara tydligt för verksamheterna vilka kostnader som finns förenat med att vara ansluten till e-arkivet både på kort och på lång sikt.

Även om man visar på kostnader som måste tas och aktiviteter som måste utföras av en verksamhet så är inte det samma sak som att anslutningarna kommer att realiseras. Projektet har under förstudiearbetet diskuterat om vissa aktiviteter måste bekostas centralt eller inte. Det måste vara väldigt tydligt vilka nyttoeffekter som uppstår för verksamheten för att de ska känna sig komfortabla med att investera i en anslutning till e-arkivet. Det kan vara svårt för verksamheterna att se de direkta nyttorna eftersom de utgör en del i helhetsbilden med att åstadkomma ett system för långsiktig informationsförsörjning. Därför tror vi att vissa aktiviteter bör finansieras centralt. På så sätt undviker man en situation där kommunen har ett kommungemensamt e-arkiv men där endast ett fåtal är anslutna.

6.1.1 Avgränsning

De kostnader som tas upp i kapitel 5 omfattar enbart personalkostnader vid anslutning av verksamheter till ett redan befintligt e-arkiv. Kostnaden för själva e-arkivet är alltså inte medräknad. En förutsättning är därför att man redan har gjort en anskaffning och ett "pilot-införande" av e-arkivet. Förvaltningskostnader i form av nödvändig vidareutveckling av e-arkivet ingår inte heller i de kostnader projektet räknat på, och projektet har inte tagit fram någon finansieringsmodell för förvaltningskostnader. Vid anslutning av nya verksamheter tillkommer dessutom ytterligare licenskostnader, migrerings- och skanningskostnader.

6.2 Aktiviteter i verksamheterna med förslag på finansieringsmodell

Nedan presenteras aktiviteter och uppskattade personalkostnader för aktiviteterna i ett anslutningsprojekt för varje verksamhet som ansluter sig till kommunens e-arkiv. Aktiviteterna är tänkta som ett projekt i tre steg som utgår från verksamhetens egna förutsättningar för anslutning till e-arkivet. Kostnaderna kan komma att variera beroende på exempelvis verksamhetens och informationens komplexitet, verksamhetens mognad och de levererande IT-systemens beskaffenhet.

Förutsättningarna för e-arkivering skiljer sig åt mellan varje verksamhet och varje process. Aktiviteterna gör det möjligt för varje verksamhet att identifiera och hantera sina egna behov och möjligheter till e-arkivering. Oavsett om beslutet blir att inte ansluta sig, att ändra arbetssätt innan man går vidare eller att gå vidare med e-arkivering, så får verksamheten möjlighet att fatta ett välgrundat beslut. Eftersom arbetet sker stegvis undviker man dessutom oväntade kostnader eftersom man har möjlighet att avbryta processen i varje steg om kraven eller behoven inte ser ut som man förväntade sig.

De steg vi har delat in aktiviteterna i är:

1. Förstudie
2. Analys
3. Införande

Förstudien ger i de flesta fall en allmänt tillämpbar överblick över behoven och förutsättningarna i en hel verksamhet eller flera processer i en verksamhet. Förstudiefasen behöver därför vanligen bara utföras en gång på djupet. Faserna analys och införande behöver däremot utföras på djupet för varje process eller IT-system som ska anslutas till e-arkivet, eftersom resultatet av de utredningarna är helt beroende av vilken information som ska e-arkiveras.

De aktiviteter som ingår i de tre stegen grundar sig på beprövad erfarenhet från tidigare e-arkivprojekt hos andra statliga och kommunala myndigheter. Som nämnts ovan är förutsättningarna olika i varje anslutningsprojekt, men aktiviteterna behöver alltid genomföras i någon omfattning oavsett förutsättningarna i varje anslutande verksamhet. Tids- och personalbehov för att genomföra aktiviteterna är uppskattningar som också utgår från erfarenheter från e-arkivprojekt i andra organisationer.

De tider som finns specificerade i tabellerna är ett uppskattat genomsnitt av tidsåtgång för de olika aktiviteterna. Tidsåtgången kan variera mellan olika verksamheter inom kommunen.

- Kostnaden för intern personal är uppskattad till 500 kr i timmen.
- Kostnaden för expertstöd är uppskattad till 1000 kr i timmen.

Vi ger här förslag på vilka personalkostnader som vi rekommenderar att verksamheterna själva tar och vilka personalkostnader vi rekommenderar en central finansiering av.

6.2.1 Del 1- Förstudie hos verksamhet som ska ansluta till e-arkivet

Förstudiearbetet syftar till att identifiera vilka förutsättningar som verksamheten har för att gå vidare med att ansluta sig till e-arkivet. Förstudiefasen ska också visa på vilka prioriterade handläggningsprocesser som man ska arbeta vidare med i analysfasen för att kunna e-arkivera.

1. Förstudie						
Aktivitet	Egen personal (timmar)	Egen personal (antal)	Expertstöd tid	Kostnad för expertstöd	Kostnad för egen personal	Finansieras
Startseminarium och utbildning	4	5	6	6000	10000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Nyttovärdering	24	5	40	40000	60000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Intressentanalys	16	5	8	8000	40000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Digitaliseringsbehov i handläggningsprocess	60	3	20	20000	90000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Utvärdering	10	3	10	10000	15000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Summa				84 000	215 000	

Varje verksamhet bör bistå med ca 5 personer som kan vara med och delta i de aktiviteter som krävs i förstudiefasen.

- **Startseminarium och utbildning:** Första steget börjar med en grundutbildning i vad ett e-arkiv är för något och vilka aktiviteter som förväntas utföras av deltagarna. Denna grundutbildning beräknas till en halvdag.
- **Nyttovärdering:** Syftar till att identifiera de mest prioriterade nyttorna och vilket IT-system som ska leverera information till e-arkivet. Denna aktivitet beräknas till ca tre heldagar och en dag för dokumentation. (Det är viktigt att kommunen tillämpar samma metod för nyttovärdering i alla anslutningsprojekt så att prioritering kan ske på ett enhetligt sätt.)
- **Intressentanalys:** Intressentanalysen syftar till att få fram de primära intressenterna till e-arkivet. Analysen beräknas till 1, 5 dag och en halv dag för dokumentation.

- **Digitaliseringsbehov i handlägningsprocess:** Varje verksamhet som ska ansluta sig till kommunens e-arkiv måste säkra upp att de kan leverera sitt material i digital form. Ca tre personer från förvaltningen bör stödja i arbetet att kartlägga verksamhetens ordinarie handlägningsprocesser. Med processerna som underlag bör man sedan skissa på ett digitaliserat arbetsflöde av ärenden och handlingar. Denna aktivitet behöver utföras separat för varje IT-system/ process/ informationstyp som ska e-arkiveras. Den kan också komma att variera i omfattning beroende på hur mycket förarbete som är gjort gällande processkartläggningen.
- **Utvärdering:** Syftar till att utvärdera och ta fram ett beslutsunderlag om förvaltningen eller bolaget ska fortsätta till nästa steg eller inte. Utvärderingen beräknas ta drygt en dag förutsatt att allt underlag finns framtaget.

Resultatet av förstudiefasen är att man har identifierat processer, IT-system och information för e-arkivering. Tanken är att man ska ha en bra bild över vilken information som ska e-arkiveras och vilket digitaliseringsbehov som finns i handlägningsprocessen för att det ska vara möjligt. E-arkivering kan bara äga rum om verksamheten har infört eller avser att införa helt digitala handlägningsprocesser för det som ska e-arkiveras.

Det kan också visa sig att verksamheten inte har något behov av e-arkivering. I så fall avslutas införandeprojektet med denna förstudie. En ny förstudie kan påbörjas när och om förutsättningarna i verksamheten förändras.

Motivering till finansieringsmodell i del 1

För samtliga aktiviteter i denna fas rekommenderar vi att finansiering sker på central nivå. En central finansiering innebär att kommunen ger ett incitament till verksamheterna att påbörja sitt arbete med e-arkivering, vilket kommer hela organisationen, företag och allmänheten till godo. Det är viktigt att det finns en centralt finansierad ”morot” för att främja en generell, kommunövergripande verksamhetsutveckling.

6.2.2 Del 2 – Analys

Del 2 – Analysdelen syftar till att identifiera verksamhetens unika behov och krav för e-arkivering. I denna fas tittar man både på funktionella och icke-funktionella krav för anslutning. Här utgår vi från ett exempel där verksamheten tittar på ett IT-system och 3-4 handläggningsprocesser.

2. Analys						
Aktivitet	Egen personal (timmar)	Egen personal (antal)	Expertstöd tid	Kostnad för expertstöd	Kostnad för egen personal	Finansieras
Informationsvärdering per system	40	2	20	20000	40000	Verksamhet
Prioritering/Avgränsning	8	2	4	4000	8000	Verksamhet
Informationsmodellering	60	5	80	80000	150000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Informationsklassning	20	2	10	10000	20000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Kartlagt återsökningsbehov	20	3	30	30000	30000	Verksamhet
Tekniska förutsättningar/krav för leverans	40	2	20	20000	40000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Leveransintervall och omfattning	20	2	40	40000	20000	Verksamhet
Utreda behörighetstilldelning av arkiverad information	40	2	60	60000	40000	Verksamhet
Summa				264 000	348 000	

- **Informationsvärdering:** Syftar till att inventera vilken information som ska e-arkiveras. Aktiviteten beräknas ta ca 40 timmar och det bör vara ca 2 deltagare från verksamheten som deltar i arbetet. Expertstöd rekommenderas i arbetet och kan ge stöd i metod för utvärderingsarbetet.
- **Prioritering/Avgränsning:** Syftar till att göra en avgränsning utifrån primära och prioriterade intressenter som togs fram i intressentkartläggningen. Aktiviteten beräknas ta ca en heldag med stöd av expertstöd.
- **Informationsmodellering:** Syftar till att ta fram en modell över den informationen som ska e-arkiveras. Tidsåtgången för aktiviteten beräknas vara 60 h för varje verksamhetsrepresentant. Expertstödet syftar till att kunna driva modelleringsarbetet samt dokumentera enligt metod.
- **Informationsklassning:** Syftar till att skyddsklassa varje informationsobjekt i den informationsmodell som tagits fram. Den information som ska e-arkiveras bör skyddsklassas utifrån en kommungemensam modell för informationsklassning. Det krävs minst två deltagare från verksamheten och en konsult kan bistå med stöd. Instruktioner för informationsklassningen ska finnas tillgängliga för att utföra denna aktivitet.

- **Kartlagt återsökningsbehov:** Aktiviteten består i att identifiera verksamhetens behov av återsökning av information. Det identifieras vilken information som ska vara återsökningsbar och hur sökdialogen/kanalerna ska vara tillgängliga.
- **Tekniska förutsättningar/ krav för leverans:** Vilken/ vilka leveransmetoder är lämpliga (synkrona/ asynkrona), vilka format ska ingå, vilka konverteringar behövs.
- **Leveransintervall och omfattning:** Vilka leveransintervall är lämpliga med hänsyn till processen, återsökningsbehov och tekniska förutsättningar.
- **Utreda behörighetstilldelning av arkiverad information:** Vilka roller ska ha vissa behörigheter, t ex att uppdatera arkiverad information i e-arkivet.

Resultatet av analysfasen består av specifikt kravarbete för den verksamhet som förväntas ansluta sig till e-arkivet.

Motivering till finansieringsmodell i del 2

Vi har rekommenderat att vissa aktiviteter i denna fas finansieras centralt och vissa finansieras av verksamheten själv. Resonemanget grundar sig på antagandet att sådana aktiviteter där nyttan är stor ur ett kommungemensamt IT-perspektiv (IT-arkitektur/ IT-strategi), kan bekostas centralt. Sådana aktiviteter där verksamheten kan dra nytta av aktiviteten oavsett om man ansluter sig till e-arkivet eller inte, bör bekostas av verksamheten själv.

6.2.3 Del 3 – införande

Denna fas har fokus på att konfigurera e-arkivet utefter den kravbild som verksamheten tagit fram i analysfasen. Konfigurationen sker med stor sannolikhet av produktleverantören för e-arkivsystemet. Observera att ett införande inte kan äga rum om verksamheten inte har infört helt digitala handlägningsprocesser för det som ska e-arkiveras. Här tillkommer kostnader för extra licenser.

3. Införande						
Aktivitet	Egen personal (timmar)	Egen personal (antal)	Expertstöd timmar	Kostnad för expertstöd	Kostnad för egen personal	Finansieras
Lägga till informationsmodell i e-arkiv	0	0	10	10000	0	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Lägga till informationsklassning i e-arkiv	0	0	5	5000	0	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Konfiguration/utveckling av sökgränssnitt i e-arkivet	0	0	80	80000	0	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Konfiguration av behörigheter i e-arkivet	0	0	40	40000	0	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Export av information från verksamheternas IT-system	60	1	60	60000	30000	Verksamhet
Provliverans av information från verksamheternas IT-system till e-arkiv	10	1	10	10000	5000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Acceptanstest	40	3	80	80000	60000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Förberedelse förvaltning e-arkiv	80	2	20	20000	80000	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Driftsättning av e-arkiv hos verksamheten	20	0	20	20000	0	Expertstöd finansieras centralt Egen personal bekostas av verksamhet
Dokumentation	0	0	40	40000	0	Verksamhet
Framtagning utbildningsmaterial	20	1	10	10000	10000	Verksamhet
Summa				375 000	185 000	

- **Lägg till informationsmodell i e-arkiv:** Den information som ska e-arkiveras ska konfigureras i e-arkivet

- **Lägga till informationsklassning i e-arkiv:** Skyddsklassningen måste konfigureras på de informationsobjekt som läggs in i e-arkivet
- **Konfiguration /utveckling av sökgränssnitt i e-arkivet:** Eventuella sökgränssnitt måste utvecklas eller konfigureras utifrån kravbild i analysfasen.
- **Konfiguration av behörigheter i e-arkivet:** Specifika regler gällande behörighetsstyrning måste konfigureras med hänsyn till informationsobjektets skyddsklass.
- **Export av information från verksamheternas IT-system:** Paketering av information från verksamhetssystem måste utvecklas.
- **Provleverans av information från verksamheternas IT-system till e-arkiv:** Överföring av paketerad information från verksamhetssystemet till e-arkivet. måste testas
- **Acceptanstest:** Kraven ska testas och godkännas av verksamheten
- **Förebereelse förvaltning e-arkiv:** Förberedande förvaltningsaktiviteter innan driftsättning av e-arkiv hos verksamheten.
- **Driftsättning av e-arkiv hos verksamheten:** Verksamheten är ansluten till e-arkivet.

Resultatet av införandefasen är att verksamhetens utvalda process är ansluten till e-arkivet. Efter det startar den löpande förvaltningen.

Motivering till finansieringsmodell i del 3

Finansieringen sker förslagsvis både på central nivå och hos verksamheten själv utifrån antagandet att sådana aktiviteter där nyttan är stor ur ett kommungemensamt IT-perspektiv kan bekostas centralt. Nästan allt expertstöd i den här fasen bidrar till att generellt användbar information blir tillgänglig i kommunen. De aktiviteterna föreslås därför finansieras centralt. Verksamheten står för cirka halva totalkostnaden, varav nästan allt är kostnad för egen personal.

6.2.4 Sammanställning och rekommendation

Tabellerna ovan visar personalkostnaderna för anslutning av prioriterade handläggningsprocesser hos en myndighet. Summerar man de sammanlagda kostnaderna för egen personal och expertstöd och fördelar dem på centrala och verksamhetsfinansierade kostnader blir resultatet följande:

Kostnadsfördelning personalkostnader del 1-3			
	Central finansiering	Verksamheten finansierar	Totalt:
Egen personal	0	748000	748 000
Expertstöd	459 000	264 000	723 000
Summa:	459 000	1012000	1 471 000
Fördelning:	31%	69%	

Projektet rekommenderar att cirka en tredjedel av totalkostnaderna för egen personal och expertstöd finansieras centralt och resten finansieras av verksamheterna. Beräkningarna utgår från att verksamheterna alltid själva bekostar egen personal. En viss del av de kostnader som är förenade med expertstöd föreslås bekostas på central nivå. Denna fördelning speglar:

- vilken del av organisationen som har rätt kunskap, möjlighet och nytta av att utföra de olika aktiviteterna,
- hur nyttan av aktiviteterna fördelar sig mellan verksamheterna och den centrala nivån,

Samtidigt bidrar kostnadsfördelningen till att verksamheterna får ett starkt incitament till att påbörja arbetet med att övergå till e-arkivering. Observera att när en verksamhet ansluter ytterligare handläggningsprocesser så behöver inte förstudiefasen bli lika omfattande som vid första tillfället.

Vid anslutning tillkommer kostnader för migrering. Migreringskostnaderna kan variera från mycket små till betydande.

6.3 Löpande förvaltningskostnad

Det kan vara svårt att avgöra hur mycket en verksamhet inom kommunen ska betala för att dels vara ansluten till e-arkivet (löpande driften), dels bidra till vidareutveckling av e-arkivet. Styrparametrar för en modell för löpande förvaltningskostnad kan vara antal anställda, hur stora volymer information som hanteras och/eller hur mycket man använder e-arkivet. Dessa styrande parametrar kan i vissa fall leda till en skev kostnadsfördelning.

Ett annat sätt att räkna på löpande förvaltningskostnad är att titta på vilken nytta som verksamheten får i och med en anslutning till e-arkivet. Man utgår från hur mycket verksamheten sparar i och med en anslutning till e-arkivet och håller därmed kontroll på den hemtagning som man förväntas göra. Förvaltningskostnaden för verksamheten ställs därmed i relation till nyttohemtagningen. Men, kostnaden ska givetvis inte överstiga den ekonomiska nyttan. Till exempel skulle med denna fördelningsmodell en mindre verksamhet med färre anställda få en högre förvaltningskostnad om verksamheten har stor ekonomisk nytta av e-arkivet.

Det är viktigt att Uppsala kommun tar fram en bra modell för att hantera förvaltningskostnader för att e-arkivet ska bli framgångsrikt.

7 Systemförvaltning av e-arkiv

Ett e-arkiv måste som andra IT-system ingå i en ordnad förvaltningsorganisation (förvaltningsobjekt). Det som skiljer sig åt i systemförvaltning mellan ett traditionellt IT-system och ett e-arkiv är att i ett e-arkiv måste man säkerställa att den digitala informationen kan läsas och förstås för all framtid. Samma långsiktiga krav som finns för att bevara information i analog form ska också gälla för den digitala informationen i e-arkivet. I den standard som används för arkivering av elektronisk information, OAIS⁶, så kallas detta område för *preservation planning* (planering för bevarande) och *administration*.

7.1 Preservation planning

Planering för digitalt bevarande i ett e-arkiv handlar om att säkerställa fortsatt, autentisk tillgång till digital information i en användbar form för olika och specifika användargrupper. Därför kommer det för ett e-arkiv att krävas omvärldsbevakning, kontinuerliga insatser och planering för att kunna bevara informationen och säkerställa att den kan förstås, läsas och på så sätt användas i framtiden.

Funktionen Preservation Planning bör få en stor och betydande plats i den kommande förvaltningsorganisationen som ska sättas upp för Uppsala kommuns gemensamma e-arkiv. Preservation Planning är kärnan i arkivering enligt OAIS-modellen och ska säkra upp risken för informationsförluster och kunna hantera tekniska förändringar och förändringar av metadata för arkiverad information.

7.1.1 Exempel på aktiviteter inom preservation planning

Inom funktionen för preservation planning finns det ett antal så kallade *alerts* (varningar) som ska indikera att det är dags att se över sina bevarandestrategier och eventuellt vidta åtgärder. Inom den förvaltningsorganisation (förvaltningsobjekt) som sätts upp i och med ett införande av e-arkiv så måste en funktion finnas som arbetar med planering för bevarande.

När ett nytt filformat accepteras i e-arkivet ska en ny strategi för bevarande identifieras, utvärderas och implementeras för att säkerställa långsiktig användbarhet av de informationsobjekt som berörs. Inom förvaltningsobjektet "e-arkiv" ska godkännandet av att införa ett nytt filformat till e-arkivet sätta igång processen inom funktionen preservation planning att börja arbeta med en bevarandestrategi för det nya filformatet.

Förändringar rörande teknik och nya krav från de identifierade målgrupperna för e-arkivet kan ändra kraven på hur de digitala informationsobjekten ska bevaras. Byts teknik ut och man vidareutvecklar e-arkivet med ny funktionalitet måste den funktionen inom förvaltningsobjektet e-arkiv utreda hur det påverkar de befintliga bevarandestrategierna. Nya förändringar i exempelvis mjukvara kräver troligtvis en ny strategi för bevarande då det finns risk för att filformaten kan bli obsoleta vid en sådan ändring.

För att förbättra och vidareutveckla befintliga strategier så rekommenderas, enligt OAIS, att man gör kontinuerliga granskningar av dessa. Funktionen inom förvaltningsobjektet e-arkiv arbetar med exempelvis omvärldsbevakning, statistikframtagning, prestandafrågor och stickprovstagningar. Med det sistnämnda menas att man gör slumpvisa kontroller av den

⁶ [Reference Model for an Open Archival Information System \(OAIS\)](#)

information som finns i e-arkivet och att den går att läsa. Därefter utvärderar funktionen om åtgärder måste vidtas och om man behöver göra en översyn av befintlig bevarandestrategi.

7.2 Administration

Förutom sedvanlig systemadministration ska denna funktion omhänderta ansvaret för upprättande och administration av leveransavtal mellan e-arkivet och de IT-system som levererar information till e-arkivet. Leveransavtalen innehåller information om vad, när och hur information ska skickas till e-arkivet. Inom funktionen sätter man vanligtvis upp ett leveransschema för informationsöverföringen mellan e-arkivet och det levererande/producerande IT-systemet.

Inom administration finns också ansvaret att genom konfiguration uppdatera den datamodell som är implementerad i e-arkivet. Man utgår från en övergripande informationsmodell och ansvarar för att uppdatera den om exempelvis nya typer av leveranser till e-arkivet påverkar den övergripande informationsmodellen. Uppdateringar behövs också om ändringar sker i redan befintliga leveranser.

Funktionen administration säkerställer även hur utlämning av information ska gå till. Man bevakar att utlämning av information sker efter det regelverk som ska gälla för e-arkivet.

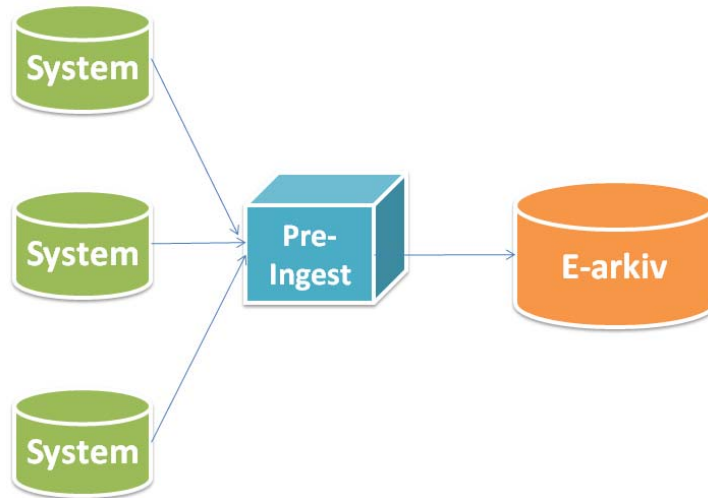
8 Teknik och säkerhet

8.1 Gemensam tjänst för konvertering, paketering och validering före leverans till e-arkivet

Uppsala kommun kommer att behöva en tjänst som kallas för Pre-Ingest. Pre-Ingest används för konvertering av filer till bevarandeformat, paketering av metadata och filer samt validering av information inför leverans till e-arkivet. Dagens IT-system har inte funktionalitet för att paketera information enligt de krav som e-arkiv ställer. Det här arbetet är ofta resurskrävande och för att dessa åtgärder ska kunna utföras kostnadseffektivt bör det göras på ett så standardiserat sätt som möjligt, både vad det gäller själva processen och programvara som utför operationerna. Detta är strategiskt viktigt för att få leveranser till e-arkivet.

Om kommunen inte har en gemensam Pre-Ingest så är risken stor att det blir för svårt och resurskrävande för verksamheterna att leverera till e-arkivet. Det skulle innebära att verksamheterna själva måste ta fram och implementera tekniska lösningar i sina IT-system för att kunna leverera information till e-arkivet. I dag börjar Pre-Ingest-verktyg dyka upp på marknaden. Sammanfattningsvis bör denna Pre-Ingest-funktion:

- ta emot information på olika sätt, t ex över nätverk eller fysiska medier
- konvertera filformat till arkivbeständiga filformat enligt stadsarkivets krav
- gallra information som inte ska e-arkiveras
- lägga till metadata
- paketera information
- pre-validera informationen mot leveransspecifikation innan leverans till e-arkivet



8.2 E-tjänster

En e-tjänst för ett e-arkiv syftar till att möjliggöra åtkomst till information utan stöd från någon fysisk person. Utlämning av information sker idag genom att någon får hjälp av en anställd inom kommunen. En e-tjänst kan användas både av internt anställda inom kommunen och av externa användare (medborgare).

En offentlig e-tjänst brukar ses som en service för medborgare, företag och andra organisationer för att kunna uträtta olika ärenden som de har hos en offentlig myndighet. En offentlig e-tjänst för e-arkivet brukar integreras med funktionen att kunna söka efter icke arkiverad information, det vill säga pågående ärenden och handlingar. Då kan brukaren söka efter både arkiverad och icke arkiverad information i samma gränssnitt.

Väljer Uppsala kommun en standardprodukt för e-arkivering så kan kommunens interna användare använda det gränssnitt som medföljer produkten för att söka i e-arkivet. Denna funktion är inte att betrakta som en e-tjänst utan är ett sökgränssnitt endast mot e-arkivet.

I kommunens strategi och planering rörande e-förvaltning är det viktigt att kommunen utreder vilka metoder, funktioner och tjänster som ska användas för åtkomst av information i e-arkivet. Nyttoeffekterna med ett e-arkiv uppnås bara delvis om informationen inte kan tillgängliggöras.

Känslig information som lyder under offentlighets- och sekretesslagen (OSL) och Personuppgiftslagen (PuL) måste skyddas för åtkomst av icke behöriga användare av informationen. Informationen åtkomstskyddas enklast genom att den informationsklassas (se avsnitt 8.3).

8.3 Gemensam informationsklassning

För att möjliggöra ett effektivt tillhandahållande behöver e-arkivet kunna hantera ett regelverk som styr om informationen som finns i ett ärende eller en handling kan lämnas ut i sin helhet, eller om det finnas någon begränsning av vilken information som ska visas. Information som ska tillhandahållas kan innehålla personuppgifter som är integritetskänsliga eller harmlösa. Informationen kan gå under svag eller stark sekretess eller ingen sekretess.

Det kan dessutom finnas regler inom verksamheten som styr åtkomsten beroende på vilken roll och vilken organisatorisk enhet den person har som behöver tillgång till informationen.

Informationsklassning är en metod att skydda information utifrån olika skyddsbehov genom en generell klassificering. På det sättet kan man styra konfidentialitet (t ex sekretess), tillgänglighet, spårbarhet och riktighet med en och samma klassificering. Informationsklassning gör det möjligt för e-arkivet att styra behörigheter utifrån ett regelverk för att hantera utlämnande av arkivobjekt. För att uppnå fördelarna med informationsklassning behöver Uppsala kommun ha en gemensam sådan.

Med informationsklassning kan man styra hur information får behandlas och utlämnas i enlighet med lagstiftning och verksamhetsregler. Krav om åtkomst och hantering som gäller all information inom offentlig sektor ställs särskilt av offentlighets- och sekretesslagen OSL (SFS 2009:400) och personuppgiftslagen PuL (SFS 1998:204).

All denna informationsklassning bör vara gjord på informationen innan den levereras till e-arkivet. Om e-arkivet ska kunna tillgängliggöras enligt alternativ 1 med alla de fördelar som det för med sig (se avsnitt 5.1.1.), är det nödvändigt att e-arkivet kan styra behörigheter och åtkomst till information med hjälp av informationsklassning. Önskar man införa e-arkiv utan att en informationsklassning är gjord måste e-arkivet styra åtkomst på attribut som sekretess och PuL, vilket begränsar möjligheterna att tillgängliggöra.

8.4 Informationssäkerhet

En förutsättning för ett tillförlitligt, tillgängligt e-arkiv som uppfyller lagkrav är att det uppfyller mycket höga krav på informationssäkerhet. I informationssäkerhet ingår bland annat:

- Konfidentialitet – att informationsobjekt inte får göras tillgängliga eller avslöjas för obehöriga.
- Riktighet, som innebär att information inte får förändras obehörigen, av misstag eller på grund av funktionsstörning.
- Tillgänglighet så att informationstillgångarna är tillgängliga efter behov i förväntad utsträckning och inom önskad tid.
- Spårbarhet så att man kan upprätthålla informationens autenticitet över tid.

Informationssäkerhet kan endast upprätthållas om det finns tillräckliga metadata, om den e-arkiverade informationen är informationsklassad samt om e-arkivsystem och e-tjänster stödjer det.

9 Juridik

9.1 Underskrifter

Underskrifter används vanligen för behovet att identifiera, fastställa äkthet, krav på bevisfunktion eller som ett uttryck för en persons vilja.⁷ Ofta behövs inte underskrifter i den utsträckning som de används i dag, och behovet kan i många fall hanteras på andra sätt än genom signering. Kraven på signaturer uppstår vanligen i olika verksamheter, och har sällan

⁷ Se Västerås Stads utredning i PARK-projektet 2010.

något ursprung i lag. Det finns alltså vanligen en stor frihet i de flesta verksamheter och processer att välja om och när man behöver använda sig av signaturer.

För varje IT-system och process som ska anslutas till e-arkivet måste behovet av signaturer utredas. För vissa typer av handlingar som kan förekomma i kommunala verksamheter finns lagkrav på att de ska signeras, men det handlar om ett fåtal. I många fall kan troligen signering slopas eller ersättas med andra rutiner som motsvarar funktionen signering.

E-arkivet kommer inte att ta emot elektroniska underskrifter i ursprungliga format. Det kräver en förvaltning kring uppdateringar av elektroniska underskrifter och signaturer som i praktiken är omöjlig att upprätthålla. Därför behöver verksamheter som vill e-arkivera information utreda om signering är en viktig del av handläggningsprocessen, eller om det finns alternativa sätt att uppfylla signeringsbehovet.

Om lagstiftning eller verksamheter ställer absoluta krav på att signaturer ska bevaras, och om det samtidigt finns ett stort behov av att bevara sådana handlingar elektroniskt, så måste respektive verksamhet utreda andra sätt att hantera behovet av signaturer.

9.2 Originalhandling

”Original” är en egenskap som man tillmäter en handling eller uppgift. Originaliteten är oftast kopplad till informationsbäraren, till exempel ett papper eller en CD-skiva, men handlar egentligen om informationens ursprungliga skick och därmed informationens äkthet och trovärdighet. Definitionen av ”original” enligt SIS är: ”dokument som – oavsett framställning och antal exemplar – genom underskrift, påskrift, stämpling eller på annat sätt av utgivaren getts egenskap av huvudhandling (ofta med rättsverkan)”.

I modern förvaltning finns information ofta i flera utgåvor, ofta både elektroniskt och på papper. I elektronisk form finns den dessutom ibland i flera olika format och/eller på olika lagringsplatser (t ex Outlook och G:). I vissa processer är informationshanteringen helt elektronisk hela vägen, i andra kan information komma in elektroniskt, skrivas ut på papper och sedan skannas och bli en ny elektronisk version. Verksamheter som ska e-arkivera information behöver i förväg fastställa vilken information som ska betraktas som original och som därmed ska arkiveras. Gallringsbeslut för pappersoriginal måste tas så att det inte blir dubbla leveranser till arkivet med dubletter i form av både pappershandlingar och e-handlingar.

För att e-arkivet ska fungera behövs gemensamma rutiner, regler och tekniska förutsättningar som säkerställer att:

- e-originalhandlingar levereras till e-arkivet en gång och i en version.
- e-originalhandlingar hos verksamheten betraktas som kopior och gallras.
- pappersversioner av e-handlingar som arkiveras gallras.
- den version av en e-handling som bestäms vara original inte ändras.

10 Kommunikation och förankring

Under förstudiearbetet har projektet informerat om vision, mål och förutsättningar för ett kommungemensamt e-arkiv på förvaltningschefsmöte, e-coachmöte, beredningsgrupp IT, för stadsarkivets personal och på insidan.

11 Restpunkter

Förstudiearbetet har bedrivits inom Uppsala kommun av Stadsarkivet och Stadsbyggnadskontoret i samarbete. Förstudiearbetet påbörjades senare än planerat vilket har resulterat i att alla aktiviteter inte har hunnit utföras enligt ursprunglig plan. Dessa aktiviteter bör Uppsala kommun omhänderta i ett nästa steg. Nedan beskrivs de aktiviteter som kvarstår i projektets förstudiearbete.

11.1 Anslutningskrav för verksamhet (stadsbyggnadskontoret)

Stadsbyggnadskontoret har under 2011 arbetat med förberedelser för införande av DokÅ samt flytt och omorganisation. Detta arbete har varit krävande för SBK vilket medfört att man inte kunnat lägga tillräckligt med tid på att utföra aktiviteterna i förstudiearbetet. På ett styrgruppsmöte i september 2011 beslutades att avgränsa förstudiearbetet från bland annat aktiviteten att utreda SBK:s anslutningskrav till e-arkivet. Detta arbete hann påbörjas men är inte färdigt, och behöver fortsättas innan anskaffning av e-arkiv.

11.2 Samlad kravbild för e-arkiv

Den samlade kravbilden för hur e-arkivet ska fungera och se ut har delvis inte kunnat tas fram. De delar som återstår beskrivs nedan.

11.2.1 Funktionella och icke funktionella krav

I förstudiearbetet har vi tagit fram ett dokument som bland annat innehåller funktionella och icke-funktionella krav som ska ställas på ett e-arkiv. Syftet med dokumentet är att samla alla krav som beskriver hur man ska arbeta i e-arkivet på ett och samma ställe. I en av flikarna i dokumentet finns en detaljerad beskrivning över hur dokumentets delar är uppbyggda.

Många av de icke-funktionella kraven är sådana där det inte finns någon strategi eller anvisning för gemensamma krav att tillgå som gäller för kommunen. Exempel på sådana krav är vad som måste loggas i systemet, förvaltning, informationsklassning och behörigheter, krav på användar- och tekniska gränssnitt, krav på back-up, skalbarhet och prestanda. För att använda de icke-funktionella krav som finns i kravspecifikationen måste dessa granskas, säkerställas och förtydligas innan anskaffning av e-arkiv. Det är nödvändigt att en IT-arkitekt deltar i det arbetet. I kravdokumentet finns angivna kommentarer på de krav som behöver utredas och förtydligas.

Inom förstudiearbetet bedrevs två workshops tillsammans med SBK i syfte att hitta funktionella krav för återsökning av information i e-arkivet. De kraven är medtagna i kravbilden men är inte att betrakta som klara och behöver kompletteras.

Prioritetsordningen av kraven måste gås igenom ytterligare en gång innan anskaffning av e-arkiv. Dels för att förankra och säkerställa vilka ska- och bör krav som ska finnas, dels för att prioriteringsordningen av kraven kan komma att påverka den utvärderingsmodell som man ska använda vid anskaffningen av e-arkivet (eller tvärtom).

För de icke-funktionella kraven saknas en arkitekturbeskrivning. Arkitekturbeskrivningen skulle ha visat bland annat vilken teknisk miljö som e-arkivet befinner sig i och eventuella integrationer med kringliggande system.

En modell för roller och behörigheter behöver tas fram och specificeras för att säkerställa att sådana krav kan tillgodoses av vald leverantör vid anskaffning av e-arkiv. I kravspecifikationen finns ett flertal krav som rör behörigheter.

11.2.2 Informationsmodell SBK

Den informationsmodell som är framtagen tillsammans med dåvarande SBK bör ses över och troligtvis kompletteras efter det att SBK från 1 jan 2012 ingår i Kontoret för samhällsutveckling tillsammans med gatu- och trafikkontoret, fastighetskontoret och fritids- och naturkontoret. Kontoret för samhällsutveckling kommer att uppgradera nuvarande ärendehanteringssystem Diark med ByggR i avvaktan på införande av ett gemensamt system för KSU. Genomlysning och beskrivning av nya kontorets arbetsprocesser ska ske och ny informationsmodell behöver mappas mot arkivmodellen.

11.2.3 Arkivmodell

Arkivmodellen, som är en övergripande informationsmodell för information som bevaras i e-arkivet, är klar men behöver mappas mot SBK:s informationsmodell.

11.3 Revidering av PENG-analys (nyttovärdering)

En nyttovärdering för e-arkiv finns framtagen. En del nyttor och siffror i beräkningsunderlaget är ifrågasatta och det ingick som en aktivitet att revidera denna PENG-analys. På ett styrgruppsmöte i september så beslutades att avgränsa oss från aktiviteten i förstudiearbetet med anledning av tidsbrist.

11.4 Marknadsundersökning

En marknadsundersökning var planerad men prioriterades bort på grund av tidsbrist. Uppsala kommun träffade Stadsbyggnadskontoret inom Stockholm stad för att titta på deras e-arkiv.

Ett förslag är att Uppsala kommun gör en så kallad RFI (Request For Information) innan anskaffning av e-arkiv. I en RFI får leverantören möjlighet att informera om och visa sina produkter. I en RFI kan Uppsala kommun få information om möjliga produkter för e-arkivering.

12 Projektorganisation

Styrgruppen har hållit 5 möten. Deltagare i styrgruppen har varit:

- Maria Arvola, biträdande förvaltningschef, SBK (ersättare: Maria Nilsson, processledare IT). Fr o m mars 2012 Åsa Nilsson-Bjervner, processansvarig, KSU
- Olle Bergdahl, IT-strateg, KKK (ersättare: Anders Dahlström, IT-chef)
- Ingegerd Ström, stadsarkivarie (till och med december 2011, därefter Sara Håkansson, t.f. stadsarkivarie)
- Anne-Louise Wahlund, kanslichef, Vård & Bildning, fr o m juni 2011 (ersättare: Eva Lindström, registrator)

Projektledare har varit Karima Grönborg, HiQ. Projektgruppen har bestått av Karin Stigsson IT-arkivarie och Sven Jonsson, arkivarie, stadsarkivet samt Karima Grönborg och Per Kristoffersson, HiQ.

Stadsbyggnadskontorets projektgrupp har varit Maria Nilsson, processledare IT, Gunilla Gustafsson registrator, Agneta Klippberg, arkivassistent och Eva Adriansson, teknisk assistent.

13 Bilagor

1. Projektdirektiv förstudie e-arkiv 1.0
2. Projektplan e-arkiv 1.0
3. Vision - mål e-arkiv 2011 1.0
4. Arkivmodell Uppsala 1.0
5. Informationsmodell 1.0
6. Samlad kravbild e-arkiv 1.0 (För att ta del av bilagan, kontakta Uppsala stadsarkiv.)
7. Anslutningskrav SBK 1.0

Versionshistorik (sammandrag)			
Version	Datum	Kommentar	Åtgärd
Affärsmodell_USA_1.1 3 REMISS 1.doc	2012-02-08	Sista utkastversionen.	Remiss till KKK, SBK.
Förstudie e-arkiv 2011 Uppsala kommun 1.1.doc	2012-03-14	Första slutrevisionen. Väsentligt utökad text och delvis ny struktur.	Behandlad av styrgrupp 2012-03-28.
Förstudie e-arkiv 2011 Uppsala kommun 1.99.doc	2012-04-19	Förändringar enligt styrgruppens förslag 2012-03-28: Nya avsnitt och betydelsebärande ändringar i text. Mindre redaktionella ändringar i text och dokumentstruktur för ökad tydlighet.	Fastställt av styrgrupp 2012-04-27 via Outlook.
Slutrapport Förstudie e-arkiv 2011 Uppsala kommun 2.0.doc	2012-05-02	Spårning av ändringar borttagen.	Kulturnämnden 2012-05-24.
Slutrapport Förstudie e-arkiv 2011 Uppsala kommun 3.0.doc	2012-06-14	Felaktiga referenser justerade. Sammanfattande versionshistorik infogad.	Kulturnämnden 2012-06-14. Godkänd och överlämnad till kommunstyrelsen enligt beslut.