

Projekt e-arkiv och e-diarium

eARD

Vägledning och funktionella krav



Riksarkivet

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 1(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ÖVERSIKT	6
1. INLEDNING	7
1.1 FGS:ERNAS ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	8
1.2 LÄSANVISNING	8
1.3 FÖRKORTNINGAR	9
2. BAKGRUND	10
2.1 PROBLEMBILD	10
2.1.1 Svårt att utbyta information	10
2.1.2 Svårt att säkerställa den långsiktiga informationsförsörjningen	10
2.1.3 Outnyttjad informationsresurs	11
2.1.4 Interoperabilitet	12
2.2 NYTTAN MED FGS:ER	13
2.2.1 Utveckla e-förvaltningen	14
2.2.2 En stärkt demokrati	14
2.2.3 Säkerställa långsiktig informationsförsörjning	14
2.2.4 Säkerställa kvaliteten	15
2.2.5 Spara offentliga resurser	16
2.2.6 Nyttor utifrån olika roller	16
2.2.7 Konsekvenser med att inte införa FGS:erna	17
2.2.8 Risker och utmaningar med att införa FGS:er	18
2.3 NATIONELL E-FÖRVALTNING	19
2.3.1 E-delegationens arbete och mål	20
2.3.1.1 En nationell mjuk infrastruktur	20
2.3.2 Sveriges kommuner och landsting	21
2.3.3 Bakgrund till projekt eARD (e-arkiv och e-diarium)	21
2.3.3.1 Förstudiens vision och rekommendationer	21
2.3.3.2 eARDs syfte och mål	22
2.3.3.3 Avgränsningar	22
2.4 ARKIVHANTERING I DIGITAL MILJÖ	23
2.4.1 Myndigheternas ansvar	23
2.4.2 Arkiv – unik information	23
2.4.2.1 Hanteringsprocessens betydelse för kvalitén	23
2.4.3 En föränderlig miljö och tekniska utmaningar	24
2.4.4 Digitalt bevarande	24
2.4.5 Principer för långsiktig informationsförsörjning	24
2.4.5.1 Proaktivitet	25
2.4.5.2 Kontinuitet	26
2.4.5.3 Tillgänglighet	26
2.5 E-DIARIUM	27
2.5.1 Klassificering och redovisning	27
2.5.2 Registrering och informationskvalitet	27
2.5.3 Definition av e-diarium	27
2.5.4 Förutsättningar	28
2.5.5 Enhetligare e-diarium	28
STANDARER OCH METADATA	30
3. METADATA	31

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 2(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

3.1	VAD ÄR METADATA	31
3.2	METADATA OCH INFORMATIONSKVALITET	32
3.3	METADATAHANTERING	32
3.4	TYPER AV METADATA	32
3.5	FÖRESKRIFTER FÖR METADATA.....	33
3.6	STANDARDER FÖR METADATA.....	33
3.6.1	<i>METS (Metadata Encoding and Transmission Standard)</i>	34
3.6.2	<i>PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies)</i>	36
3.7	MoREQ2010 (MODULAR REQUIREMENTS FOR RECORDS SYSTEMS)	36
3.8	XML	36
4.	OAIS-MODELLEN	38
4.1	OM OAIS-MODELLEN.....	38
4.2	FUNKTIONER OCH ROLLER I ETT ARKIV.....	38
4.2.1	<i>Roller i ett arkiv</i>	39
4.2.2	<i>Funktioner i ett arkiv</i>	39
4.2.2.1	Mottagande	39
4.2.2.2	Lagring	39
4.2.2.3	Datahantering.....	40
4.2.2.4	Administration	40
4.2.2.5	Bevarandeplanering	40
4.2.2.6	Åtkomst	40
4.3	ARKIVENS INFORMATIONSPAKET	41
4.4	SUBMISSION INFORMATION PACKAGE (SIP).....	41
4.4.1	<i>Innehållsinformation (content information)</i>	42
4.4.2	<i>Bevarandeinformation (Preservation Description Information)</i>	42
4.4.3	<i>Paketinformation (Packaging Information)</i>	43
4.5	FGS:ERNAS RELATION TILL EN SIP	43
	DE FÖRVALTNINGSGEMENSAMMA SPECIFIKATIONERNA (FGS:ER).....	44
5.	FÖRVALTNINGSGEMENSAMMA SPECIFIKATIONER.....	45
5.1	DEFINITION AV FÖRVALTNINGSGEMENSAM SPECIFIKATION (FGS)	45
5.2	FGS:ER FÖR E-ARKIV	45
5.3	TYPER AV FGS:ER FÖR E-ARKIV	45
5.4	FGS FÖR PAKETSTRUKTUR FÖR E-ARKIV	47
5.4.1	<i>Leverans</i>	47
5.4.2	<i>Struktur</i>	49
5.4.2.1	Förutsättningar för en SIP.....	49
5.4.2.2	Paketering och namngivning av filer	50
5.4.3	<i>Metadata för FGS:en för paketstruktur</i>	50
5.4.4	<i>Struktur vid överföring mellan e-arkiv</i>	50
5.4.5	<i>Metadata vid överföring mellan e-arkiv</i>	51
5.4.5.1	Metadata för bevarandeprocessen	51
5.4.6	<i>Arkivredovisningsinformation</i>	51
5.5	FGS:ER FÖR LEVERANSTYPER.....	53
5.5.1	<i>FGS för leveranstypen ärendehantering</i>	53
5.5.1.1	Struktur.....	53
5.5.1.2	Beskrivning av struktur	54
5.5.1.3	Beskrivning av arkivbildare.....	54
5.5.1.4	Metadata för verksamhetsbaserad arkivredovisning	54
5.5.1.5	Metadata för arkivobjekten.....	55
5.5.1.6	Återkommande "type" element	55

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 3(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5.5.1.7	Relationer mellan handlingar eller ärenden	55
5.5.2	<i>FGS för leveranstypen Personal</i>	55
5.5.2.1	Struktur	55
5.5.2.2	Beskrivning av struktur	56
5.5.2.3	Beskrivning av arkivbildare	56
5.5.2.4	Metadata för verksamhetsbaserad arkivredovisning	57
5.5.2.5	Metadata för arkivobjekten	57
5.5.2.6	Återkommande "Type element"	57
5.6	ÖVERFÖRINGSPROCESS TILL E-ARKIV	57
TILLÄMPA FGS:ERNA		58
6.	STYRNING AV INFORMATIONSHANTERING	59
6.1	IDENTIFIERA BEHOV OCH KRAV	60
6.1.1	<i>Definiera metadata</i>	60
6.1.2	<i>Metadatakvalitet</i>	61
6.1.2.1	Äkthet	61
6.1.2.2	Tillförlitlighet	61
6.1.2.3	Integritet	62
6.1.2.4	Användbarhet	62
6.1.3	<i>Identifiera befintliga regler och strategier</i>	64
6.2	DEFINIERA REGLER OCH PROCESSER	65
6.2.1	<i>Bestäm när och hur metadata ska fångas in</i>	65
6.2.2	<i>Tillämpning av FGS:erna och standarder</i>	65
6.2.3	<i>Dokumentation</i>	66
6.2.4	<i>Åtkomst till metadata</i>	66
6.2.5	<i>Implementera regler och processer</i>	66
6.2.6	<i>Tillfällen att ta hänsyn till FGS:erna</i>	67
6.2.6.1	Överföring av information	68
6.2.6.2	Hantering i system	68
6.2.6.3	Utveckling av söktjänster och e-tjänster	70
6.2.7	<i>Registrering</i>	71
6.2.7.1	Enhetlig registrering	71
6.2.7.2	Grundläggande funktioner eller tjänster för ärendehantering	72
6.2.8	<i>Överföring av information</i>	73
6.2.8.1	Överföringsprocessen	73
6.2.8.2	Ansvar och rättigheter	74
6.2.8.3	Kvalitetskontroller	75
6.3	DEFINIERA ROLLER OCH ANSVAR	77
6.3.1	<i>Intressentanalys</i>	77
6.3.1.1	Arkivarie	79
6.3.1.2	Registrator	80
6.3.1.3	IT-strategi	80
6.3.1.4	IT-förvaltning	81
6.3.1.5	IT-utveckling	81
6.3.1.6	Beställare, kravställare och projektledning	82
6.3.1.7	Ledning	82
6.3.1.8	Användare	83
6.3.1.9	Medborgare och andra externa intressenter	83
6.3.2	<i>Kunskapsbehov</i>	83
6.4	ANVÄNDA FGS:ERNA	85
6.4.1	<i>Planera implementering</i>	85
6.4.2	<i>Värdera förutsättningar och planera genomförande</i>	85
6.5	UTVÄRDERA, BEVAKA OCH FÖRBÄTTRA	86
6.5.1	<i>Förvaltning och utveckling av FGS:erna</i>	86

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 4(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

EXEMPEL	87
7. PRAKTISKA EXEMPEL.....	88
7.1 OLIKA FÖRUTSÄTTNINGAR.....	88
7.2 STATLIG MYNDIGHET A	89
7.2.1 Förutsättningar	89
7.2.2 e-arkivet	89
7.2.3 Överföring till e-arkiv.....	89
7.2.4 Leveransprocess	90
7.2.5 Roller/ansvar	90
7.2.6 Utmaningar	90
7.2.7 Kravställning.....	90
7.2.8 Förändringar och framtidsplaner	90
7.3 STATLIG MYNDIGHET B.....	91
7.3.1 Förutsättningar	91
7.3.2 e-arkivet	91
7.3.3 Överföring till e-arkiv.....	91
7.3.4 Leveransprocess	91
7.3.5 Roller/ansvar	91
7.3.6 Utmaningar	91
7.3.7 Kravställning.....	92
7.3.8 Förändringar och framtidsplaner	92
7.3.9 Konsekvenser av införande av FGS:er.....	92
7.4 LANDSTING A.....	93
7.4.1 Förutsättningar	93
7.4.2 e-arkivet	93
7.4.3 Överföring till e-arkiv.....	93
7.4.4 Leveransprocess	94
7.4.5 Roller/ansvar	94
7.4.6 Utmaningar	94
7.4.7 Kravställning.....	94
7.4.8 Förändringar och framtidsplaner	94
7.5 LANDSTING B	95
7.5.1 Förutsättningar	95
7.5.2 e-arkivet	95
7.5.3 Överföring till e-arkiv.....	95
7.5.4 Leveransprocess	95
7.5.5 Roller/ansvar	96
7.5.6 Utmaningar	96
7.5.7 Kravställning.....	96
7.5.8 Förändringar och framtidsplaner	96
7.6 KOMMUN A.....	97
7.6.1 Förutsättningar	97
7.6.2 E-arkivet	97
7.6.3 Överföring till e-arkiv.....	97
7.6.4 Leveransprocess	97
7.6.5 Roller/ansvar	97
7.6.6 Utmaningar	98
7.6.7 Kravställning.....	98
7.6.8 Förändringar och framtidsplaner	98
7.7 KOMMUN B.....	99

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 5(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.7.1	<i>Förutsättningar</i>	99
7.7.2	<i>e-arkivet</i>	99
7.7.3	<i>Överföring till e-arkiv</i>	99
7.7.4	<i>Leveransprocess</i>	99
7.7.5	<i>Roller/ansvar</i>	100
7.7.6	<i>Utmaningar</i>	100
7.7.7	<i>Kravställning</i>	100
7.7.8	<i>Förändringar och framtidsplaner</i>	100
7.8	REFLEKTIONER	101
FUNKTIONELLA KRAV		103
8.	DEFINITION AV E-ARKIV	104
8.1	LEGAL DEFINITION	104
8.2	SYSTEM FÖR BEVARANDE	104
8.3	SYSTEM FÖR LÅNGSIKTIG INFORMATIONSFÖRSÖRJNING	105
8.4	VÄGLEDNINGENS INNEBÖRD AV E-ARKIV	105
9.	FUNKTIONELLA KRAV FÖR E-ARKIV	106
9.1	INLEDNING	106
9.1.1	<i>E-arkiv och informationskvalitet</i>	106
9.1.2	<i>Styrning av e-arkiv</i>	106
9.1.3	<i>E-arkivets roll beror på verksamhetens art</i>	106
9.1.4	<i>Utgångspunkter för de funktionella kraven</i>	107
9.2	FUNKTIONELLA KRAV	108
9.2.1	<i>Övergripande kravområden för e-arkiv</i>	108
9.2.2	<i>Mottagande</i>	110
9.2.3	<i>Lagring och bevarande</i>	111
9.2.4	<i>Metadatahantering och återsökning</i>	112
9.2.5	<i>Gallring</i>	113
9.2.6	<i>Utlämnande</i>	113
REFERENSER		116
10.	REFERENSER	117
BILAGA		123
11.	ÖVERSIKT STANDARDER, REGELVERK OCH GUIDELINES	124
11.1	RELATERADE PROJEKT	124
11.2	REGELVERK	125
11.2.1	<i>Lagstiftning</i>	125
11.2.2	<i>Föreskrifter</i>	126
11.3	STANDARDER OCH GUIDELINES	127
11.3.1	<i>Standarder som använts i arbetet med FGS:erna</i>	127
11.3.2	<i>Andra standarder, guidelines och verktyg</i>	128
11.4	REFERENSER	133

Översikt



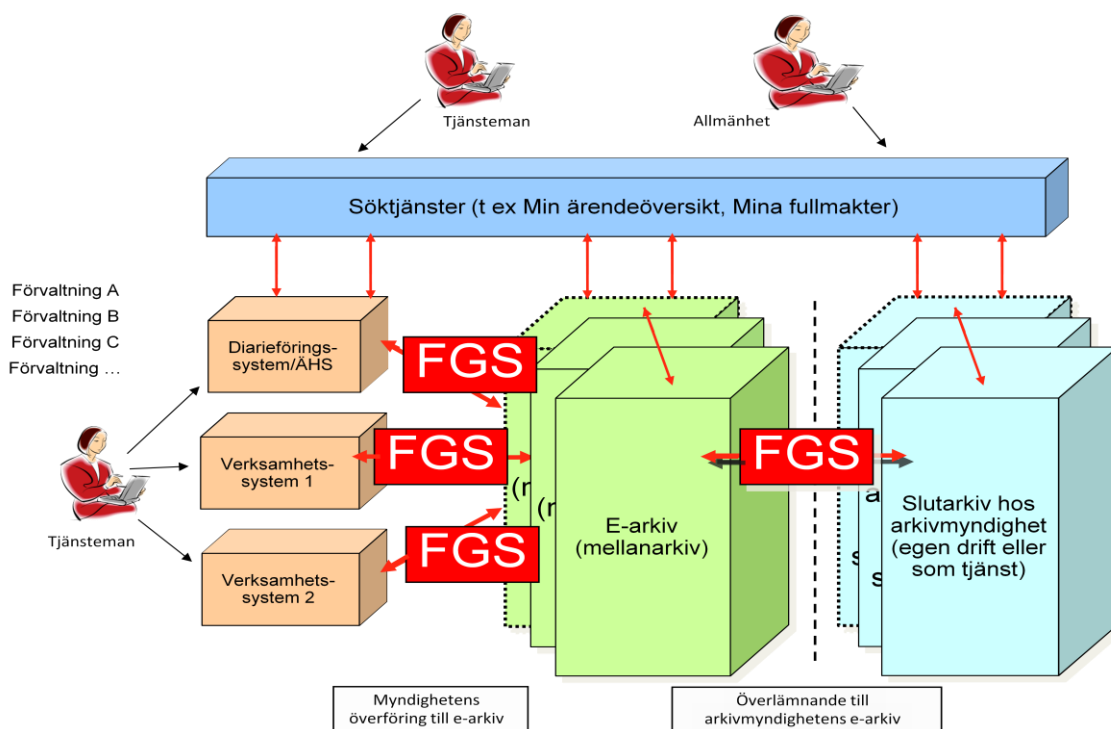
Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 7(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

1. INLEDNING

Denna vägledning är framtagen för att ge en förståelse för de Förvaltningsgemensamma specifikationer (FGS:er) som tagits fram inom projekt eARD (e-arkiv och e-diarium) och är tänkt att kunna fungera som underlag för organisationers eget arbete relaterat till FGS:erna. FGS:erna syftar till att underlätta utbytet av information och är tekniska specifikationer som anger hur informationen ska struktureras och beskrivas med metadata vid överföring till e-arkiv (eARD, 2013a). I figur 1.1 nedan visas en konceptuell bild över ett system för långsiktig informationsförsörjning. Den illustrerar hur informationsflöden kan gå från verksamhetssystem till e-arkiv och mellan e-arkiv, och hur söktjänster i framtiden kan kopplas till detta. Det är i pilarna, där informationen överförs mellan systemen som FGS:erna bör tillämpas.

Projekt eARD och framtagandet av de förvaltningsgemensamma specifikationerna (FGS:er) är ett led i ett nationellt arbete med digital informationsförsörjning och e-förvaltning. Projektet är ett av e-delegationens prioriterade strategiska projekt som ska bidra till en enklare vardag för medborgare, en öppnare förvaltning och högre kvalitet och effektivitet i verksamheterna. I takt med att informationshanteringen blir digital uppstår nya utmaningar som behöver hanteras och möjligheter som bör utnyttjas.

FGS:erna skapar förutsättningar för en organisationsövergripande och långsiktig informationsförsörjning och kan användas som underlag i vidare arbete med införande av tjänstebaserade lösningar.



Figur 1.1: Förvaltningsgemensamma specifikationer för e-arkiv inplacerade i en konceptuell bild över ett System för långsiktig informationsförsörjning (Baserad på bild från Riksarkivet, 2011a, s. 4). (Begreppen i figuren är inte definierade legalt, i standard eller liknande, utan bör ses konceptuellt.)

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 8(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

1.1 FGS:ernas användningsområde

De förvaltningsgemensamma specifikationerna är framtagna för att definiera hur informationen ska beskrivas och struktureras i samband med leverans till e-arkiv. Men de kan även användas vid andra typer av överföringar, till exempel mellan verksamhetssystem.

FGS:erna kan användas som underlag vid utveckling och upphandling av verksamhetssystem och e-arkiv, liksom e-tjänster för e-arkiv och e-diarium hos statliga myndigheter, kommuner, landsting och tjänsteleverantörer (Riksarkivet, 2013a). De ska också kunna användas som underlag för andra syften inom ramen för e-förvaltning, till exempel Mina sidor (Riksarkivet, 2011a).

1.2 Läsanvisning

Denna vägledning består i huvudsak av vägledning för införande av FGS:er, leveranshandledning samt funktionella krav för e-arkiv. Vägledningen behöver inte läsas från början till slut, utan tanken är att man kan gå in och läsa den del som känns relevant. Dokumentet är indelat i olika delar;

Första avsnittet (kap 2), *översikt*, beskriver nytta, bakgrund och sammanhang för FGS:erna.

Andra avsnittet (kap 3-4), *standarder och metadata*, ger grundläggande information om metadata och standarder som är relevanta i sammanhanget. Det tar bland annat upp OAIS-modellen och METS.

Tredje avsnittet (kap 5), *de förvaltningsgemensamma specifikationerna*, ger en övergripande beskrivning av FGS:erna och hur de relaterar till varandra.

Fjärde avsnittet (kap 6), *tillämpa FGS:erna*, berör frågor kring implementation i organisationerna.

Sjätte avsnittet (kap 7) är *exempel* på erfarenheter kring leveranser till e-arkiv.

Sjunde avsnittet (kap 8-9), *funktionella krav* tar upp kravområden för e-arkiv som kan användas som underlag vid organisationers utarbetande av funktionella krav vid upphandling.

Fristående finns dokumentet *leveranshandledning*, vilket är en generell handledning för överföring till e-arkiv.

För förklaringar av begrepp, se begreppslistan som är framtagen i projekt eARD.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 9(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

1.3 Förkortningar

CCSDS	The Consultative Committee for Space Data Systems
eARD	projekt eARD (e-arkiv och e-diarium)
FGS	Förvaltningsgemensam specifikation
ISO	International Organization for Standardization
METS	Metadata Encoding and Transmission Standard
MoReq2010	Modular Requirements for Records Systems
OAIS	Open Archival Information System
PAIMAS	Producer Archive Interface Methodology Abstract Standard
PREMIS	Preservation Metadata: Implementation Strategies
PSI	Public Sector Information (se Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen)
PUL	Personuppgiftslag (1998:204)
QSA	Queensland State Archives
RA-FS	Riksarkivets föreskrifter
SKL	Sveriges Kommuner och Landsting
SOU	Statens offentliga utredningar
OSL	Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)
TF	Tryckfrihetsförordning (1949:105)
XML	eXtensible Markup Language
SIP	Submission Information Package (Informationspaket för leverans)
AIP	Archival Information Package (Arkivpaket)
DIP	Dissemination Information Package (Informationspaket för distribution)

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 10(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2. BAKGRUND

2.1 Problembild

Medborgare som söker allmänna handlingar måste i dagsläget veta om det är information som hanteras av stat, kommun eller landsting, i vilken del av Sverige och hos vilken myndighet, förvaltning och verksamhet, samt om informationen är del i pågående verksamhet eller har överförts till en arkivfunktion. Det finns ca 345 statliga myndigheter (Regeringskansliet, 2012a, uppgift gällande per 31/12 2011), 290 kommuner och 20 landsting (SKL, 2013). Svårigheten att lokalisera relevant information gör att dess potential som resurs inte tas tillvara. Det finns ingen samlad ingång till allmänna handlingar i Sverige, utan de förvaras hos olika organisationer och myndigheter. Allmänna handlingar har ett stort värde och fyller viktiga funktioner för privatpersoner, civila samhället och företagare;

- för att privatpersoner och företagare ska kunna följa ärendehandläggning
- för att utnyttja sina demokratiska rättigheter
- för en öppen och demokratisk debatt för nuvarande och kommande generationer
- för kunskapsuppbyggnad och tillgång till det gemensamma kulturarvet (Riksarkivet, 2011a).

2.1.1 Svårt att utbyta information

Medborgare som har myndighetsärenden behöver ofta vända sig till flera olika myndigheter och samordningen dem emellan skulle kunna bli mycket bättre för att underlätta för medborgare; både i egenskap av privatpersoner och som företagare. Svårigheter att utbyta information på ett smidigt sätt är ett hinder för en god samverkan myndigheter emellan. En anledning till det kan vara att myndigheter har olika informationsstrukturer som gör informationen svår att bearbeta utanför den ursprungliga verksamheten (Riksarkivet, 2011a).

2.1.2 Svårt att säkerställa den långsiktiga informationsförsörjningen

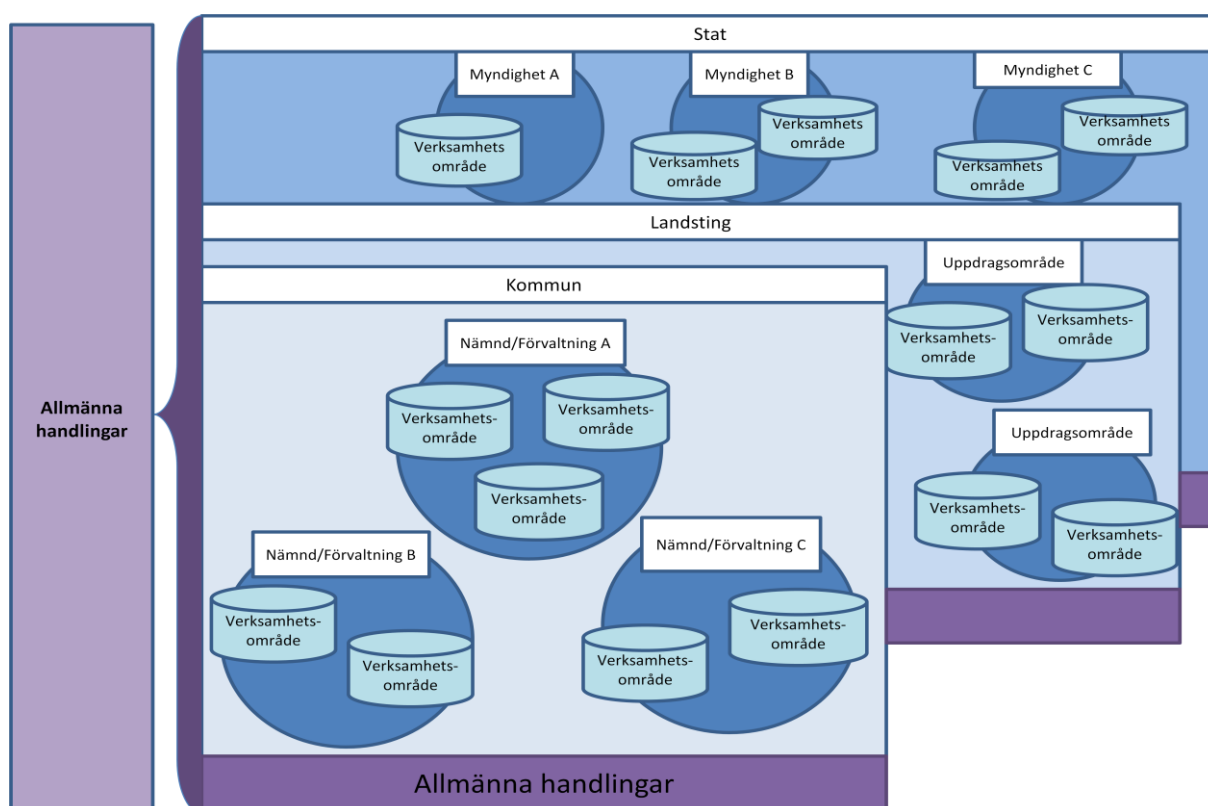
Det är också en utmaning att säkerställa en långsiktig tillgång till informationen för olika intressenters behov, till exempel för att tillgodose rätten att ta del av allmänna handlingar och rättsskipningens, förvaltningens och forskningens informationsbehov (Arkivlag (1990:782)). Frekventa teknikförändringar och att det ofta är en svår och komplicerad process att överföra information till system för långsiktigt bevarande gör att den tenderar att bli inlåst i olika verksamhetssystem och i värsta fall gå förlorad i takt med att systemen föråldras. Det försvårar återsökning och återanvändning av informationen. Det behövs enkla rutiner och verktyg för att underlätta bevarande och återanvändning av information för att myndigheter ska kunna fullgöra sina uppgifter och ge medborgarna en god service (Riksarkivet, 2011a).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 11(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.1.3 Outnyttjad informationsresurs

Ur ett samhällsperspektiv är det en stor mängd allmänna handlingar som inte är tillgängliga på grund av svårigheten att lokalisera och få tag på det som är relevant. Information som kan användas som resurs i den demokratiska diskussionen, för att ta tillvara erfarenheter vid beslutsfattande på olika nivåer och för innovationer.

I figur 2.1 nedan illustreras hur informationen förvaras hos olika myndigheter och verksamheter inom stat, kommun och landsting och sammantaget är det en stor mängd allmänna handlingar som finns, men inte är riktigt tillgängliga.



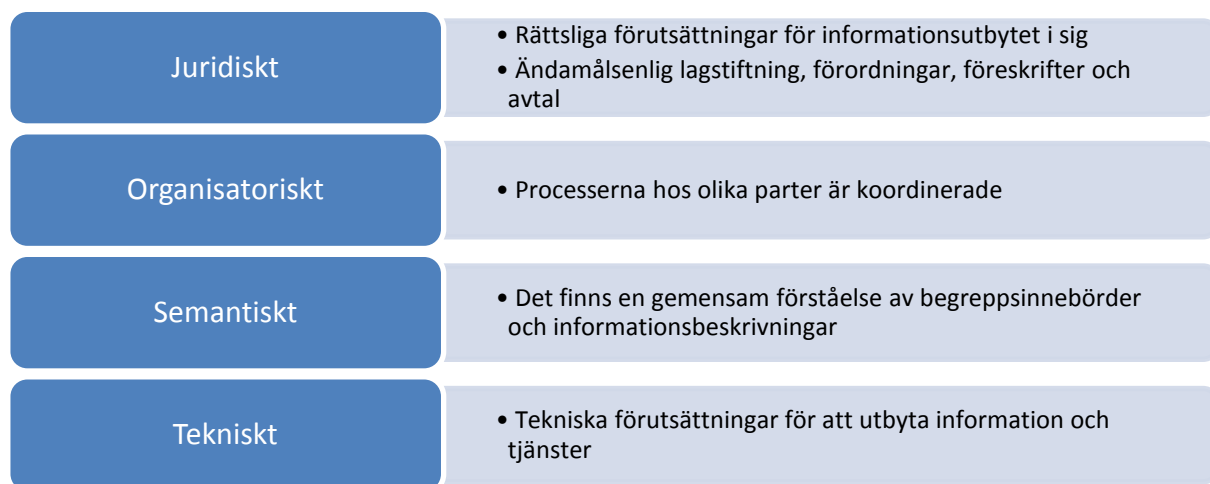
Figur 2.1: Uppdelningen av allmänna handlingar i olika typer av organisationer och verksamheter. Inom kommuner finns också myndigheter, men det är i första hand förvaltningarna som medborgare antas vända sig till. Sammantaget bildas en mängd allmänna handlingar, men som det i dagsläget inte finns en gemensam tillgång till.

För att uppnå målen med e-förvaltning krävs en helhetssyn på offentlig förvaltning som utgår från den gemensamma nyttan utifrån ett medborgarperspektiv. Där samverkan och gemensamma lösningar kan ge stora besparingar och högre kvalitet i sin helhet (Riksarkivet, 2011a).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 12(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.1.4 Interoperabilitet

För att kunna erbjuda digitala tjänster som utgår från medborgarnas behov, krävs samverkan på olika nivåer och information måste kunna utbytas på ett effektivt sätt. Bland annat måste informationssystem kunna kommunicera med varandra. Interoperabilitet kan förklaras som digital samverkan, som också inkluderar samverkan i verksamhet och teknik. För att fungera fullt ut måste det finnas en interoperabilitet på flera nivåer, vilka beskrivs i figur 2.2 nedan:



Figur 2.2: Olika dimensioner av interoperabilitet (SOU 2013:22, s. 22).

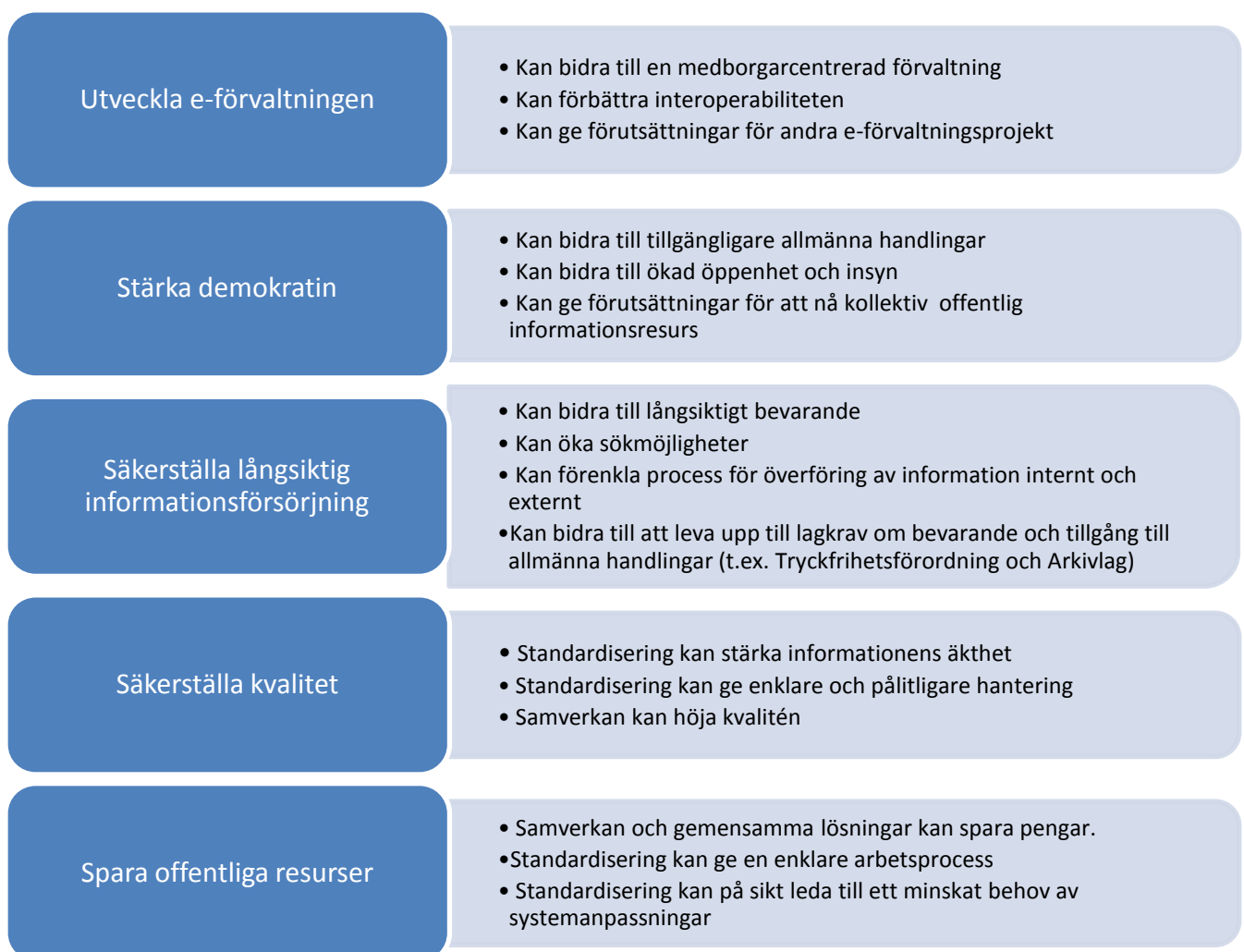
Tanken är att det arkitekturramverk som skapas, med bland annat ett nationellt interoperabilitetsramverk och vägledning för digital samverkan, ska underlätta framtagandet av förvaltningsgemensamma tjänster. Detta utgår också från det ramverk för interoperabilitet som finns inom EU, där man strävar efter bättre samverkan myndigheter emellan (Interoperability Solutions for European Public Administrations (ISA), 2010). Vilket är en förutsättning för att Sverige ska kunna erbjuda gränsöverskridande e-tjänster inom EU (SOU 2012:18).

FGS:erna som tas fram i projekt eARD är en del i arbetet med interoperabilitet och att underlätta överföringen av information i offentlig sektor. Genom att information från olika myndigheter och verksamheter struktureras och beskrivs på samma sätt kan man till exempel skapa gemensamma söktjänster som kan bearbeta information från flera olika myndigheter.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 13(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.2 Nyttan med FGS:er

FGS:erna har utarbetats för att möta ovanstående problembild och kan bidra till att säkerställa den långsiktiga informationsförsörjningen, vilket är till nytta både för medborgare och för förvaltning. FGS:erna kan bidra till de övergripande målen för e-förvaltning om enkelhet, öppenhet och innovation samt ökad effektivitet och kvalitet. En förutsättning för att nyttorna ska realiseras är dock att de används brett i hela offentlig sektor. I figur 2.3 nedan visas nyttor med FGS:erna, vilka ger förutsättningar för att



Figur 2.3: Nyttor med FGS:erna.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 14(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.2.1 Utveckla e-förvaltningen

Övergripande målsättning med det arbete som bedrivs inom e-delegationen, som detta projekt är en del av, är att förvaltningen ska bli mer medborgarcentrerad. Utifrån ett arkivperspektiv ska det bli lättare att hitta allmänna handlingar och myndigheterna ska lättare kunna samordna sin verksamhet och utbyta information för att förbättra servicen till medborgarna. Därför behöver även arkiv- och dokumenthanteringsprocesserna bli lättare att utföra. Därav förstudiens vision att

”Det ska vara lätt att göra rätt när man arkiverar och lätt att hitta rätt när man söker och återanvänder information” (Riksarkivet, 2011a).

FGS:erna kan bidra till en ökad interoperabilitet och skapa förutsättningar för vidare utveckling av e-förvaltningen med möjlighet att bygga förvaltningsgemensamma tjänster. Det kan till exempel vara gemensamma söktjänster och möjlighet att knyta arkiverad information till Mina sidor för att få en samlad överblick över avslutade och pågående ärenden hos olika myndigheter.

2.2.2 En stärkt demokrati

En ökad tillgång till allmänna handlingar stärker demokratin. Dels i att det ger en ökad öppenhet och möjlighet till insyn. Dels i att informationen är en viktig resurs i arbetet med samhällsutveckling, där ett bättre tillvaratagande av erfarenheter kan bidra till att lösa samhällsproblem, och dels att fungera som underlag i den demokratiska debatten. FGS:erna kan ge förutsättning för att enklare kunna söka allmänna handlingar, vilket möjliggör en ökad tillgänglighet. Det kan också ge förutsättningar för att bygga förvaltningsgemensamma söktjänster som gör det möjligt att söka i flera arkiv. Det öppnar för möjligheter att komma åt en samlad offentlig informationsresurs, istället för att som idag vara tvungen att vända sig till respektive arkiv var för sig. Vilket är till nytta både för medborgare, makthavare och förvaltning i ett demokrati- och samhällsutvecklingsarbete.

2.2.3 Säkerställa långsiktig informationsförsörjning

Information kan vara användbar både på kort och lång sikt, för olika syften och för olika intressenter. Enligt arkivlagen (Arkivlag (1990:782)) ska myndigheter säkerställa en långsiktig åtkomst till allmänna handlingar för att tillgodose olika intressenters behov, till exempel utifrån rätten att ta del av allmänna handlingar, förvaltningens, rättskipningens och forskningens behov. Med frekventa teknikförändringar skapar det utmaningar för elektronisk information. Informationen kan lätt bli inlåst i olika verksamhetssystem och gå förlorad i takt med att system föråldras. Det kan vara svårt att överföra information mellan system med olika teknik och informationsstruktur. FGS:erna kan bidra till att överkomma dessa problem genom att

- ge förutsättningar för en sammanhängande informationsförvaltning inom myndigheterna, från det att informationen skapas till den arkiveras och vidare förvaltas långsiktigt över teknikförändringar och systembyten.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 15(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

- göra informationen mer tillgänglig även för andra myndigheter och intressenter och förbättra återsökningsmöjligheterna.
- ge förutsättningar för att förenkla processen att överföra information; mellan olika myndigheter och mellan myndigheter och deras arkivmyndigheter. Vilket också effektiviserar informationshanteringen (Riksarkivet, 2011a).

Genom att alla strukturerar informationen på samma sätt, blir överföringar av information enklare. En standardisering ger även förutsättning för att de verksamhetssystem som utvecklas är bättre anpassade för export och arkivering av informationen. Sammantaget kan FGS:erna ge ökade möjligheter att säkerställa en långsiktig åtkomst till allmänna handlingar och att bättre kunna ta tillvara informationen som den resurs det är. Genom att skapa en enhetlig struktur för informationen gör man den mindre beroende av de system som den finns i.

Genom att ge förutsättningar för att öka tillgängligheten och underlätta återsökning av allmänna handlingar, är FGS:erna ett stöd för att tillämpa befintlig lagstiftning, till exempel *Tryckfrihetsförordningen (TF) 2 kap* (Tryckfrihetsförordning (1949:105)) och *arkivlagens* (Arkivlag (1990:782) krav på medborgares rätt att ta del av allmänna handlingar. Liksom rättskipningens, förvaltningens och forskningens behov av information. Genom att vara en del av den mjuka infrastruktur som säkerställer en långsiktig informationsförsörjning är de också ett stöd för att tillämpa arkivlagens krav på bevarande. I FGS för leveranstypen ärendehantering (eARD, 2013g) ingår som ett attribut att informationsklass kan anges och det syftar bland annat på huruvida informationen omfattas av sekretess eller personuppgifter och är därför ett stöd att tillämpa *Offentlighets- och sekretesslagen* (Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)), liksom *Personuppgiftslagen* (Personuppgiftslag (1998:204). I FGS för leveranstypen personal finns Sekretess och PuL som specifika element (eARD, 2013j). Genom att öka tillgängligheten till allmänna handlingar stöds även kraven i *Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen* om att underlätta enskildas användning av handlingar som tillhandahålls av myndigheter.

2.2.4 Säkerställa kvaliteten

En viktig del i att kunna bedöma och upprätthålla informationens kvalitet och äkthet, är att den har en fullgod beskrivning, vilket görs genom metadata. Det rör sig bland annat om att veta vem som gett upphov till informationen och vid vilken tidpunkt. Men också att ge de uppgifter som krävs för att kunna återläsa informationen på ett tillförlitligt sätt.

FGS:erna, med standardiserade beskrivningar av informationen, säkerställer en grundläggande kvalitet hos informationen. Men det kan också leda till ökad kvalitet i verksamhetsprocesserna och hanteringen över lag då FGS:erna ger förutsättningar för en enklare och pålitligare hantering vid överföring av informationen. Vilket också ger en säkrare hantering och ligger i linje med införande av ledningssystem för informationssäkerhet .

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 16(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.2.5 Spara offentliga resurser

I samband med att information ska levereras till e-arkiv ställs olika krav på hur den ska vara strukturerad och beskriven, vilket ofta kräver mycket arbete och är förenat med stora kostnader. Genom att FGS:erna standardiserar hur informationen ska struktureras och beskrivas vid överföring till e-arkiv kan det på sikt leda till mindre arbete med anpassningar och enklare förfarande vid leveranser till e-arkiv, i takt med att nya system kommer in på marknaden som är anpassade efter FGS:erna (eARD, 2013b). Vilket kan spara tid och pengar hos myndigheterna.

2.2.6 Nyttor utifrån olika roller

Nyttan med FGS:er kan ses ur olika perspektiv. I figur 2.4 nedan är några nyttor sett utifrån olika roller i en organisation. De identifierades i en intressentanalys som genomförts inom projektet, som tas upp i sin helhet i avsnittet om roller.



Figur 2.4: Nyttor med FGS:erna sett ur olika rollers perspektiv.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 17(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.2.7 Konsekvenser med att inte införa FGS:erna

Om FGS:erna inte införs är risken att ovanstående nyttor i stället omvandlas till risker, vilka illustreras i figur 2.5. Det kan leda till:

Medborgarnytta inte realiseras	<ul style="list-style-type: none"> • Begränsat införande begränsar nyttan för medborgarna • Fortsatt komplicerade myndighetskontakter
Utveckling av e-förvaltningen hindras	<ul style="list-style-type: none"> • Svårigheter att komma vidare med e-förvaltningsarbetet generellt • Svårt att utveckla olika tjänster
Begränsad åtkomst till offentlig information	<ul style="list-style-type: none"> • Begränsar möjlighet till insyn och öppenhet • Begränsar kapacitet hos informationen som en viktig resurs • Svårt att söka och hitta allmänna handlingar
Dyrt bevarande av information	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsättningsvis omfattande kostnader för bevarandet av information • Viktig information kan gå förlorad
Undermålig interoperabilitet	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsättningsvis svårt att överföra information mellan myndigheter och system som kräver dyra anpassningar och höga konsultarvoden.
Dålig kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Svårigheter för myndigheter att kommunicera sinsemellan och med medborgare.
Undermålig laguppfyllnad	<ul style="list-style-type: none"> • Svårigheter att leva upp till lagkrav, däribland Tryckfrihetsförordningen och Arkivlagen.
Undermålig kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> • Sämre kvalitet på information och informationshanteringen • Minskat förtroende för och tillit till informationen och förvaltningen

Figur 2.5: Konsekvenser om FGS:erna inte införs eller om de införs i begränsad omfattning.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 18(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.2.8 Risker och utmaningar med att införa FGS:er

Anpassning till FGS:erna kommer förmodligen att medföra en del kostnader initialt, till exempel anpassningar av system eller mappningar och äldre handlingar som kräver kompletterande metadatabeskrivning. Men detta bedöms vara ett minskande problem i takt med att nya system kommer in på marknaden och myndigheterna etablerar sina rutiner.

Varje organisation får göra sin riskbedömning i samband med införande av FGS:erna, men några generella risker identifierades i projektet.

- FGS:erna motsvarar inte riktigt en enskild organisations behov.
- Genom att enbart följa FGS:erna ges en undermålig kontextuell beskrivning av informationen. FGS:erna ska ses som en grundläggande miniminivå som ska vara gemensam för alla, där ytterligare metadata kan läggas till utifrån behov. Därmed bör de vara så pass generella att de kan passa de flesta. Det kan dock vara viktigt att bevaka att organisationen har de kontextuella beskrivning som krävs utöver FGS:erna för att täcka andra behov.
- Man bör också bevaka hur FGS:erna passar ihop med andra eventuella standarder som används och hur de standarder som FGS:erna utgår från utvecklas.
- Systemen utvecklas snabbare än FGS:erna och täcker därför inte väsentliga delar i systemet. Det är en anledning till behovet av en förvaltningsorganisation för FGS:erna och att respektive myndighet och organisation bevakar denna utveckling.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 19(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.3 Nationell e-förvaltning

Arbete med e-förvaltning bedrivs på flera nivåer, på nationell, lokal, regional och internationell nivå. E-delegationen är en del av detta arbete, liksom SKL:s avdelning Center för eSamhället (CeSam). I december 2012 publicerades Regeringens strategi *Med medborgaren i centrum. Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning* (Regeringskansliet, 2012b), vilken pekar ut riktning och mål för framtida statsförvaltning. Statsförvaltningen ska ha ett tydligare medborgarperspektiv, vilket kräver en bättre samordning mellan myndigheterna, och man ska bättre ta tillvara de möjligheter som e-förvaltningen medför. Strategins tre mål är enligt figur 2.6 nedan:



Figur 2.6: De tre målen i Regeringens strategi för en samverkande statsförvaltning (Regeringskansliet, 2012b, s. 3).

Syftet är att skapa en öppnare och mer samverkande förvaltning, där medborgarnas behov står i centrum och ger förutsättningar för att frigöra innovationskraft. Myndigheterna är till för medborgarna och de ska se till att ge den service som efterfrågas. En viktig del i detta är att förenkla den vardagliga kontakten mellan medborgare och myndigheter, där det bland annat ska bli lättare att hitta allmänna handlingar (Regeringskansliet, 2012b).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 20(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.3.1 E-delegationens arbete och mål

E-delegationen är en kommitté under Näringsdepartementet, som har till uppdrag att driva på e-förvaltningsutvecklingen inom offentlig förvaltning. E-delegationen arbetar bland annat med att initiera och koordinera projekt och ta fram vägledningar och riktlinjer.

E-delegationens mål för e-förvaltning är

- Att det ska vara så enkelt som möjligt för så många som möjligt att utöva sina rättigheter och fullgöra sina skyldigheter samt ta del av förvaltningens service,
- Att stärka samhällets samlade utvecklingsförmåga och innovationskraft,
- En flexibel e-förvaltning som utgår från användarnas behov (SOU 2010:62, s. 13).

2.3.1.1 En nationell mjuk infrastruktur

En förutsättning för att nå målen för e-förvaltning är en välfungerande samverkan mellan myndigheter, vilket förutsätter ett utbyte av information. För att skapa förutsättningar för det verkar e-delegationen för att etablera en nationell mjuk infrastruktur för e-förvaltning. Den mjuka infrastrukturen utgörs av tillgänglig information och grundläggande tjänster och funktioner. Syftet är att det ska bli lättare att utbyta information, både mellan myndigheter och medborgare och mellan myndigheter. I arbetet med att utarbeta den mjuka infrastrukturen görs ett antal saker och följande projekt är de strategiskt prioriterade:

- Min ärendeöversikt
- Mina fullmakter
- Mina meddelanden
- Effektiv informationsförsörjning
- E-arkiv och e-diarium (SOU 2012:18, s. 9-10)

Det ska vara möjligt att få en översikt över sina ärenden, fullmakter och meddelanden hos olika myndigheter (SOU, 2010), informationsutbytet ska bli effektivare och man ska kunna nå relevant information inom offentlig sektor oavsett om den finns hos en arkivinstitution, i ett verksamhetssystem eller i ett mellanarkiv (Riksarkivet, 2011b).

Andra pågående arbeten som är av betydelse för den mjuka infrastrukturen är arbetet med e-legitimation (vars arbete samordnas av E-legitimationsnämnden), effektiv IT-drift och interoperabilitet. Arbetet med interoperabilitet omfattar bland annat en vägledning för digital samverkan och ett nationellt interoperabilitetsramverk. E-delegationen har också skapat ett samordningsprogram (SOFT) för en bättre samverkan myndigheter emellan. (SOU 2013:22).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 21(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.3.2 Sveriges kommuner och landsting

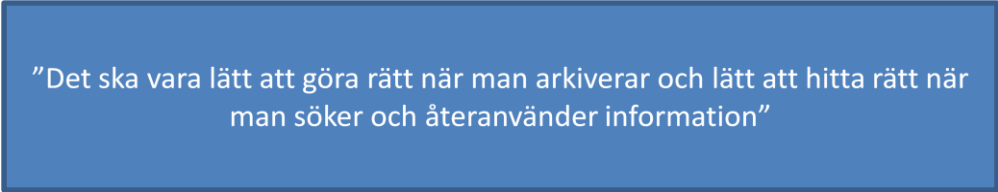
Sveriges kommuner och landsting (SKL) verkar för att stödja och samordna e-förvaltningsarbetet i kommuner och landsting. SKL har bland annat tagit fram Strategi för eSamhället och har inrättat programkontoret Center för eSamhället (CeSam) som syftar till att driva utvecklingen framåt (www.skl.se).

2.3.3 Bakgrund till projekt eARD (e-arkiv och e-diarium)

Innan projekt eARD (e-arkiv och e-diarium) påbörjades gjordes en förstudie som skulle utreda huruvida gemensamma verksamhetsstöd för e-arkiv och e-diarium skulle kunna säkerställa förvaltningens långsiktiga informationsförsörjning; om en ökad tillgänglighet till information i myndigheternas e-arkiv och e-diarium på sikt skulle kunna kopplas samman med Mina sidor för privatpersoner för att möjliggöra tillgång till ärenden genom hela hanteringsprocessen samt hur processen för överlämnande av handlingar mellan myndigheter skulle kunna förenklas (Riksarkivet, 2011a).

2.3.3.1 Förstudiens vision och rekommendationer

I förstudien formulerades en vision som knyter an till e-förvaltningsmålen om enklare vardag, öppnare förvaltning och högre kvalitet. Den uttrycks i figur 2.7 nedan



”Det ska vara lätt att göra rätt när man arkiverar och lätt att hitta rätt när man söker och återanvänder information”

Figur 2.7: Förstudiens vision (Riksarkivet, 2011a, s. 1)

I förstudien ges rekommendationer om hur arbetet fortsättningsvis skulle kunna bedrivas. Det föreslås

- Att Riksarkivet ges i uppdrag att leda ett arbete för att ta fram gemensamma verksamhetsstöd för e-arkiv och e-diarium inom statsförvaltningen, i samverkan med kommuner och landsting.
- Att som första steg utveckla Förvaltningsgemensamma specifikationer för e-arkiv och e-diarium. Specifikationerna ska sedan kunna utgöra underlag för tjänstebaserade lösningar med syfte att möjliggöra utbyte av information mellan myndigheter och med allmänheten.
- Att en utredning ska tillsättas angående arkivmyndighetens roll i e-förvaltningen.
- En förstärkt föreskrivningsrätt för Riksarkivet avseende samband mellan registrering och arkivredovisning (Riksarkivet, 2011a, s. 2).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 22(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.3.3.2 eARDs syfte och mål

Mot bakgrund av förstudiens vision att underlätta arkivering och återsökning av information har projektet som syfte att ta fram FGS:er som kan användas av offentlig sektor och kommersiella aktörer för att upphandla, utveckla och tillhandahålla e-tjänster för e-arkiv och e-diarium (Riksarkivet, 2011b). I figur 2.8 nedan anges projekt eARDs mål:



Figur 2.8: Projekt eARDs mål (Riksarkivet, 2011b).

Genom att standardisera struktur och beskrivning av informationen så ska det bli lättare att överföra och återsöka allmänna handlingar mellan myndigheter och system; mellan olika myndigheter inom stat, kommun och landsting och mellan myndigheter och deras arkivmyndigheter (Riksarkivet, 2011b).

2.3.3.3 Avgränsningar

De förvaltningsgemensamma specifikationerna är ett led i att bygga upp den så kallade mjuka infrastruktur som behövs för en medborgarcentrerad e-förvaltning och hantering av digitala handlingar. Men utöver FGS:erna och det som ryms i projekt eARD, är det mycket ytterligare arbete som behöver göras inom olika områden, men som ligger utanför avgränsningarna för projektet. I projektet ingår till exempel inte att kravställa eller utveckla något e-arkiv eller e-diarium, eller söktjänster. Däremot kan FGS:erna användas som en del i kravspecifikationer och upphandlingsunderlag.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 23(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.4 Arkivhantering i digital miljö

I takt med att dokument- och arkivhantering blir digitala blir arkiven en del i e-förvaltningen. Det skapar utmaningar, särskilt att kunna upprätthålla de unika kvalitéer som arkivhandlingar har och att kunna tillhandahålla informationen över längre tid, trots frekventa teknikförändringar.

2.4.1 Myndigheternas ansvar

Offentliga myndigheter ska säkerställa tillgången till allmänna handlingar för medborgare, organisationer, företag och den egna förvaltningen på kort och lång sikt. Handlingarnas kvalitet och användbarhet måste också kunna säkerställas. Detta gäller oavsett om informationen är på papper eller i digital form (Arkivlag (1990:782)).

2.4.2 Arkiv – unik information

Arkiv dokumenterar en verksamhets aktiviteter och fungerar därmed som bevis för dessa verksamhetsaktiviteter. Denna kvalitet att fungera som bevis för en verksamhet eller aktivitet kan vara till nytta i flera sammanhang. Arkiv kan bidra med att

- stödja verksamheten i att ge medborgarna god service,
- leva upp till legala krav och krav på redovisning,
- öka öppenheten i förvaltningen,
- optimera beslutsfattande och ta tillvara erfarenheter i verksamheten,
- ge bevis vid rättstvister,
- stödja forskning
- bidra till det kollektiva minnet
- stödja socialt och demokratiskt ansvarstagande (ISO, 2011a).

Särskilt eftersom vissa verksamhetsprocesser blir allt mer automatiserade kan den elektroniska informationen ibland vara det enda beviset för vissa händelser eller beslut. Men en förutsättning för att handlingar ska kunna betraktas som pålitligt bevis är att dess äkthet och tillförlitlighet kan garanteras (InterPARES/ICA, 2012a). En viktig del i detta är att nödvändig kontextuell information finns tillgänglig och att informationen kan relateras till den verksamhet den dokumenterar, vilket för elektronisk information görs genom metadata (International Council on Archives (ICA), 2008a).

2.4.2.1 Hanteringsprocessens betydelse för kvalitén

En förutsättning för att kunna bedöma och säkerställa att informationen är äkta, tillförlitlig, fullständig och användbar är tydlig styrning, regler och processer för hanteringen, från det att informationen skapas. Vissa tillfällen kan utgöra ökade risker, till exempel lagring över tid och överföring mellan olika system, varför det blir extra viktigt att då ha tydliga processer och vidta åtgärder för att säkerställa kvalitén (InterPARES/ICA, 2012a).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 24(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.4.3 En föränderlig miljö och tekniska utmaningar

Med frekventa teknikförändringar och en begränsad livslängd för både hård- och mjukvara, måste informationen regelbundet flyttas till nya databärare. En utmaning är då att säkerställa att ingen information går förlorad och att all dokumentation kring handlingarna är tillräcklig även efter att den flyttats ur det ursprungliga systemet, så att dess äkthet upprätthålls (Riksarkivet, 2011a).

2.4.4 Digitalt bevarande

Digitalt bevarande är den totala uppsättning principer, policys, regler och strategier som utarbetas för att försäkra att digital information kan vara tillgänglig, förståelig och användbar över tid, och att man kan lita på att den är äkta och tillförlitlig (InterPARES/ICA, 2012a). Därför handlar elektroniskt långtidsbevarande inte bara om att hitta ett system att bevara informationen i. Det krävs mycket runt omkring; ett ramverk för regler och processer för hanteringen och en infrastruktur för hur vi inom offentlig sektor ska säkerställa att vårt gemensamma kollektiva minne bevaras för framtiden och finns tillgängligt för våra medborgare och de aktörer som behöver. Och att skapa förutsättningar för att kunna utnyttja den resurs som arkiven utgör och den potential som elektronisk hantering medför så bra som möjligt. FGS:erna är då ett led i att skapa en del i en sådan infrastruktur. En del i arbetet med digitalt bevarande är utarbetande av en bevarandestrategi för elektroniska handlingar, vilket Riksarkivet gett ut en föreskrift för; *Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling)*, RA-FS 2009:1. Utarbetande av regler och processer för FGS:erna bör göras i samklang med denna.

2.4.5 Principer för långsiktig informationsförsörjning

För att tillgodose medborgares och andra intressenters behov och för att säkerställa kvalitén hos digital information på lång sikt, bör uppbyggnaden av en långsiktig digital informationsförsörjning kännetecknas av tre principer; proaktivitet, kontinuitet och tillgänglighet. I figur 2.9 nedan illustreras arkivprocessen som principerna för digital informationsförsörjning kan relateras till. I processen från att informationen skapas till den arkiveras och tillgängliggörs kan den behöva passera olika IT-system och verksamheter. I den processen måste informationens kvalitéer kunna upprätthållas.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 25(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			



Figur 2.9: Arkivprocessen.

För att information ska kunna arkiveras och tillgängliggöras på ett bra sätt måste det planeras för det när den skapas och registreras (proaktivitet). För att kunna bevaras och tillgängliggöras över tid måste informationen kunna flyttas mellan olika system och fortsätta att vara meningsfull, också över teknikskiften (kontinuitet). För att stärka en medborgarcentrerad syn på arkiv- och dokumenthantering är det viktigt att alltid ha tillgängligheten i åtanke. (I delen för registrera omfattas även de handlingar som förvaras systematiskt och genom hela processen är en hantering.)

2.4.5.1 Proaktivitet

För att digitala handlingar inte ska förlora sin äkthet och tillförlitlighet, bli oåtkomliga eller gå förlorade måste man planera och agera på ett tidigt stadium (QSA, 2012a). Förutsättningarna för hur informationen kan tillgängliggöras kan också i många fall avgöras i ett tidigt skede i processen. Att arbeta proaktivt innebär att planera och styra informationshanteringen i sin helhet, och i tidiga aktiviteter i processen lägga grunden för kommande aktiviteter. Det kan exempelvis innebära att ställa krav vid systemupphandlingar så att informationen redan när den skapas har förutsättningar för att bevaras. Utifrån ett FGS-perspektiv innebär proaktivitet att på ett tidigt stadium planera för att informationen enkelt ska kunna överföras till e-arkiv, att de system som informationen skapas och hanteras i kan exportera informationen i enlighet med FGS:erna och att den metadata som ska finnas med skapas i rätt skede i hanteringsprocessen. Det kan bli mycket dyrt och svårt att komplettera med metadata i efterhand eller över huvudtaget få ut informationen ur systemet för arkivering om det inte funnits i åtanke från början. Ett sätt att arbeta proaktivt på ett systematiskt sätt är att införa ett ledningssystem för verksamhetsinformation, som genom definierade policys och mål styr informationshanteringen (ISO, 2011a).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 26(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.4.5.2 Kontinuitet

Ett arbete som kännetecknas av kontinuitet innebär att informationen ska kunna bestå och över tid fortsätta vara meningsfull, äkta, tillgänglig och användbar, oavsett tekniska eller organisatoriska förändringar (QSA, 2012a). FGS:erna är ett stöd för att göra informationen mindre beroende av dess ursprungssystem. Om system blir föråldrade eller byts ut, eller om en organisation förändras ska informationen kunna lyftas vidare och fortsätta vara meningsfull. Syftet är att trygga tillgängligheten till informationen, oavsett var den skapats eller förvaras och över tid.

Ett stöd för detta är att säkerställa interoperabiliteten, vilket underlättar dels tekniska och organisatoriska förändringar över tid, till exempel byte av arkivsystem och migreringar och ger en säkrare långsiktig förvaltning av information (ICA, 2008b). Det underlättar även en kontinuitet i närtid genom hanteringsprocessen från det att informationen skapas till den bevaras långsiktigt. Det ger förutsättningar för att gå från en stuprörshantering där informationen är låst i olika system, till en mer integrerad process (Evans, Reed och McKemmish, 2008; Evans, McKemmish & Bhoday, 2005). Man skapar förutsättningar för att kunna ta tillvara och bevara informationen på ett pålitligt sätt under hela hanteringsprocessen, från det att den skapas till ett långsiktigt bevarande. Centralt i denna process är att öka möjligheterna för att metadata kan återanvändas på ett enkelt sätt i flera sammanhang (Evans, Reed och McKemmish, 2008). FGS:erna ger förutsättningar för att kunna göra det genom standardiserade metadatauppsättningar.

2.4.5.3 Tillgänglighet

En fråga som är viktig att alltid ha i åtanke är tillgängligheten till allmänna handlingar utifrån ett medborgarperspektiv. Dels att verka för att skapa så goda möjligheter som möjligt för att hitta och återanvända relevant information. Där varje organisation har ett helhetsperspektiv och ser utanför den egna organisationens gränser för att möjliggöra för att informationen ska kunna bli del av en gemensam informationsresurs. Dels att säkerställa begränsad åtkomst till skyddad information. I frågor om tillgänglighet blir interoperabilitet åter en viktig aspekt att ta hänsyn till. Det ger förutsättningar för en ökad tillgänglighet utanför den ursprungliga verksamheten. Bland annat kan det möjliggöra utvecklingen av gemensamma söktjänster.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 27(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

2.5 E-diarium

En medborgarcentrerad och kvalitativ informationsförsörjning kräver ett helhetsperspektiv, där man beaktar hela kedjan från det att informationen skapas till den bevaras i arkiv och under hela processen tillgängliggörs till olika intressenter. Som medborgare ska man inte behöva veta om informationen som söks finns hos handläggande verksamhet eller om den överförts till ett arkiv. Det kräver en samsyn mellan verksamheter där informationen skapas och arkivfunktionen.

2.5.1 Klassificering och redovisning

Registrering och hantering i början av informationsprocesserna lägger grunden för möjligheterna till användning, på både kort och lång sikt. Bland annat är det viktigt hur informationen klassificeras och redovisas. Det måste finnas en struktur där handlingarna kan placeras i ett sammanhang, där de relaterar till verksamheten de dokumenterar och till andra handlingar. Det finns ett nära samband mellan registrering och arkivering. I båda fallen handlar det om att klassificera och förse handlingarna med metadata för att möjliggöra sökbarhet och återanvändning av informationen i sitt sammanhang. Vid användning av digitala informationssystem kan arkiveringstillfället i många fall sägas infalla redan vid tidpunkten för registrering. Registratorer bedömer ärenden och handlingar, tillför metadata och är i många fall de som gör en slutlig kvalitetsbedömning av ärendets innehåll med syfte att säkerställa läsbarhet och återsökbarhet.

Riksarkivet ger det allmänna rådet att klassificeringsstrukturen i den processororienterade arkivredovisningen används som utgångspunkt även vid registrering (RA-FS 2008:4, 6 kap, 7 §). Det kan underlätta och ge en mer enhetlig hantering, skapa en mer tillförlitlig redovisning och ge förutsättningar för bättre sökmöjligheter över både verksamhetssystem och arkivsystem.

2.5.2 Registrering och informationskvalitet

En förutsättning för att den information som levereras till arkiven är autentisk, tillförlitlig och förståelig är att den hanterats på ett sätt att dessa kvalitéer säkerställs. Att se till att metadata fångas in samtidigt med handlingen när den skapas, och att sambandet mellan handling och metadata upprätthålls fortsättningsvis till e-arkivet är en viktig aspekt att ta hänsyn till för att trygga det. I dagsläget finns inte så mycket riktlinjer för registreringen, varför förstudien (Riksarkivet, 2011a) föreslår en utredning om huruvida Riksarkivet ska få utökad föreskrivningsrätt på registreringsområdet.

2.5.3 Definition av e-diarium

Enligt projektets begreppslista avser *diarium* för det mesta ett register som förs i enlighet med 5 kap OSL (Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)), där det förklaras som ett löpande register över en myndighets inkomna och upprättade handlingar. Diarium är inte ett juridiskt begrepp som register eller registrering enligt OSL är (eARD, 2013h).

E-diarium definieras som ett elektroniskt fört register. Där anges också att det tenderar att avse integrerade lösningar för ärende- och dokumenthantering, där registrering enligt OSL endast är en del

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 28(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

av funktionaliteten (eARD, 2013h). I eARD:s delprojekt 5, Metadata och e-tjänster för e-diarium (eARD, 2012) avser e-diarium IT-stöd för ärendehantering i vid mening och inte enbart system som benämns diarium.

2.5.4 Förutsättningar

I offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) finns vissa bestämmelser om registrering och i arkivlagen (1990:782) står att myndigheterna vid registrering av allmänna handlingar ska ta hänsyn till dess betydelse för arkivvården. Utöver det saknas det i dagsläget gemensamma specifikationer för vad som ska registreras i diariesystem, liksom gemensamma rutiner för klassificering. Detta försvårar återsökning och förståelse av informationen och försvårar kommande arkivering (Riksarkivet, 2011a). Det blir ofta arbetsamma och kostsamma projekt att överföra informationen till e-arkivsystem. Det finns inte heller någon myndighet med föreskrivningsrätt över registreringen.

2.5.5 Enhetligare e-diarium

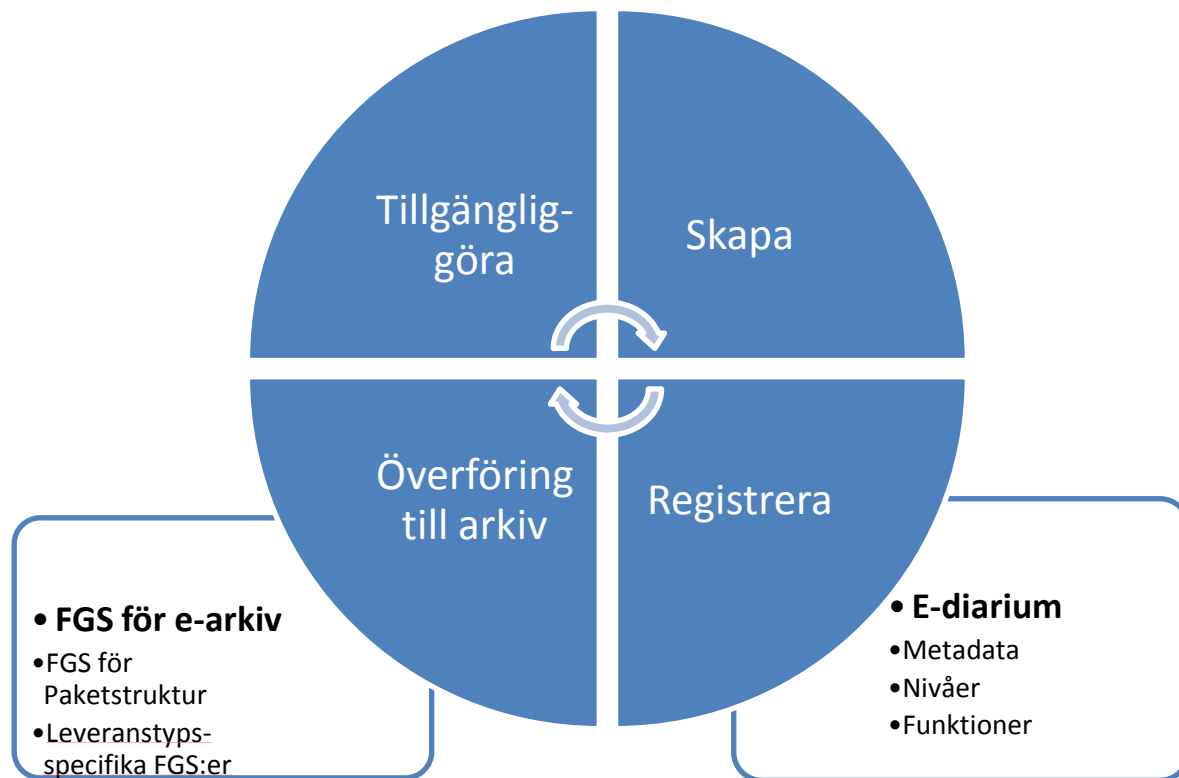
Inom ramen för Delprojekt 5 (metadata och e-tjänster för e-diarium) definierades grundläggande nivåer, metadata och funktioner för e-diarium. Syftet med delprojektets arbete var att bidra till

- att säkerställa sökbarhet, förståelse och äkthet för information i verksamhetssystem
- att skapa förutsättningar för att underlätta processen för överföring till e-arkiv
- en enhetlighet som också ger förutsättningar för att kunna skapa e-tjänster mot ärendehantering (eARD, 2012)

Någon teknisk specifikation för e-diarium har inte tagits fram, men arbetet har använts som underlag till FGS för leveranstypen ärendehantering. Även om FGS:erna tagits fram med hänsyn till överföring till e-arkiv kan de även användas vid överföring mellan verksamhetssystem. Metadata som definierats kan också ses som grunduppgifter som bör finnas vid ärendehantering. Enhetliggörandet av e-diarium får ses som ett långsiktigt arbete, då det kan medföra omfattande arbete med anpassning av verksamhetssystem. Men i takt med att systemen utvecklas eller byts ut kommer det finnas möjligheter att ställa krav så att det blir rätt från början.

FGS:erna och Delprojekt 5:s resultat kan placeras in i det totala informationsflödet som omfattar hela hanteringen från det att informationen skapas och vidare registreras, hanteras och tillgängliggörs enligt figur 2.10 nedan.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 29(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Figur 2.10: FGS:ernas och DP5:s resultat placerat i ett informationsflöde från det att informationen skapas.

Standards och metadata



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 31(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

3. METADATA

FGS:erna anger hur information ska beskrivas, vilket görs genom metadata. Metadata har en nyckelroll i hanteringen av digital information, från det att den skapas till den bevaras (Evans, McKemmish & Bhoday, 2005). Det skapar förutsättningar för att kunna hitta, hantera, bevara och förstå informationen över tid (Cunningham, 2001).

Arkivarier har alltid hanterat metadata, t.ex. genom arkivredovisning och andra sökingångar till arkiven. Men i digital hantering ändras förutsättningarna. Till exempel måste vissa uppgifter som tidigare varit inbäddat i handlingarna och dess medium beskrivas separat. Informationen har också skapats under vissa tekniska förutsättningar och kräver kanske viss teknik för att kunna visas, vilket måste beskrivas för att kunna läsas över tid.

3.1 Vad är metadata

Metadata är data som beskriver handlingar och deras hantering. Det avser uppgifter som beskriver innehåll, sammanhang och struktur hos handlingar och deras hantering över tid (ISO 30300). Det gör det möjligt att registrera, söka och hitta, få förståelse för, använda, kontrollera och bevara informationen (International Organisation for Standardization (ISO), 2003). Det kan till exempel vara uppgifter om vem som skapat en handling, när den skapats och spårar användning och eventuella ändringar (QSA, 2012b). Man använder sig också av metadata för att styra åtkomst och behörighet till handlingar och det kan ge information om och när handlingar ska bevaras eller gallras. Sammanfattningsvis kan sägas att metadata är avgörande för möjligheterna att styra informationshanteringen och kontrollera informationen, och att upprätthålla dess sammanhang och bevisvärde (Wallace, 1993). I figur 3.1 nedan illustreras exempel på uppgifter (metadata) som kan behövas för att förstå och hantera en handling.



Figur 3.1: Exempel på metadata som kan tillhöra en handling.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 32(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

3.2 Metadata och informationskvalitet

Genom att beskriva informationens sammanhang blir den meningsfull och kan användas och tolkas, även över tid. Metadata ger också uppgifter om informationen och dess hantering som krävs för att dess äkthet, tillförlitlighet och integritet ska kunna styrkas (QSA, 2012c, ISO, 2003). För att säkerställa handlingars äkthet måste man t.ex. veta vem som är upphovsman, när informationen skapats, vilken aktivitet handlingen dokumenterar och hur den relaterar till andra handlingar tillhörande samma aktivitet. Man måste också kunna påvisa att informationen inte ändrats otillåtet (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES)). Eftersom viss förändring kan ske med informationen, t.ex. vid migreringar, så måste också de aktiviteter som utförs med informationen dokumenteras. Det är också viktigt att upprätthålla sambandet mellan handling och dess metadata (QSA, 2012b).

3.3 Metadatahantering

Det bör finnas strategier, regelverk, rutiner och ansvar för metadatahanteringen på samma sätt som för dokumenthanteringen (ISO, 2003). En stor del av metadata registreras automatiskt i systemen, varför det blir viktigt att säkerställa att systemen har kapacitet att dokumentera den metadata som behövs (QSA, 2012b). En standardisering av metadata kan bland annat säkerställa att nödvändig information finns med för att garantera informationens kvalitet (QSA, 2012c) och ger en gemensam struktur för återsökning.

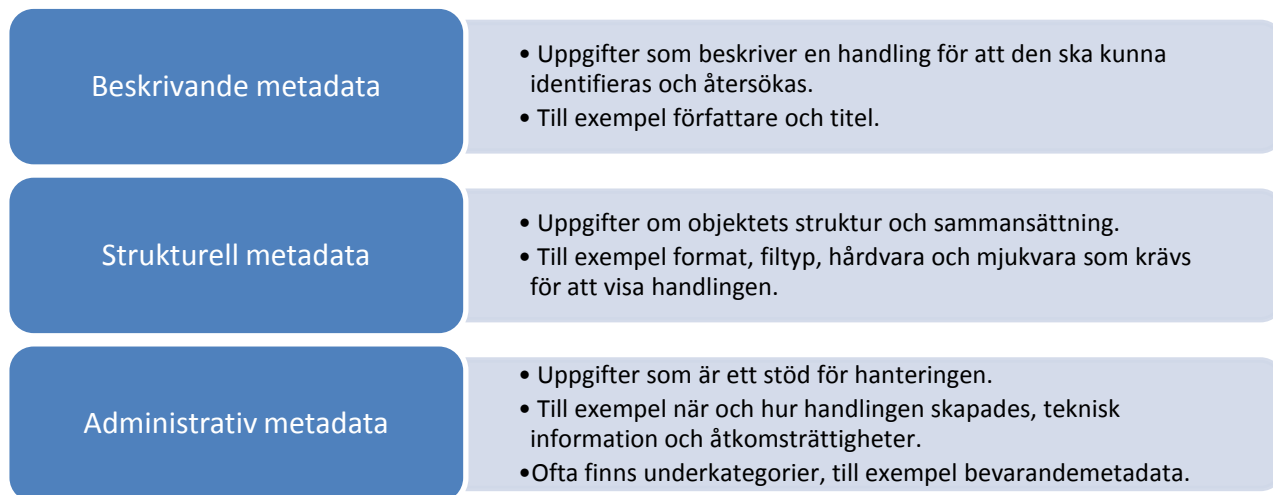
Metadata skapas och dokumenteras löpande i dokumenthanteringen från det att informationen skapas. Det skapas också specifikt vid leverans till e-arkiv och för fortsatt hantering i e-arkiv. Metadata används även i flera andra sammanhang och för olika syften, t.ex. vid publicering på webb och intranät.

3.4 Typer av metadata

För att hantera och bevara handlingar behövs olika typer av metadata. Det behövs t.ex. teknisk metadata som ger uppgifter om den tekniska miljön där handlingen skapats och hanterats, och vad som krävs för att visa handlingen. Det behövs information som berör handlingens struktur och lagring, som t.ex. format och viktiga tekniska beroenden. Det behövs också information om själva handlingen och dess relationer till andra handlingar. Slutligen behövs metadata för sökning och åtkomst och metadata för rättigheter för att definiera vem som har åtkomst och vad man har rätt att göra med handlingen (ISO, 2003). Metadata kan också styrka en handlingens äkthet, exempelvis teknisk metadata i en bild. Gallring eller annan förändring av metadata kan få konsekvenser och bör därför först utredas. En handlingens äkthet är också beroende av dess metadataas kvalitet, vilket tas upp mer under avsnitt om metadatakvalitet, 6.1.2 nedan.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 33(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			

Ofta kan metadata kategoriseras utifrån tre typer av metadata enligt figur 3.2 nedan.



Figur 3.2: kategorisering av olika typer av metadata (Franks & Kunde, 2006).

3.5 Föreskrifter för metadata

Föreskrifter om ändring i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd (RA-FS 1991:1) om arkiv hos statliga myndigheter; RA-FS 2008:4, föreskriver om statliga myndigheters arkivredovisning. Förutom att ange krav på arkivbeskrivningen, såsom att det ska finnas en arkivbeskrivning, klassificeringsstruktur med processbeskrivningar, och en arkivförteckning, så anges också grundkrav på uppgifter (metadata) om bland annat myndigheten, verksamheten, handlingar och handlingars förvar.

RA-FS:ar är tvingande endast för statliga myndigheter, men det finns ett också kommuner som arbetar med att implementera arkivredovisning i enlighet med denna RA-FS och som ställer krav på sådan redovisning i sin verksamhet, t.ex. Stockholms stad.

3.6 Standarder för metadata

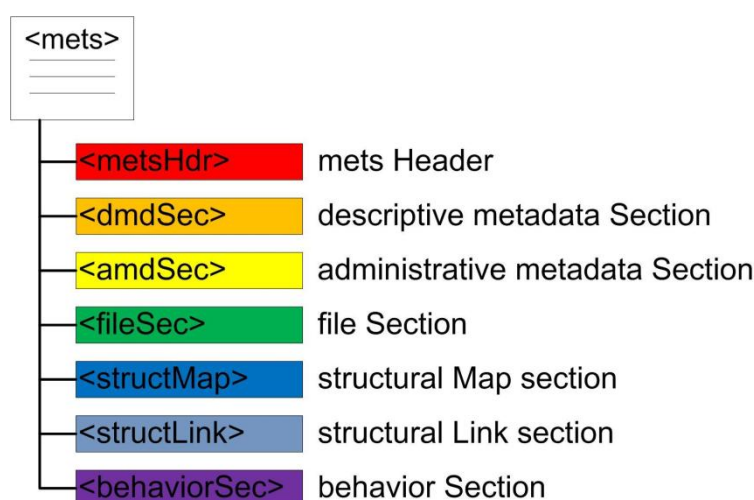
Det finns ett antal standarder för metadata och i arbetet med FGS:erna har några av dem använts som utgångspunkt. De finns beskrivna i egna dokument i projektdokumentationen inom eARD, men ges här en översiktlig beskrivning. METS har använts för FGS för paketstruktur för e-arkiv. PREMIS kan användas tillsammans med METS för bevarandemetadata. FGS för leveranstypen ärendehantering har inspirerats av MoReq (som även omfattar mer än metadata) men är inte en tillämpning rakt av.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 34(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

3.6.1 METS (Metadata Encoding and Transmission Standard)

METS är en standard som ofta används vid paketering av arkivleveranser och ger en struktur för metadata. METS-filer kan också hanteras som sådana informationspaket som OAIS-modellen definierat (Semple, 2004). En s.k. METS-profil, som beskriver hur elementen i METS kommer att användas har tagits fram för FGS för paketstruktur för e-arkiv.

Strukturen i METS är sådan att det finns 7 sektioner som vardera placerar olika typer av metadata. I figur 3.3 nedan visas dess olika sektioner.



Figur 3.3: METS struktur för metadata. (eARD, 2013c, s. 3)

Mets Header: Här finns metadata om själva METS-dokumentet, såsom t.ex. id för METS-dokumentet och datum när det skapades.

Descriptive metadata: Här finns metadata om arkivbildare eller arkivet. Det kan vara metadata som ligger här eller hänvisa till extern metadata i t.ex. EAD eller EAC-CPF.

Administrative metadata: Här finns metadata som berör de digitala objekten. Det kan bland annat vara teknisk metadata som t.ex. filformat, metadata om rättigheter som t.ex. upphovsrätt, metadata om proveniens som t.ex. relationen mellan filer och metadata rörande bevarandeåtgärder.

File section: Här ges information om det digitala dataobjektet, t.ex. storlek och användning.

Structural Map section: Detta är den enda obligatoriska sektionen. Här beskrivs strukturen för de digitala objekten som dokumenterats i File section.

Structural Link section: Här kan man skapa pekare/hyperlänkar inom objekten i Structural Map section. Det kan t.ex. användas när en webbsida ska beskrivas med olika länkar.

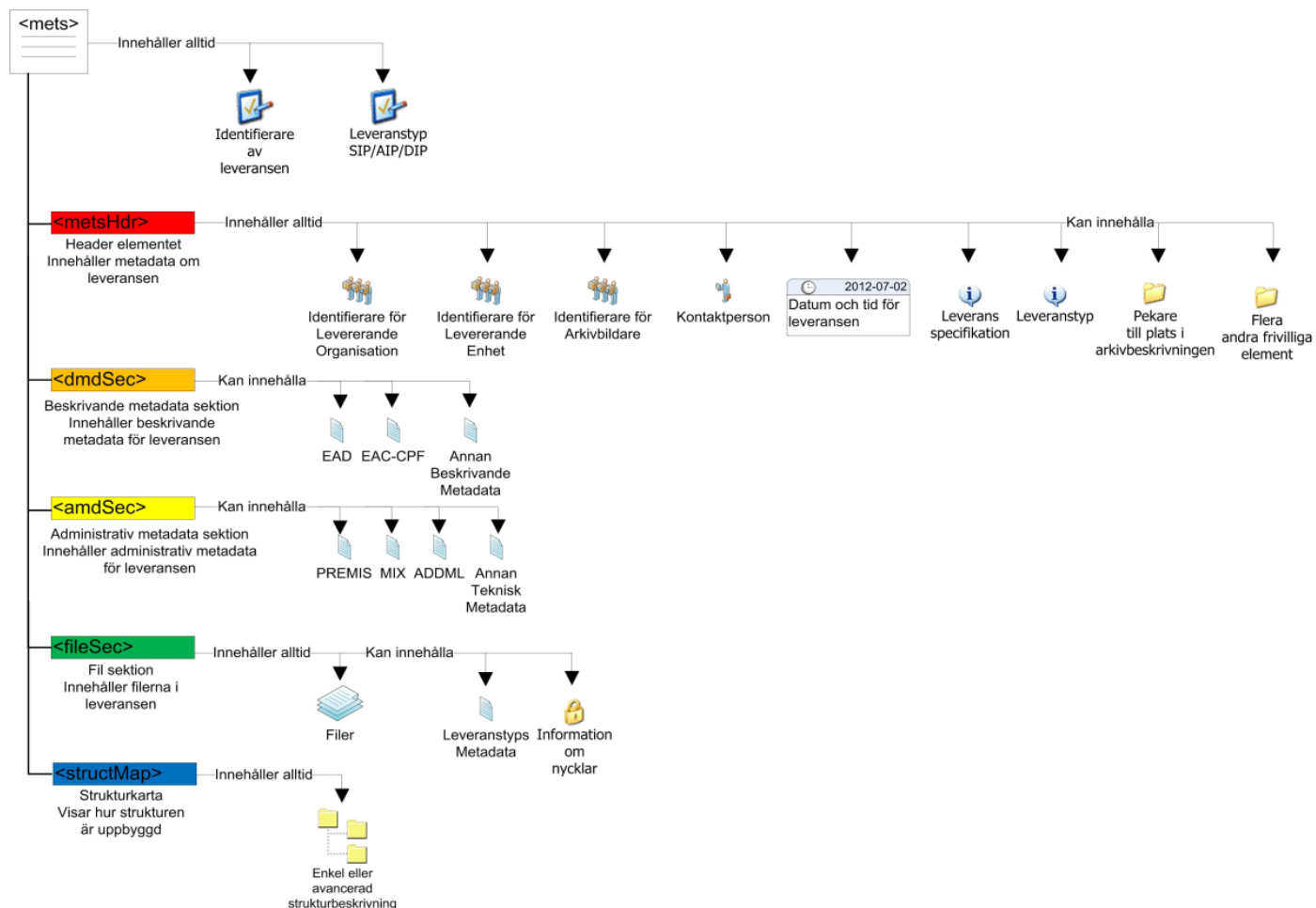
Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 35(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Behavior Section: Här ges information om hur komponenter av informationen ska återges för användaren. T.ex. kan det omfatta information om vilka mjukvaruversioner som ska användas (eARD, 2013c).

METS använder XML för att koda strukturen. För att validera att det METS-schema som skapats följer framtagen METS-profil krävs sedan ett anpassat METS-schema (eARD, 2013c).

METS kan kombineras med metadata från andra standarder och i FGS:erna rekommenderas t.ex. att PREMIS används för bevarandemetadata.

I figur 3.4 nedan visas hur FGS:erna kan mappas mot METS struktur.



Figur 3.4: Hur FGS:erna skulle kunna mappas mot METS struktur. (eARD, 2013c, s. 7)

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 36(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

3.6.2 PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies)

Om man vill ha mer information om bevarandeprocessen och t.ex. dokumentation av åtgärder som vidtagits för bevarandet av informationen i en SIP, rekommenderas det att PREMIS används.

PREMIS är en standard för att hantera, hitta och återskapa digital information. Den inkluderar proveniensinformation, aktiviteter kring digitala objekt och identifierar tekniska egenskaper. Metadata kan beskrivas i ett XML-dokument eller så kan informationen finnas i en databas, i fält som definierats för bevarandemetadata, eller kombinerat. Riksarkivet har tagit fram en svensk anpassning av PREMIS som används för behoven på Riksarkivet.

En datamodell har tagits fram där fem entiteter har identifierats; Intellectual entities, Objects (grunddata), Event (händelser), Agents (vem som gjort något) och Rights (eventuella restriktioner) (eARD, 2013d).

3.7 MoReq2010 (Modular Requirements for Records Systems)

Inom delprojekt 5 (metadata och e-tjänster för e-diarium), användes delar av MoReq2010 vid utarbetandet av grundläggande nivåer (t.ex. ett ärende och sedan handlingar som ingår i detta ärende) och metadata för ärendehantering (eARD, 2012). FGS för ärendehantering som sedan tagits fram går i MoReq 2010:s anda.

MoReq2010 är en uppsättning krav på ett informationshanteringssystem som kan användas vid kravställning och upphandling. Den beskriver grundläggande krav på system för registrering och hantering av information och innehåller även en specifikation för metadata. Tanken är att kraven ska vara anpassningsbara och kunna tillämpas för olika verksamheter och typer av organisationer. En gemensam uppsättning ”tjänster” definieras som kan passa olika typer av system och tanken är att de ska kunna införlivas i alla typer av system (eARD, 2013e; DLM Forum, 2011).

3.8 XML

I FGS:erna ingår s.k. XML-scheman, vilka finns publicerade i egna dokument.

XML, eller eXtensible Markup Language, används för att strukturera och klassificera information och används vid utbyte av information mellan olika system. En fördel med XML är att man kan skilja mellan innehåll och presentation. Ett XML-dokument är en textfil som struktureras med hjälp av s.k. taggar; <>. T.ex. kan det se ut som följande:

```
<namn>Växjö</namn>
```

Den första delen är rotelementet och anger vad dokumentet beskriver. Snedstreckat markerar att elementet är slut.

Ett XML-schema tas fram för att strukturera informationen och för att kunna kontrollera att informationen är strukturerad och formaterad enligt specifikationen. Om ett dokument stämmer med

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 37(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

reglerna i ett schema är det validerat. Det finns programvaror som maskinellt kan kontrollera om t.ex. en arkivleverans stämmer med den specifikation som överenskommit.

METS är ett exempel på ett standardiserat XML-schema (eARD, 2013f).

Med gemensamma scheman kan informationen valideras, lagras och sökas på ett enhetligt sätt (eARD, 2013g).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 38(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			

4. OAIS-MODELLEN

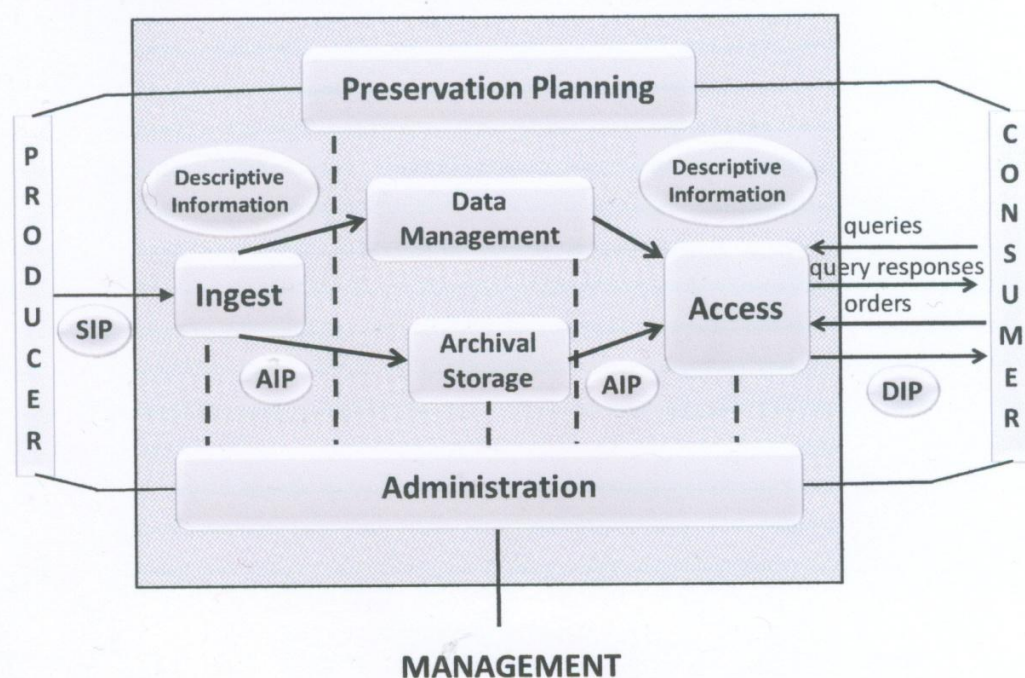
En standard som blivit etablerad i e-arkivsammanhang är den s.k. OAIS-modellen (Open Archival Information System). Den har även varit en utgångspunkt i arbetet med FGS:erna, varför en kort beskrivning ges här. Standarden finns att läsa i sin helhet på CCSDS hemsida, www.ccsds.org. FGS:erna går inte in på att definiera delar i ett OAIS-baserat arkiv, men utgår från att de e-arkiv som ska ta emot leveranser enligt FGS:erna följer OAIS-modellen och hanterar informationen i enlighet med standarden.

4.1 Om OAIS-modellen

OAIS-modellen är en ISO-standard som på en övergripande nivå definierar funktioner och roller som krävs i ett arkiv för att garantera informationens långsiktiga bevarande. Modellen definierar också tre typer av informationspaket som hanteras av arkivet; det som levereras till arkivet, det som lagras i arkivet och det som levereras ut från arkivet. Standarden har också definierat en terminologi som ofta används i e-arkivsammanhang (CCSDS, 2012).

4.2 Funktioner och roller i ett arkiv

Kortfattat kan man säga att det finns funktioner för att ta emot, lagra, hantera och lämna ut information samt planera för dess långsiktiga bevarande. I detta arbete är ett antal aktörer involverade och har olika ansvar. Att definiera funktioner och roller som krävs för ett långsiktigt bevarande av information är ett sätt att säkerställa att informationen hanteras på ett pålitligt sätt som tryggar dess äkthet och tillförlitlighet. I figur 4.1 nedan är en konceptuell modell av ett arkiv enligt OAIS-modellen.



Figur 4.1: Konceptuell modell över ett arkiv enligt OAIS-modellen, med ingående funktioner och roller (CCSDS, 2012, s. 4-1).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 39(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

4.2.1 Roller i ett arkiv

För hanteringen av ett arkiv enligt OAIS-modellen har följande roller definierats:

- Producent som är de som levererar information till e-arkivet.
- Konsument som är de som begär ur information ur e-arkivet.
- Ledningen som äger informationen i e-arkivet, sätter ramarna för dess regelverk på en övergripande nivå och säkerställer finansieringen av arkivet.
- Administrationen som sköter den dagliga hanteringen av e-arkivet (CCSDS, 2012, s. 2-2 f.).

4.2.2 Funktioner i ett arkiv

OAIS-modellen definierar ett antal funktioner som bör finnas i ett arkiv för att säkerställa det långsiktiga bevarandet:

- Mottagande (ingest)
- Lagring (archival storage)
- Datahantering (data management)
- Administration (administration)
- Bevarandeplanering (preservation planning)
- Åtkomst (access)

4.2.2.1 Mottagande

Här tas information från producenter emot i form av SIP:ar (Submission Information Package; informationspaket för leverans¹), packas upp och kontrolleras. Därefter förbereds informationen för lagring och AIP:er (Archival Information Package; Arkivpaket²) skapas som formateras och dokumenteras enligt arkivets specifikationer. Metadata som ska användas för sökning överförs till arkivets databas och AIP:erna överförs till funktionen för lagring (CCSDS, 2012, s. 4-1).

4.2.2.2 Lagring

Här finns funktioner för att förvara, vårda och hämta upp AIP:er till åtkomstfunktionen vid återsökning och utlämnande av information. Lagringsfunktionen tar emot AIP:er och lägger dem för lagring i arkivsystemet och övervakar och kontrollerar att informationen sparats ned korrekt. Funktionen ska också säkerställa att lagringen sker på ett säkert sätt. Bland annat finns funktioner för lagringshantering, felsökningar och kontroller, samt hantering av säkerhetskopiering och möjlighet att återställa skadad information. Funktionen ska också säkerställa att informationen och dess metadata inte förändras vid eventuella byten av lagringsmedier (CCSDS, 2012, s. 4-2).

¹ Svensk översättning av Submission information package enligt eARDs begreppslista.

² Svensk översättning av Archival information package enligt eARDs begreppslista.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 40(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

4.2.2.3 Datahantering

Denna funktion håller ordning på informationen i arkivet, hanterar arkivets databasfunktioner och möjliggör återsökning. Funktionen hanterar metadata som krävs för återsökning i arkivet och administrativ data som behövs för att administrera arkivet. Det möjliggör bland annat uttag av rapporter av olika slag. Datahanteringsfunktionen tar emot och bearbetar förfrågningar från funktionen för åtkomst och skickar svar på de frågor som ställs. Här sker också uppdateringar av olika typer av metadata för informationen i arkivet (CCSDS, 2012, s. 4-2).

4.2.2.4 Administration

Denna funktion sköter den praktiska hanteringen, förvaltningen och utvecklingen av arkivet som helhet och omfattar t.ex. förhandlingar med producenter om leveransöverenskommelser, tekniska frågor, migrering och att utarbeta och tillämpa regler och rutiner. Administrationen bedriver verksamheten utifrån direktiv från ledningen. Administrationen redovisar också rapporter, specifikationer och standarder till funktionen för bevarandeplanering som gör analyser och förslag till strategier. Till denna funktion hör också arbete med informationssäkerhet (CCSDS, 2012, s. 4-2).

4.2.2.5 Bevarandeplanering

Denna funktion ansvarar för omvärldsbevakning och ger rekommendationer för att säkerställa informationens långsiktiga tillgänglighet och användbarhet utifrån målgruppens behov. Det kan t.ex. omfatta förslag till migreringsplaner, bevarandestrategier och arkivstandarder och bevaka teknikförändringar och förändrade behov hos målgruppen. Förslagen överlämnas till administrationen som implementerar dem. Funktionen omfattar också att ta fram specifikationer för informationspaket och bidra med råd vid införande. Inom ramen för bevarandeplanering görs också risk- och konsekvensanalyser (CCSDS, 2012, s. 4-2).

4.2.2.6 Åtkomst

Här finns funktioner för återsökning, förfrågningar om och utlämnande av information från arkivet. Konsumenter kan skicka in förfrågningar och ta emot efterfrågad information i form av DIP:ar (Dissemination Information Package; informationspaket för distribution³). Här finns också kontroller för utlämnande av information så att inte känslig information kommer obehöriga tillhanda. Det kan både vara automatiska och manuella kontroller och prövningar (CCSDS, 2012, s. 4-2 f.).

³ Svensk översättning av Dissemination information package, enligt eARDs begreppslista.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 41(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

4.3 Arkivens informationspaket

Information i ett arkiv som följer OAIS-modellen hanteras i informationspaket. Därigenom kan man hålla samman informationen med metadata som behövs för att kunna tolka, hitta och läsa informationen, oavsett vilket system den finns i. De tre informationspaketen som definierats i OAIS-modellen är

- Submission Information Package (SIP) som levereras till e-arkivet från producenterna.
- Archival Information Package (AIP) som är den information som lagras i e-arkivet.
- Dissemination Information Package (DIP) som är den information som lämnas ut till konsumenter från e-arkivet (CCSDS, 2012, s. 2-7 f.).

De olika informationspaketen kan ha lite olika uppsättning metadata. T.ex. tillförs ofta metadata för att hantera bevarandet av informationen när man skapar en AIP från en SIP. Det kan också vara vissa uppgifter hos en SIP som avser leveransen som kanske inte är relevant när informationen väl lagras i e-arkivet.

De FGS:er som tagits fram inom eARD avser leveranser till e-arkiv och berör därmed s.k. SIP.

4.4 Submission Information Package (SIP)

Information som levereras till e-arkiv ska paketeras som en s.k. Submission Information Package (SIP). En SIP består av information och olika typer av metadata och beskrivs nedan i figur 4.2.



Figur 4.2: Illustration av en SIP enligt OAIS-modellen (CCSDS, 2009, s.1.1 2-6).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 42(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

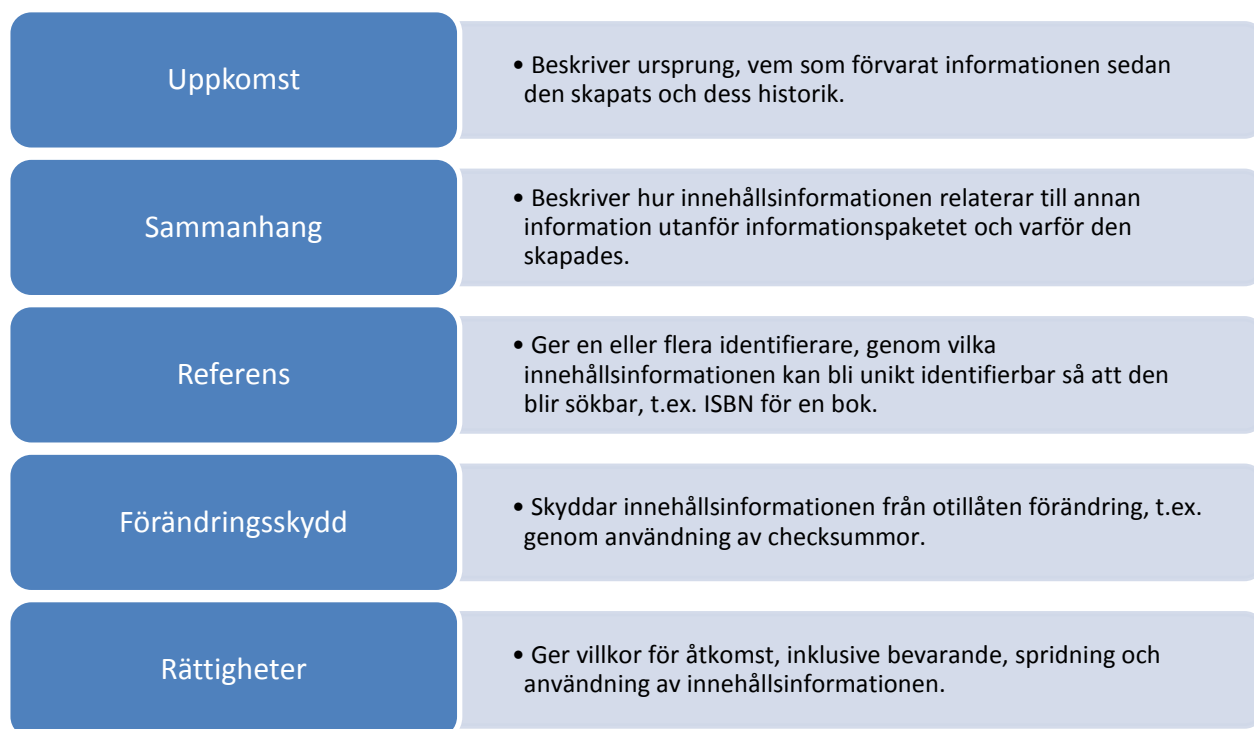
4.4.1 Innehållsinformation (content information)

Detta är den information som ursprungligen ska bevaras. Det består av ett dataobjekt (själva handlingen) och metadata kallad representationsinformation som krävs för att göra dataobjektet förståeligt (CCSDS, 2012, s. 4-26). Representationsinformationen kan t.ex. beskriva filstruktur och information om mjukvara och övrig teknik som krävs för att läsa informationen (Semple, 2004). Men annan dokumentation som beskriver dess historia och ursprung, hur den relaterar till andra observationer med mera ingår däremot inte i innehållsinformationen (eARD, 2013h).

4.4.2 Bevarandeinformation (Preservation Description Information)

Detta är metadata som är nödvändig för bevarandet och förståelsen av informationens innehåll och miljön där den skapades (CCSDS, s. 4-29). Det är information som stödjer trovärdigheten hos, åtkomsten till och sammanhanget hos innehållsinformationen över tid.

I figur 4.3 nedan visas vilka kategorier som bevarandeinformationen enligt OAIS-modellen kan delas in i:



Figur 4.3: Bevarandeinformation indelad i kategorier (CCSDS, 2012).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 43(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

4.4.3 Paketinformation (Packaging Information)

Detta är metadata som beskriver och håller ihop ett informationspaket. Det är information som finns under den tid som SIP:en existerar och är av mer temporär och ofta teknisk karaktär än bevarandeinformation och innehållsinformation. Paketinformation kan t.ex. ange filstruktur och filnamn för de filer som representerar bevarandeinformation och innehållsinformation för informationspaketet (eARD, 2013h). Paketinformationen binder samman och relaterar innehållsinformationen med bevarandeinformationen (CCSDS, 2012, s. 4-32).

Utöver detta finns metadata om arkivpaketet (Descriptive Information) som hjälper till att lokalisera rätt arkivpaket vid sökning och kan användas som ett index (CCSDS, 2012, s. 4-33).

4.5 FGS:ernas relation till en SIP

FGS:erna relaterar till olika delar av de komponenter i en SIP som beskrivits ovan.

FGS för paketstruktur för e-arkiv kan sägas motsvara paketinformationen (packaging information).

De leveranstypsspecifika FGS:erna kan sägas motsvara innehållsinformationen (content information).

Utöver det rekommenderas att eventuell bevarandemetadata (Preservation description information) följer PREMIS.

De förvaltningsgemensamma specifikationerna (FGS:er)



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 45(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5. FÖRVALTNINGSGEMENSAMMA SPECIFIKATIONER

En förvaltningsgemensam specifikation används av flera förvaltningar på olika myndigheter. Syftet är att skapa en enhetlig hantering för att förenkla och uppnå mål om tillgänglighet för medborgarna. Tanken är att det ska fungera standardiserande och en förutsättning för att de ska ge önskvärd effekt är att de används brett i hela offentliga sektorn, i både stat, kommun och landsting.

5.1 Definition av Förvaltningsgemensam Specifikation (FGS)

En förvaltningsgemensam specifikation (FGS) har definierats som en

”strukturerad beskrivning av funktionella och/eller tekniska krav som speglar ett behov som delas av hela eller delar av den offentliga förvaltningen” (eARD, 2013h).

Syftet med gemensamma specifikationer är att genom en större enhetlighet underlätta hanteringen och säkerställa önskad funktionalitet, både inom den egna förvaltningen och externt gentemot medborgare. Gemensamma specifikationer underlättar utveckling, upphandling och införande av enhetliga lösningar, skapar förutsättningar för bättre återsökningsmöjligheter och återanvändning av information och minskar kostnaderna. En förvaltningsgemensam specifikation kan både innehålla egna specifikationer och krav och referera till befintliga standarder. En FGS får en styrande verkan om den används i föreskrifter, upphandlingsunderlag och vägledningar (eARD, 2013h).

5.2 FGS:er för e-arkiv

Syftet med FGS:er för e-arkiv är att skapa en gemensam struktur för information som överförs till e-arkiv. De specificerar hur informationen ska struktureras och beskrivas genom metadata vid leverans till e-arkiv. De går inte in på att definiera några funktioner i e-arkiv eller verksamhetssystem.

Med en gemensam övergripande struktur för leveranser skapas en modell för e-arkivering, där samma metodik kan användas för alla digitala leveranser, vilket underlättar leveransförfarandet. Oavsett om det är överföring till den egna eller annan myndighets e-arkiv (eARD, 2013e). Därefter varierar specifikationerna beroende på vad det är för typ av information. För alla FGS:er har XML-scheman tagits fram och de finns publicerade i egna dokument.

5.3 Typer av FGS:er för e-arkiv

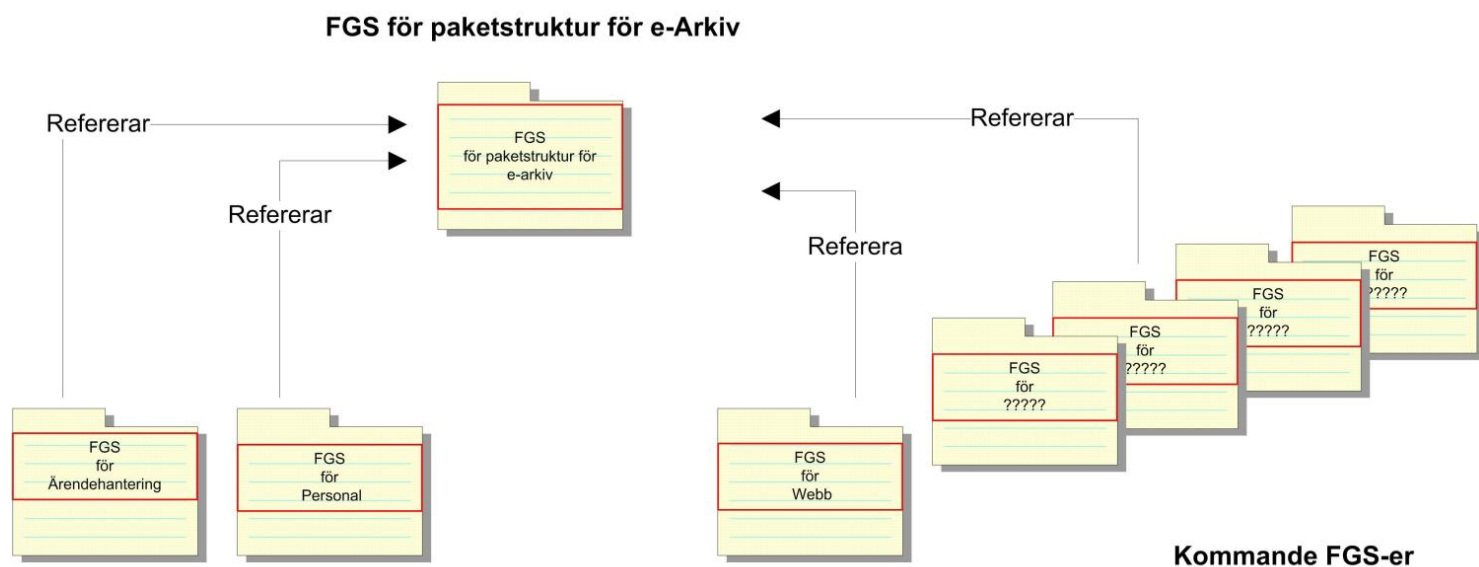
Olika typer av FGS:er har tagits fram, varav en övergripande som alltid används och andra som är specifika för den leveranstyp det berör.

- FGS för paketstruktur för e-arkiv används vid alla leveranser till e-arkiv.
- FGS:er för olika leveranstyper används som komplement till denna för att specificera innehållet utifrån typ av information.
- FGS för arkivredovisning är under arbete när denna vägledning skrivs.

Utöver dessa kan fler FGS:er komma att tas fram framöver.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 46(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

För en komplett leverans används FGS för paketstruktur tillsammans med en FGS för leveranstyp (eARD, 2013b) (alternativt annan specifikation för innehållet i leveransen). Det går dock att göra en leverans till e-arkivet utan en identifierad leveranstypsspecifikation, och man följer då FGS för paketstruktur (eARD, 2013e). I figur 5.1 nedan illustreras hur olika typer av FGS:er relaterar till varandra.



Figur 5.1: Illustration över olika typer av FGS:er och hur de relaterar till varandra. (eARD, 2013b, s. 7)

Metadata som definieras i båda typer av FGS:er och för återsökningskäl är det främst metadata i de leveranstypsspecifika FGS:erna som är av betydelse. Metadata i FGS för paketstruktur är främst av betydelse för leveransen som sådan och bevarandet (eARD, 2013b).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 47(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5.4 FGS för paketstruktur för e-arkiv

All information som levereras till e-arkiv följer FGS för paketstruktur för e-arkiv. Det är den information som håller ihop informationen som levereras. Man kan säga att det är packsedeln på det informationspaket som levereras som t.ex. talar om vem som är avsändare, arkivbildare och vilket levererande system det är.

FGS för paketstruktur för e-arkiv innehåller en struktur för en SIP och en METS-profil för den metadata som ska ingå, samt ett XML-schema.

5.4.1 Leverans

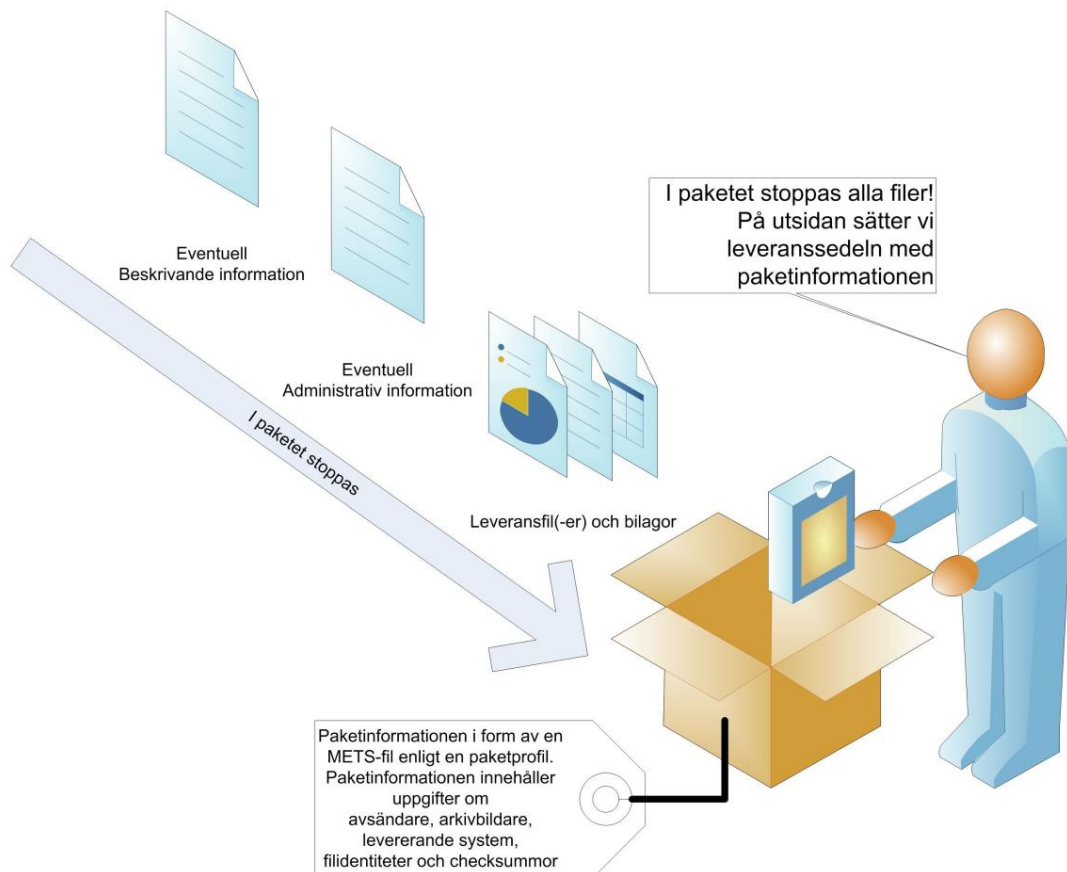
När information ska levereras till e-arkiv skapas ett informationspaket med handlingar och tillhörande metadata, utifrån den leveransspecifikation som ska följas. Informationen samlas ihop och paketeras enligt den struktur som FGS:erna anger.

När informationen tas emot i e-arkivet kontrolleras först att informationen stämmer överens med ”packsedeln”. Därefter kan innehållet i informationspaketet kontrolleras utifrån leveransspecifikationen (eARD, 2013e).

Denna FGS gör det möjligt att ha en generell modell för e-arkivering, oavsett typ av levererande system eller typ av information.

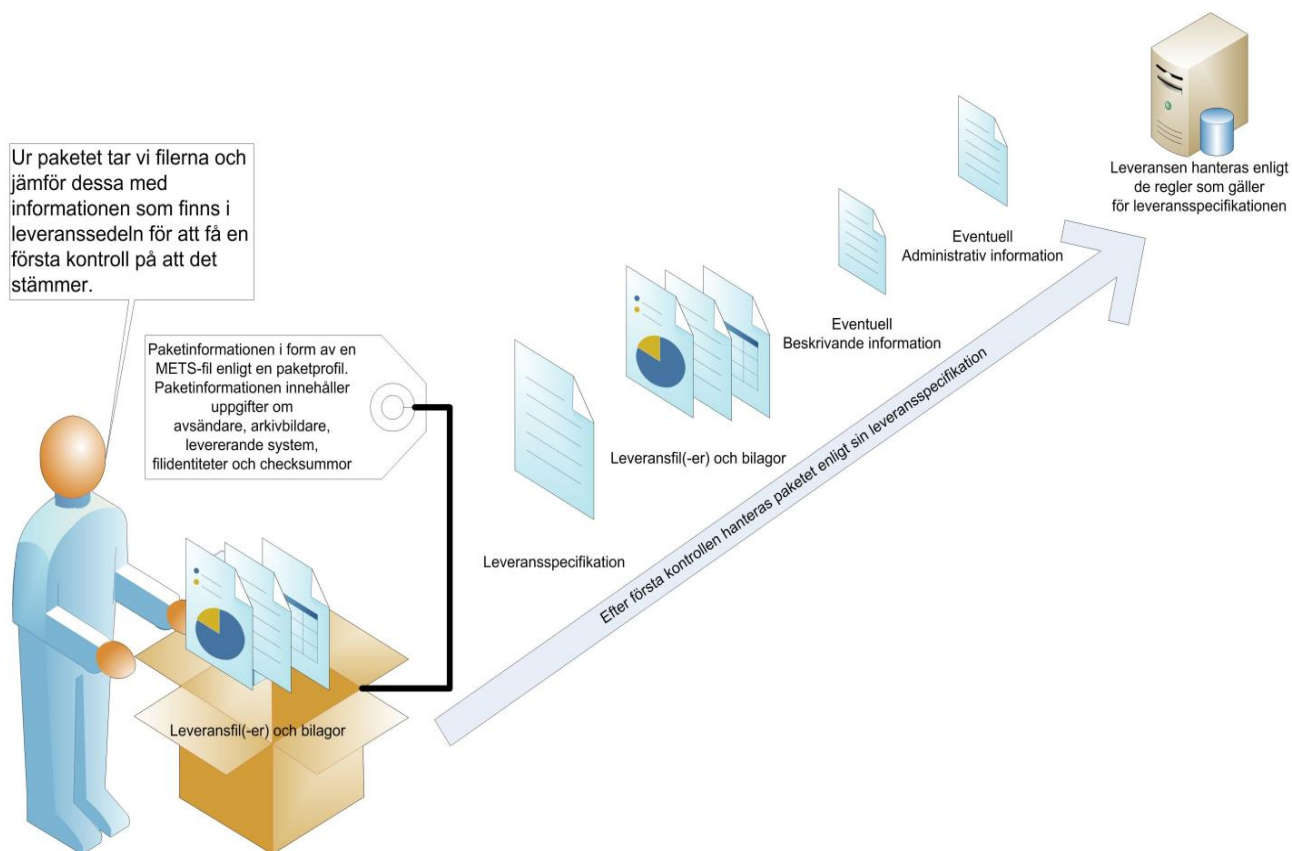
Tillvägagångssätt vid leverans och mottagande illustreras nedan i figur 5.2 och 5.3.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 48(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Figur 5.2: Illustration av paketering av SIP för leverans till e-arkiv i enlighet med FGS för paketstruktur för e-arkiv (eARD, 2013e, s. 11).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 49(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Figur 5.3: Illustration av mottagande och upppackning av SIP i enlighet med FGS för paketstruktur för e-arkiv (eARD, 2013e, s. 12).

5.4.2 Struktur

FGS:en för paketstruktur anger den övergripande utformningen av en SIP. Till exempel definierar den övergripande förutsättningar som ska gälla för en SIP, hur filer ska namnges och ger en rekommenderad filstruktur i en SIP. FGS:en anger också att en SIP ska struktureras enligt METS-format, enligt den METS-profil som tagits fram (eARD, 2013b).

5.4.2.1 Förutsättningar för en SIP

FGS för paketstruktur för e-arkiv ställer vissa krav på en SIP.

- En SIP ska t.ex. alltid innehålla en XML-fil med generell metadata enligt den METS-profil som anges i FGS:en.
- En SIP får endast tillhöra en leveranstyp. Den kan alltså inte både tillhöra ”ärendehantering” och ”personal”.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 50(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

- En SIP ska kunna ha olika storlek och innehålla olika antal handlingar och ärenden, det definieras i leveransöverenskommelsen mellan producent och e-arkiv (eARD, 2013b).

5.4.2.2 Paketering och namngivning av filer

FGS:en anger hur paketfilen och filerna i en SIP ska namnges och det finns en rekommendation om hur filerna ska struktureras i en katalogstruktur i SIP:en samt vad respektive fil ska innehålla (eARD, 2013b).

Obligatoriskt är att det finns en fil som innehåller en lista över alla filer som ingår i SIP:en för att ge en överblick över innehållet. Varje fil och filkatalog måste också kunna identifieras unikt inom SIP:en (eARD, 2013b).

5.4.3 Metadata för FGS:en för paketstruktur

FGS:en för paketstruktur anger vilka grundläggande metadata som ska finnas med avseende det informationspaket som levereras. Det baseras på standarden METS och den specifikation som tagits fram är en så kallad METS-profil.

Specifikationen för metadata för paketstrukturen är metadata på en övergripande nivå, som ska finnas med för alla typer av digitala leveranser. 29 så kallade metadataelement har definierats och av dem är 10 obligatoriska. Utöver de metadata som definierats i FGS:en finns möjlighet att lägga till ytterligare, så länge det görs på ett sätt att det inte strider mot strukturen i FGS:en.

Filen sip.xml ska obligatoriskt ingå i en SIP och ger överblick över de filer som ingår i leveransen. Det kan också sägas vara den fil som är resultatet av att följa FGS för paketstruktur för e-arkiv. I FGS:en finns angivet obligatoriska metadata för denna fil (eARD, 2013b). Struct-map kan beskriva hur datafilerna i leveransen relaterar till varandra. Hur elementet ska användas bestämmer man i varje organisation, men det måste finnas med eftersom det är obligatoriskt enligt standarden METS som FGS för paketstruktur för e-arkiv följer.

5.4.4 Struktur vid överföring mellan e-arkiv

Ovanstående avser överföring av information från ett verksamhetssystem till e-arkiv. Men information kan även behöva överföras från ett e-arkiv till ett annat e-arkiv. T.ex. från en myndighets e-arkiv till dess arkivmyndighets e-arkiv, eller mellan myndigheter.

Vid överföring mellan e-arkiv gäller i princip samma paketstruktur som vid överföring från ett verksamhetssystem till e-arkiv. Informationen struktureras på samma sätt och filerna ska namnges på samma sätt. Däremot är det inte säkert att en SIP från ett e-arkiv ser likadan ut som när informationen levererades som en SIP till e-arkivet (eARD, 2013b).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 51(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5.4.5 Metadata vid överföring mellan e-arkiv

De metadata som obligatoriskt ska anges vid överföring från ett verksamhetssystem till e-arkiv ska även anges vid överföring från ett e-arkiv till ett annat e-arkiv, med skillnaden att ytterligare ett metadataelement tillkommer; vilket är ”tidigare leveransöverenskommelse” (eARD, 2013b).

Vid överföring från e-arkiv till e-arkiv är vissa metadata nya och vissa härrör från ursprungligt verksamhetssystem. Därför är det viktigt att de uppgifterna bevaras i e-arkivet för att sedan kunna följa med från e-arkivet till ett annat e-arkiv. Vilka uppgifter som måste finnas med från ursprungligt system framgår i FGS:en.

5.4.5.1 Metadata för bevarandeprocessen

Enligt ”Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagning för automatiserad behandling); RA-FS 2009:1”, anges bland annat att åtgärder vid bevarande ska dokumenteras. Hur det ska gå till är upp till varje myndighet. I FGS:en anges inte obligatoriska krav för att information om bevarandeprocessen ska inkluderas i en SIP. Men om man vill ha med det rekommenderas att PREMIS används som format och hur det ska tillföras SIP:en i dess struktur anges i FGS:en.

5.4.6 Arkivredovisningsinformation

Som beskrivits i avsnitt 3.5 Föreskrifter för metadata, anger RA-FS 2008:4 vissa uppgifter om arkiven som ska finnas. Vid leverans till e-arkiv måste den informationen finnas med, men det är inte säkert att det behöver inkluderas i varje enskild leverans.

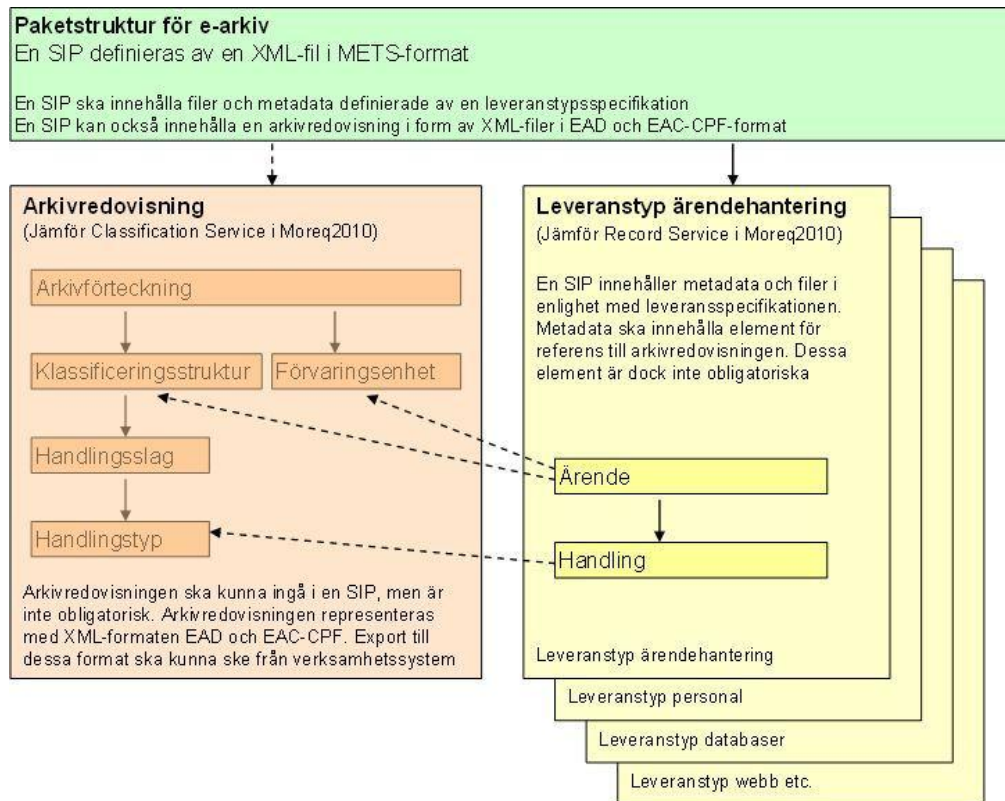
Arkivredovisningsinformation kan finnas med i en SIP, men det är inte obligatoriskt. Om det tas med i en leverans anger FGS:en format för detta. EAD och EAC-CPF är det som ska användas och en särskild FGS för arkivredovisning kommer att finnas som förklarar detta närmare. Det kommer vara möjligt att följa antingen allmänna arkivskemat eller processbaserad arkivredovisning i enlighet med Riksarkivets föreskrifter (eARD, 2013b).

Hur arkivredovisningsinformation inkluderas i SIP:en förklaras i FGS:en.

Tanken är också att arkivredovisningsinformation ska kunna överföras en gång och att man sedan ska kunna hänvisa till det i kommande leveranser. Det viktiga är då att kunna ange korrekta referenser till rätt nivåer i redovisningsstrukturen, vilket främst berör de leveranstypsspecifika FGS:erna (eARD, 2013i).

För att kunna hänvisa till arkivredovisningsstrukturen används pekare som anger tillhörighet, vilket illustreras i figur 5.4 nedan.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 52(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Figur 5.4: Illustration över hur man kan hänvisa till arkivredovisningen (eARD, 2013e, s. 19).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 53(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5.5 FGS:er för leveranstyper

All information som levereras till e-arkiv följer FGS för paketstruktur för e-arkiv. Utöver det finns även FGS:er avseende innehållet i leveranserna, s.k. FGS:er för leveranstyper, som är anpassade efter en viss informationstyp och de ska användas tillsammans med FGS för paketstruktur för e-arkiv.

De leveranstypsspecifika FGS:erna utgår från informationstyper, t.ex. ärendehantering, personal, ekonomi och webb (eARD, 2013b). Genom att utgå från informationstyp och specificera dess metadata, kan man säkerställa samma struktur för och dokumentation av informationen oavsett vilket IT-system informationen ursprungligen hanterats i.

Eftersom många offentliga myndigheter hanterar samma informationstyper kan dessa generella FGS:er användas i stället för att alla myndigheter ska utarbeta egna specifikationer, vilket blir en resursbesparing.

FGS:er för leveranstyper definierar generell metadata och struktur för en viss informationstyp och gäller oavsett vilket IT-system eller systemleverantör som används.

Den information som levereras ska kunna inordnas i arkivet, varför det måste finnas referenser till arkivredovisningen. Det måste också finnas information om arkivbildaren. Slutligen måste det finnas information om själva arkivobjekten som ska arkiveras.

5.5.1 FGS för leveranstypen ärendehantering

Denna FGS avser struktur och metadata för leveranstypen ärendehantering.

FGS för leveranstypen ärendehantering avser information som levereras till e-arkiv från ärendehanteringssystem, vilket här avser system som primärt strukturerar informationen utifrån tillhörighet till ärende eller fråga som hanteras inom myndigheten. Det kan därmed vara information från ett verksamhetssystem, ärendehanteringssystem eller diarium. Majoriteten av de metadata som anges är sådana som behövs för återsökning och för att samla eller knyta ihop information från olika typer av ärendehanteringssystem (eARD, 2013g).

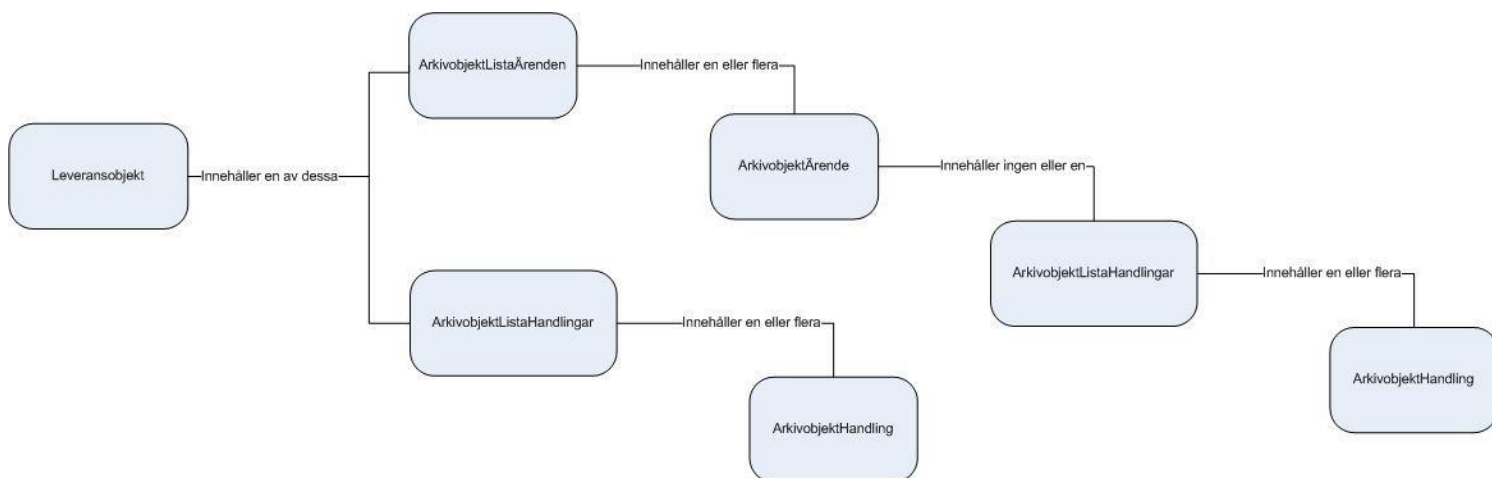
5.5.1.1 Struktur

FGS:en anger en struktur för ärendeinformation.

På övergripande nivå är information om akten. Därunder information om aktens innehåll och alla handlingar som ingår i akten. Utöver det finns möjlighet att ange geografisk information om både akten och handlingarna i akten. Strukturen för ärenden och handlingar illustreras i figur 5.5 nedan.

Ett arkivobjekt som levereras har metadata på båda nivåer och kan ha handlingar på ena eller båda nivåer. Det kan därmed vara antingen ett ärende med tillhörande handlingar eller enbart handlingar som levereras. FGS:en har definierat metadata för ärendenivån respektive handlingsnivån.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 54(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			



Figur 5.5: Struktur med olika nivåer i FGS för leveranstypen ärendehantering (eARD, 2013g, s. 15).

5.5.1.2 Beskrivning av struktur

Nedan är en beskrivning av några begrepp som förekommer i denna FGS.

Arkivobjekt = Det objekt som ska arkiveras (Information Object enligt OAIS).

Arkivobjektet har 2 nivåer:

- uppgifter om ärende på övre nivå
- uppgifter om handling på undre nivå

Arkivobjektlista = Lista över de arkivobjekt som ingår i en leverans.

Leveransobjekt = beskriver leveransen som arkivobjektet ingår i. Obligatoriska metadata för leveransobjektet är definierade i FGS:en.

Metadata för leveransobjektet har definierats i FGS:en, varav ”Arkivobjektlista ärenden” eller ”Arkivobjektlista handlingar” är obligatoriskt (eARD, 2013g).

5.5.1.3 Beskrivning av arkivbildare

FGS för leveranstypen ärendehantering anger hur arkivbildare kan beskrivas när det inte görs med hjälp av FGS för arkivredovisning. Den anger också vilka metadata som är obligatoriska respektive rekommenderade för att beskriva arkivbildaren (eARD, 2013g).

5.5.1.4 Metadata för verksamhetsbaserad arkivredovisning

För dem som använder verksamhetsbaserad arkivredovisning anger FGS:en vilka metadata som är obligatoriska för att beskriva detta, för att objekten ska kunna referera till rätt ställe i arkivredovisningsstrukturen (eARD, 2013g).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 55(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5.5.1.5 Metadata för arkivobjekten

Metadata har definierats för arkivobjekt på både ärendenivå och handlingsnivå och varje arkivobjekt ska innehålla den metadata som är definierad för respektive nivå och vissa är obligatoriska (eARD, 2013g).

5.5.1.6 Återkommande "type" element

Vissa av de metadata som definierats i FGS:en kategoriseras som "Typ". Det kan t.ex. vara metadata som beskriver en agent i någon roll. De kan då beskrivas på likartat sätt. FGS:en förklarar de olika "typerna" och anger hur respektive typ ska beskrivas. Här kan också egna metadata som inte ingår i FGS:en beskrivas (eARD, 2013g).

5.5.1.7 Relationer mellan handlingar eller ärenden

Hur relationer mellan handlingar respektive ärenden kan beskrivas anges också i FGS:en.

5.5.2 FGS för leveranstypen Personal

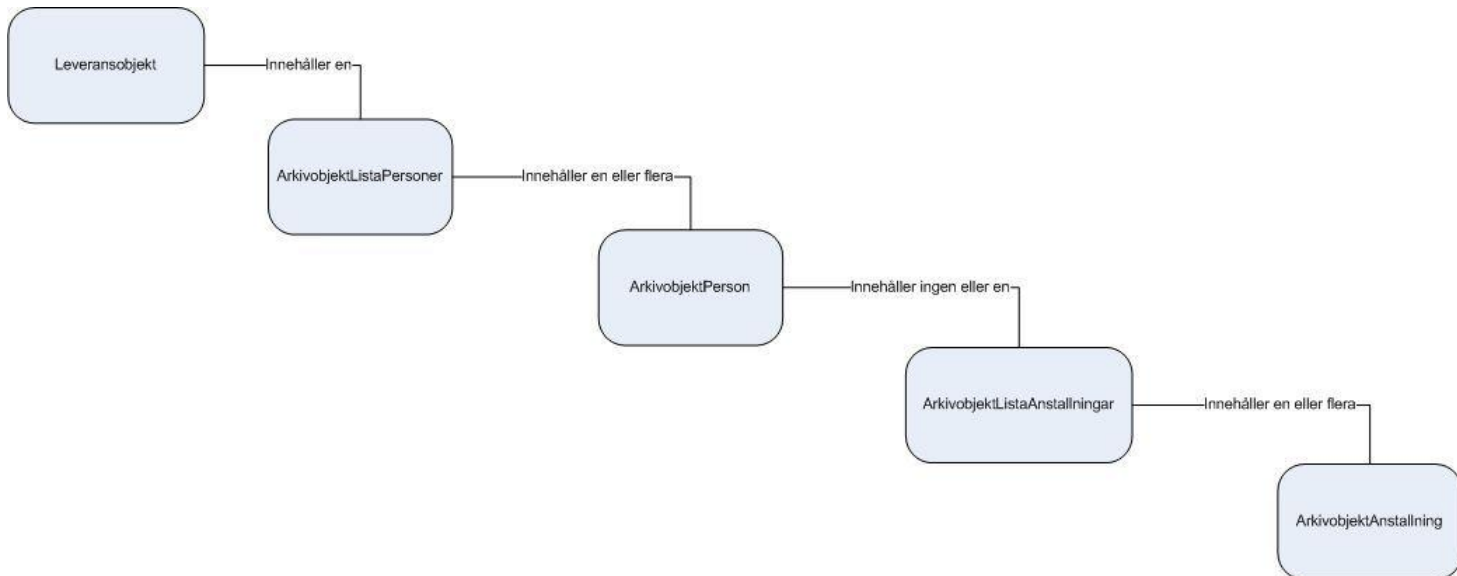
Denna FGS anger struktur och metadata för leveranstypen personalinformation.

FGS för leveranstypen personal definierar metadata som ska anges för information som levereras till e-arkiv från personalsystem, vilket här avser system som primärt strukturerar informationen utifrån en person och dess anställning/anställningar. Majoriteten av de metadata som anges är sådana som behövs för återsökning och för att samla eller knyta ihop information från olika typer av personalsystem (eARD, 2013j).

5.5.2.1 Struktur

Personalinformation som levereras kan vara på olika nivåer. På en överordnad nivå är det arkivobjekt om personer. Därefter kan det på en nivå under det förekomma arkivobjekt om respektive persons anställning/anställningar. Arkivobjektlistor används för att ange vilka arkivobjekt som ingår i leveransen och finns för båda nivåer. Se illustration i figur 5.6. Ett arkivobjekt som levereras har metadata på båda nivåer och kan ha handlingar på ena eller båda nivåer. FGS:en har definierat metadata för personnivån respektive anställningsnivån (eARD, 2013j).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 56(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Figur 5.6: Struktur med olika nivåer för FGS för leveranstypen personal (eARD, 2013j, s. 14).

5.5.2.2 Beskrivning av struktur

Strukturen för leveranstyp Personal är likartad som den för ärenden.

Arkivobjekt = Det objekt som ska arkiveras (Information Object enligt OAIS).

Arkivobjektet har 2 nivåer:

- uppgifter om person på övre nivån
- uppgifter om anställning och inkomst på undre nivån

Arkivobjektlista = Lista över de arkivobjekt som ingår i en leverans.

Leveransobjekt = beskriver leveransen som arkivobjektet ingår i.

Metadata för leveransobjektet är definierade i FGS:en. Obligatoriskt är att ange ArkivobjektlistaPersoner (eARD, 2013j).

5.5.2.3 Beskrivning av arkivbildare

FGS för leveranstypen personal anger hur arkivbildare kan beskrivas när det inte görs med hjälp av FGS för arkivredovisning. Den anger också vilka metadata som är obligatoriska respektive rekommenderade för att beskriva arkivbildaren (eARD, 2013j).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 57(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

5.5.2.4 Metadata för verksamhetsbaserad arkivredovisning

För dem som använder verksamhetsbaserad arkivredovisning anger FGS:en vilka metadata som är obligatoriska för att beskriva detta, för att objekten ska kunna referera till rätt ställe i arkivredovisningsstrukturen (eARD, 2013j).

5.5.2.5 Metadata för arkivobjekten

Metadata har definierats för arkivobjekt på både personnivå och anställningsnivå och varje arkivobjekt ska innehålla den metadata som är definierad för respektive nivå och vissa är obligatoriska. Utöver de metadata som definierats i FGS:en finns möjlighet att lägga till ytterligare. Hur det ska göras anges i FGS:en (eARD, 2013j).

5.5.2.6 Återkommande "Type element"

I FGS för leveranstypen personal finns också angivet hur återkommande type element ska hanteras.

5.6 Överföringsprocess till e-arkiv

FGS:erna definierar inte hur information ska levereras till e-arkiv, utan utgår från att det finns en process för detta. I en sådan process görs bland annat en leveransöverenskommelse.

Leveransöverenskommelsen definierar förutsättningarna för leverans till e-arkiv och är en överenskommelse mellan e-arkivet och den som levererar informationen. Överföringen av information kan gå till på olika sätt och kan omfatta ett eller flera leveranspaket (SIP:ar) (eARD, 2013b).

Ett eget avsnitt med en beskrivning av processen för överföring till e-arkiv ingår i denna vägledning.

Tillämpa FGS:erna



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 59(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

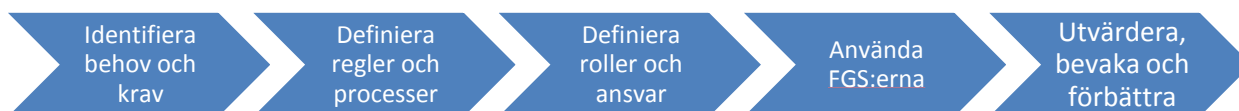
6. Styrning av informationshantering

För att uppnå nyttan med FGS:erna och om offentlig informationshantering ska bidra till att uppfylla e-förvaltningsmålen, så krävs ett systematiskt arbete med processer och policys som stödjer detta. Ett sätt kan vara att arbeta med ledningssystem. Ett ledningssystem ger redskap och metoder för systematisk styrning för att uppnå organisationens mål, kontinuerligt förbättra verksamheten och tillgodose intressenters behov. Ett ledningssystem för verksamhetsinformation⁴ syftar till att genom policys och mål styra och kontrollera hur verksamhetsinformation ska skapas och hanteras. Det görs genom att organisationen:

- Har definierade roller och ansvarsområden;
- Har systematiska processer;
- Mäter och utvärderar;
- Granskar och förbättrar (ISO, 2011b, s. iv).

Till grund för policy och mål för hanteringen är organisationens krav och förväntningar från intressenter, där äkta och tillförlitlig information i egenskap av bevis för verksamhetsaktiviteter ska finnas tillgänglig för dem som behöver så länge som behövs (ISO 30301, s. iv). I ISO 30300:2011 och 30301:2011 *Information och dokumentation – Ledningssystem för verksamhetsinformation*, ges verktyg för att skapa ett ledningssystem för hantering av verksamhetsinformation så att det stödjer organisationens mål och tillgodoser intressenters behov (ISO, 2011a). FGS:erna och metadata kan utgöra en viktig del i ett sådant arbete och i det ingår regler, processer och strategier för att hantera myndighetens handlingar. I ISO 23081, *Information and Documentation – Records Management Processes – Metadata for Records* (ISO, 2003) förordas också ett ramverk för hanteringen av metadata för att stödja kraven i ISO 15489-1:2001 *Information and documentation – Records management*, och särskilt att säkerställa handlingarnas äkthet, tillförlitlighet, integritet och användbarhet.

För införande och tillämpning av FGS:erna, sett i ett vidare informationshanteringsperspektiv, kan vissa moment vara relevanta att beakta. Det kan ses som en process som i figur 6.1 nedan, men behöver inte nödvändigtvis utföras i samma ordning från vänster till höger. Det är dels ett långsiktigt arbete med god informationsförvaltning och dels tillämpningar i specifika fall vid leveransprojekt.

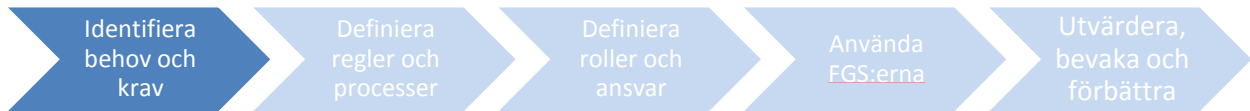


Figur 6.1: Införande av FGS:erna.

⁴ Begreppet *Verksamhetsinformation* är en översättning av det engelska begreppet record och har definierats inom ramen för ISO-standarderna *Information och dokumentation – Ledningssystem för verksamhetsinformation – Principer och terminologi* (ISO 30300:2011, IDT). Verksamhetsinformation är information som används som bevis i en verksamhet, för legala förpliktelser eller transaktioner i verksamheten. (ISO, 2011a). Det fungerar som bevis för de aktiviteter och händelser i en verksamhet som den dokumenterar.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 60(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.1 Identifiera behov och krav



Figur 6.2: Identifiera behov och krav.

Grunden för utarbetande av en policy är interna och externa krav och förväntningar, vilka identifieras inledningsvis enligt figur 6.2 ovan. Ett viktigt mål i projektet är att skapa en mer medborgarcentrerad förvaltning, varför det också blir avgörande att försöka identifiera medborgarnas behov och förväntningar. Ett annat viktigt mål är att det ska bli lättare att överföra information mellan myndigheter, varför externa relationer med andra organisationer också bör finnas i åtanke. I övrigt påverkar den egna organisationens behov, verksamhetsprocesser och förutsättningar, samt legala och andra krav (ISO, 2011b).

6.1.1 Definiera metadata

FGS:erna anger en miniminivå för vilka metadata som ska anges. Utöver det kan det finnas behov av ytterligare dokumentation. Vilka metadata som ska skapas, hanteras och bevaras tillsammans med handlingarna och arkiven under deras hantering bör definieras och dokumenteras (ISO, 2003). En sådan värdering bör bland annat utgå från verksamhetens och andra intressenters sökbehov och informationens karaktär och förutsättningar (QSA, 2012a). Till exempel kommer inte information som endast ska bevaras en begränsad tid att genomgå lika många bevarandeåtgärder och har därmed mindre behov av bevarandemetadata. Information som löper större risk att bli otillgänglig på grund av ovanliga format eller system som inte används så ofta kan behöva mer omfattande information (QSA, 2012b). En avvägning får göras av vilka metadata som är befogat att bevara, för mycket information kan försvåra möjligheten att hitta det som är relevant.

Vid en analys av verksamhetsbehov på metadata, kan DIRKS (State Records NSW, 2003) vara ett stöd. DIRKS utgår från att man först identifierar legala krav, skaffar sig en övergripande förståelse för verksamheten och dess intressenter och organisationens informationsbehov. Därefter fokuserar man på verksamhetsprocesserna och hur de utförs, vilket kan vara ett stöd för att definiera vilka områden som kan kräva mer detaljerad metadata, omfattning och innehåll i metadata-scheman och hur metadata ska kunna användas för att möta verksamhetsmål. Här kan arkivredovisningen med klassificeringsstruktur och processbeskrivningar vara till hjälp. Därefter identifieras arkiv- och dokumenthanteringskrav i relation till metadata, där kraven kan vara av två typer; de som specificerar viss information som måste finnas och de som kan tillgodoses genom användning av metadata (till exempel som stöd i hantering av gallring och sekretess) (State Records NSW, 2003). Detta ger en bild av vilka krav som kan finnas på metadata, eller tillgodoses genom metadata. Organisationen bör också identifiera krav för tillförlitlighet, tillgänglighet, återsökning, förvaltning och säkerhet för metadata (ISO, 2003). Vid bedömning av verksamhetsbehov kan följande frågor i figur 6.3 nedan vara ett stöd:

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 61(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

- Vilka krav för metadata finns
- Hur ska återsökning av information kunna göras
- Vilka behov ska metadata motsvara och vad ska man kunna åstadkomma
- Hur och med vem kommer digitala handlingar att delas
- Vilka ekonomiska resurser kan avsättas för metadatahanteringen
- Hur ska metadata fångas in, lagras och levereras
- När ska olika metadata tillföras handlingarna

Figur 6.3: Exempel på frågor att ställa vid bedömning av verksamhetsbehov på metadata (InterPARES/ICA, 2012a).

6.1.2 Metadatakvalitet

För att säkerställa kvalitén i användningen av FGS:erna bör frågan om metadatakvalitet finnas i åtanke. Kvalitet för metadata är dels kopplat till kvalitet på handlingarna och omfattar

- äkthet
- tillförlitlighet
- integritet
- användbarhet (ISO, 2011a).

Metadata ger uppgifter om och är ett stöd i hanteringen av verksamhetsinformationen som behövs för att kunna värdera och förverkliga ovanstående kvalitétéer.

6.1.2.1 Äkthet

Att en handling är äkta innebär att den kan bevisas vara det den utger sig för att vara, att den är skapad eller skickad av den person som utger sig ha gjort det samt att den är skapad eller skickad vid en angiven tidpunkt. För att säkerställa äktheten, bör det finnas dokumenterade riktlinjer och tillvägagångssätt för skapande, mottagande, överföring, upprätthållande och avhållande av informationen. Det säkerställer att det är godkända och identifierade personer som skapar informationen och att den skyddas mot otillbörliga tillägg och otillbörlig radering, ändring, användning och hemlighållande (ISO, 2011a).

6.1.2.2 Tillförlitlighet

Att en handling är tillförlitlig innebär att innehållet korrekt speglar de transaktioner, aktiviteter och omständigheter som uttrycks. För att säkerställa tillförlitligheten bör informationen skapas i samband med eller kort efter den händelse den hör till och av personer med direkt anknytning till denna eller av hjälpmedel som används rutinmässigt vid transaktioner (ISO, 2011a).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 62(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.1.2.3 Integritet

Att en handling har integritet innebär att den är fullständig och oförändrad. För att säkerställa skydd mot otillåtna ändringar bör det vara fastställt och dokumenterat i policys vilka tillägg och kommentarer som får tillföras efter att informationen skapats, under vilka omständigheter det får godkännas och vem som får göra det. Tillägg och kommentarer, liksom gallring bör dokumenteras och hållas spårbara (ISO, 2011a).

6.1.2.4 Användbarhet

Att en handling är användbar innebär att den kan lokaliseras, hämtas fram, visas och tolkas. Den kan visas vid flera tillfällen och relateras till den aktivitet eller transaktion den skapats under. Den kan också tolkas i ett sammanhang med information som hör ihop och relaterar till varandra, vilket också ger förutsättningar för att tolka de verksamhetsprocesser som informationen dokumenterar (ISO, 2011a).

För att upprätthålla informationens äkthet, tillförlitlighet, integritet och användbarhet, måste detta även kunna säkerställas för dess metadata. Det bör till exempel finnas säkerhetsåtgärder som garanterar metadataans integritet, kontrollerar åtkomst och behörighet, återhämtningsmekanismer vid eventuella systemhaveringer och backuprutiner. Metadata måste också kunna hanteras på tillförlitligt sätt vid till exempel migreringar, konverteringar och utveckling av system. Om metadata av någon anledning behöver ändras, bör det finnas regler för hur det ska gå till, vilket till exempel bör inkludera dokumentation av orsaken till förändringen, förändringen i sig och behörig person som utfört ändringen (ISO, 2003).

I figur 6.4 nedan anges (delvis överlappande och delvis andra) kvalitéer att ta hänsyn till för metadata.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 63(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Fullständighet	<ul style="list-style-type: none"> • Alla obligatoriska och om möjligt frivilliga fält finns med.
Riktighet	<ul style="list-style-type: none"> • Metadatavärdet speglar handlingens innehåll och är ett korrekt värde.
Enhetlighet/konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Metadata tillämpas på ett konsekvent sätt.
Proveniens	<ul style="list-style-type: none"> • Försäkrar att informationen är meningsfull och har ett sammanhang.
Aktualitet	<ul style="list-style-type: none"> • Metadata speglar det senast utförda med handlingen.
Tillgänglighet	<ul style="list-style-type: none"> • Metadata är tillgänglig för användare och begränsas inte av tekniska barriärer (till exempel föråldrade format).
Motsvarar intressenters behov	<ul style="list-style-type: none"> • Metadata ska innehålla den information som intressenterna efterfrågar. • Juridiska krav följs.
Interoperabilitet	<ul style="list-style-type: none"> • Möjliggör att metadata kan återanvändas mellan olika system, vilket möjliggör för information att vara meningsfull utanför sin ursprungliga kontext och förbättrar sökmöjligheterna.

Figur 6.4: kvalitéer för metadata (National Archives of Australia, 2010, Jin Ma, 2006; Park 2009; Park & Tosaka, 2010)

Ett sätt att höja kvalitén på metadata är att följa standarder och vägledningar så att det tillämpas på ett enhetligt sätt (Park & Tosaka, 2010). En ökad automatisering skulle också kunna bidra till en mer enhetlig tillämpning av standarder och säkerställer att metadata skapas tidigt i processen (Park, 2009). Dock kan avsaknaden av mänsklig kontroll också öka risken för att innehållsmässiga fel förblir oupptäckta. Det kan behövas en värdering av vilken metadata som är lämplig att skapa automatiserat och även någon form av mänsklig kontroll vid automatiserad metadatahantering. Utbildning av dem som ska tillämpa standarderna och i detta fall FGS:erna är också av betydelse för hur de kommer att tillämpas (Yasser, 2012) och därmed vilken nytta de kan ge.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 64(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

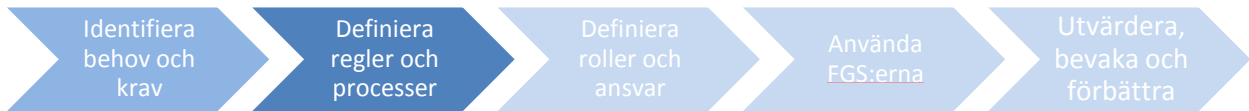
6.1.3 Identifiera befintliga regler och strategier

Inledningsvis, när behov och krav identifieras, bör befintliga regelverk, strategier och mål liksom befintliga rutiner och processer värderas utifrån hur de tangerar hanteringen av FGS:erna och vad som behöver kompletteras. Relevanta regelverk och strategier kan exempelvis vara

- Lagstiftning (t.ex. TF, OSL, Arkivlagen, Arkivförordningen, Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen)
- Arkivreglemente
- Bevarandestrategi (RA-FS 2009:1)
- IT-strategi
- Upphandlingspolicy
- Förvaltningsplaner, Systemförvaltningsplaner
- Informationssäkerhet (t.ex. informationssäkerhetsklassning, informationssäkerhetsstrategi)
- e-strategi
- Verksamhetsplaner
- Andra måldokument, t.ex. kommungemensamma mål.
- Övergripande strategidokument för flera myndigheter; t.ex. SKL, sambruk.
- Strategiska projekt inom e-delegationen som t.ex. mina meddelanden, mina ärenden, mina fullmakter, samverkansprojekt för minskat uppgiftslämnande och nationellt ramverk för interoperabilitet.
- PSI-strategi/öppna data

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 65(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.2 Definiera regler och processer



Figur 6.5: Definiera regler och processer.

Med hänsyn till den kunskap som samlats in kan man sedan utarbeta regler och processer för hanteringen av FGS:erna. Se figur 6.5 ovan. Det innebär att definiera viktiga områden som ska omfattas, hur olika processer ska gå till och viktiga principer och regler för hanteringen i dessa processer, vilket också kan omfatta krav på system (ADRI, 2007; InterPARES/ICA, 2012b). En viktig del i detta kommer att vara regler och processer för hantering av metadata. Regler för metadatahanteringen generellt kan till exempel omfatta vilka metadata som ska anges, från vilka källor, hur metadatastrukturer ska se ut och vilka standarder som ska följas, liksom tydliggörande av ansvarsroller (ISO, 2003).

Utifrån FGS:erna kan det bland annat handla om att ha processer för att fånga, lagra och hantera metadata som motsvarar kraven i FGS:erna. Krav på hanteringen utifrån FGS:erna bör finnas i åtanke redan vid registrering och genom hela hanteringen, för att upprätthålla samband mellan olika metadataelement och mellan metadata och dess handlingar. Över tid och över tekniska och organisatoriska förändringar. Särskild hänsyn bör tas vid bevarandeåtgärder som migrering eller konvertering. En stor del av metadata skapas i systemen, vilka bör vara utformade för att kunna hantera metadata på önskvärt sätt, i relation till handlingarna och enligt FGS:erna. Önskvärt är att metadata fångas in automatiskt i så hög grad som möjligt (ISO, 2003).

6.2.1 Bestäm när och hur metadata ska fångas in

Förutom vilka metadata som ska inkluderas, så bör även tidpunkt och källa definieras (ISO, 2003), samt hur det ska gå till att skapa ett leveranspaket enligt FGS. Olika metadata anges vid olika tidpunkter och på olika sätt (vissa tillförs t.ex. manuellt och andra automatiskt). Vissa metadata kan anges när informationen skapas och andra i samband med leverans. Det kan också finnas i olika system och då behöva ”samlas ihop” inför överföring till e-arkiv.

6.2.2 Tillämpning av FGS:erna och standarder

I FGS:erna finns vissa beskrivningar av vilka grundläggande metadata som ska finnas med och hur vissa metadatafält ska tolkas. Att det följs är en förutsättning för att bland annat kunna förverkliga gemensamma söktjänster. Mappningar mot verksamhetssystemens metadatastrukturer kan behöva göras och detta bör i så fall dokumenteras för att säkerställa att attribut används på ett konsekvent sätt. Mappningar innebär att man ”översätter” fält med samma innebörd, men som kanske kallas olika saker. Även format bör ses över så att metadatafälten fylls i på ett enhetligt sätt, till exempel att datum skrivs på samma sätt (National Archives of Australia, 2010).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 66(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Om andra standarder används (t.ex. PREMIS) bör det finnas beskrivningar av hur termer och attribut används för att det ska ske på konsekvent sätt (ISO, 2003). Om det redan finns standarder och policys för metadata i organisationen bör dessa relateras till FGS:erna och synkroniseras. Eventuella mappningar bör också förvaltas och ändringar dokumenteras. Det kan också underlätta eventuella uppgraderingar eller migreringar om det finns dokumentation om hur olika fält tillämpas (State Records NSW, 2008).

6.2.3 Dokumentation

För att ha en öppenhet och möjlighet att utvärdera processer där informationen hanteras, bör de dokumenteras. Det kan också underlätta vid förändringar. Hanteringen av metadata är en pågående process i hanteringen av handlingar och förändringar kan ske, till exempel om verksamhetsprocesser förändras eller behov av ytterligare metadata uppstår. Därför bör det finnas rutiner för hur förändringar av metadatastrukturer och metadata-specifikationer ska dokumenteras (ISO, 2003). FGS:erna kan också komma att förändras i framtiden, så en kontinuerlig bevakning och rutiner för förändringshantering bör finnas.

6.2.4 Åtkomst till metadata

Liksom åtkomst till handlingar kan begränsas och styras, bör även åtkomsten till metadata styras med behörigheter utifrån bestämt regelverk och hanteras utifrån regler och policys. Det bör också finnas policys och regler för interoperabilitet för metadata för att underlätta utbyte av information mellan system och organisationer (ISO, 2003).

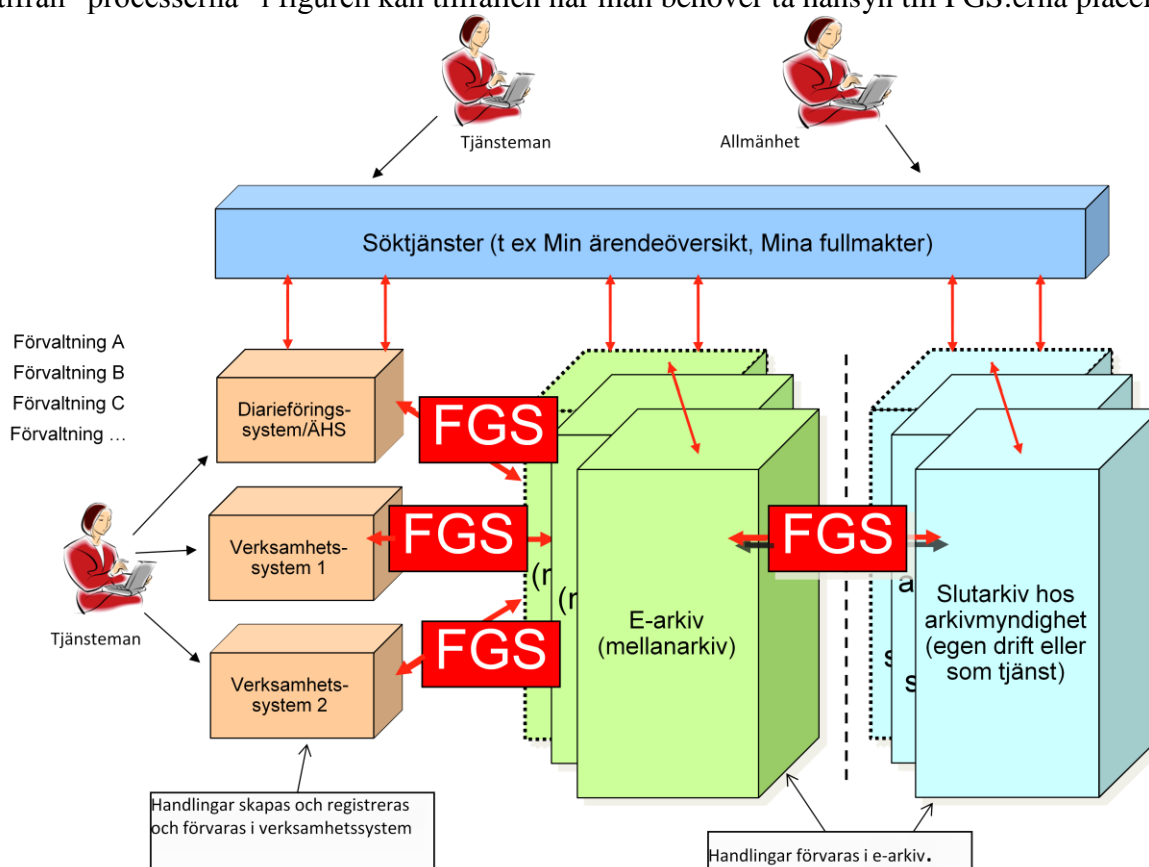
6.2.5 Implementera regler och processer

När det finns utarbetade regler och processer får man planera för hur de ska implementeras. En sådan plan kan inbegripa en testperiod för att se hur processerna fungerar och därefter revidera dem efter behov innan de fastställs. Man bör också planera förändringshanteringen, dvs. hur organisationen ska ta till sig de nya reglerna och processerna. Där en del kan vara utbildningar och kompetensutveckling (ADRI, 2007).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 67(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			

6.2.6 Tillfällen att ta hänsyn till FGS:erna

Som stöd för utarbetande av regler och processer kan tillfällen där FGS:erna bör beaktas identifieras. FGS:er för e-arkiv berör överföring av information till e-arkiv. Men det är inte bara vid tillfället för överföring som de bör finnas i åtanke, utan kräver även en viss förvaltning i systemen och kan fungera som underlag vid utveckling av tjänster. Man bör till exempel säkerställa att de metadata som ska ingå i en SIP finns relaterat till handlingarna och att inget fallit bort vid migrering eller konvertering. I figur 6.6 nedan visas skissen över system för långsiktig informationsförsörjning. Utifrån ”processerna” i figuren kan tillfällen när man behöver ta hänsyn till FGS:erna placeras in.



Figur 6.6: System för långsiktig informationsförsörjning. (Baserad på bild från Riksarkivet, 2011a, s. 4)

Information skapas, registreras och förvaras i verksamhetssystem. Därefter kan de överföras till ett e-arkiv eller annat verksamhetssystem och vidare från e-arkiv till andra e-arkiv.

Oavsett typ av IT-system som handlingarna förvaras i kan tre huvudsakliga typtillfällen när man bör ta hänsyn till hantering av FGS:erna urskiljas.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 68(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.2.6.1 Överföring av information

FGS:erna är specifikationer att använda just vid överföring av information till e-arkiv. Det kan vara överföringar mellan verksamhetssystem och e-arkiv eller mellan två e-arkiv, men kan även användas vid överföring mellan två verksamhetssystem. Det kan vara system inom samma organisation eller i olika organisationer. Information kan överföras för att den ska bevaras långsiktigt, den efterfrågas av annan myndighet eller verksamhet, den måste överlämnas till annan myndighet eller avdelning pga. att en viss verksamhet eller myndighet ska upphöra, eller så ska ett system avvecklas vilket gör att informationen måste flyttas ur det. Det bör därför säkerställas att systemen kan leverera och ta emot information enligt FGS:erna.

6.2.6.2 Hantering i system

För att kunna skapa ett informationspaket för leverans till e-arkiv (SIP) enligt FGS:erna, måste bland annat metadata finnas tillgänglig och sambanden mellan metadata och handling ha upprätthållits genom hanteringen (CCSDS, 2011). Grunden för det läggs vid registreringen i verksamhetssystemen och upprätthålls sedan vidare genom hanteringsprocessen. Precis som man måste säkerställa att handlingars kvalitéer som äkthet, tillförlitlighet, integritet och användbarhet upprätthålls över tid och tekniskiften, så måste detta även kunna säkerställas för metadata (CCSDS, 2012). Likaså måste t.ex. ett e-arkiv som tagit emot en leverans enligt FGS i framtiden kunna exportera samma information enligt FGS, vilket innebär en viss förvaltning i systemet. För verksamhetssystem läggs grunden för möjligheten att följa FGS:erna vid registrering. Över tid bör särskild hänsyn tas vid migrering, konvertering eller uppdateringar av systemen. Vilket gäller både för verksamhetssystem och för e-arkivsystem.

a) Migrering

Vid migrering bör man säkerställa att all metadata medföljer och inte ändras på något sätt, och att samband mellan handlingarna upprätthålls (CCSDS, 2012; QSA, 2012b). Utifrån FGS:erna bör man kunna säkerställa att man även efter migrering har den information som krävs för att skapa SIP:ar enligt FGS:erna. En mappning mellan det gamla och nya systemet kan göras för att kontrollera att all metadata medföljer, fortsätter vara användbar och relateras till handlingar de beskriver (QSA, 2012d). Detsamma gäller vid konvertering och vid uppdatering av system bör det även där finnas rutiner för att kontrollera att det inte påverkat informationen och dess metadata.

b) Tillfällen att anpassa systemen efter FGS:erna

Det är inte säkert att alla system lever upp till kraven i FGS:erna. Möjligheter att göra förändringar inträffar i huvudsak vid systemskiften, men bör även beaktas vid andra tillfällen. Krav bör ställas i samband med upphandling och utveckling av verksamhetssystem och e-arkivsystem, vid inställningar för metadata i nya system eller förändringar i befintliga system, vid migrering och vid översikt av hur befintliga system lever upp till dokumenthanteringskrav och funktionalitet. Metadatahanteringen bör ses som en viktig del i införandet av nya IT-system, strategier och processer och inte hanteras isolerat (QSA, 2012b).

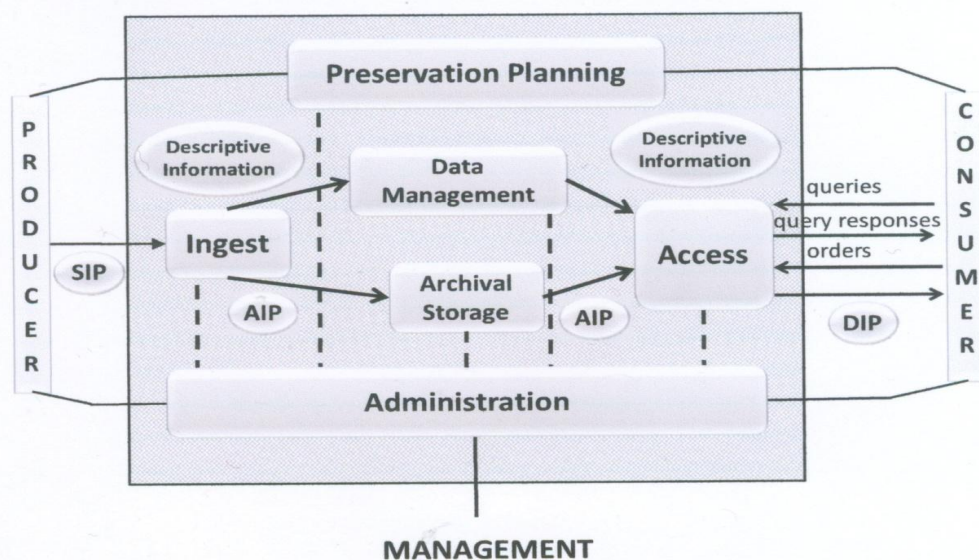
Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 69(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			

c) Kravställning på system

Vid upphandling och utveckling av system bör FGS:erna finnas med i kravbilden för att redan i början av informationshanteringsprocessen skapa förutsättningar för en långsiktig och kvalitativ informationshantering. Genom att anpassa registreringen (för verksamhetssystem) enligt FGS:erna och säkerställa att arkivering kan ske så enkelt som möjligt och utan onödiga kostnader för ytterligare anpassningar (gäller både verksamhetssystem och e-arkivsystem). Många verksamhetssystem kommer att leverera information till e-arkivsystem, men e-arkivsystem kan också komma att leverera information till andra e-arkiv. Likaså kan både verksamhetssystem och e-arkivsystem bytas ut över tid och det kan ske systemutvecklingar som kräver en aktiv kravställning.

Vid upphandling av verksamhetssystem och e-arkiv bör ett grundläggande krav vara att kunna exportera och importera informationen enligt FGS:erna och det ska vara enkelt att plocka ut de handlingar som ska tas ut för leverans. Information måste också kunna exporteras och importeras mellan system med bibehållen kvalitet, t.ex. att önskvärd metadata medföljer till nya systemet (Evans, Reed & McKemish, 2008). FGS:erna är specifikationer för överföring till e-arkiv, men kan användas även i andra sammanhang. Men beroende på var i hanteringsprocessen som systemet verkar är det inte säkert att FGS:erna implementeras fullt ut. Det kan vara en kedja av verksamhetssystem innan informationen arkiveras. Informationen kanske inte alltid paketeras enligt FGS:en för paketstruktur och har med all metadata i alla led. Däremot är det lämpligt att ha en proaktiv ansats och inkludera de metadata man kan så tidigt som möjligt för att säkerställa informationens trovärdighet och underlätta processen för överföring till e-arkiv i senare skede. Och i fallet med ärendehantering och personal även inkludera de grundläggande nivåer för informationen som anges i FGS:erna. För ärendehantering har också grundläggande funktioner identifierats i delprojekt 5 som kan användas i samband med upphandling av nya system och tjänster för e-diarium (eARD, 2012).

Vid upphandling av e-arkivsystem bör funktionerna i e-arkivet kunna stödja en hantering av informationen enligt FGS:erna, vilket kan ses utifrån ett OAIS-perspektiv, utifrån modellen i figur 6.7 nedan.



Figur 6.7: Konceptuell modell över ett OAIS-arkiv, med ingående funktioner och roller (CCSDS, 2012, s. 4-1).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 70(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

E-arkivet tar emot ett informationspaket för leverans (SIP) från producenten som ska kontrolleras och verifieras mot FGS:erna. Därefter omvandlas det till ett arkivpaket (AIP) och lagras och förvaltas i arkivet. Under förvaltningen i e-arkivet bör hänsyn tas till att information ska kunna exporteras ur e-arkivet enligt FGS:erna och bör därför se till att upprätthålla samband och att angiven metadata finns tillgänglig när eventuella leveranspaket ska skapas. E-arkivet bör också kunna skapa och paketera SIPar enligt FGS:erna. Det bör också finnas stöd för att bevaka utvecklingen av FGS:erna och möjligheter att göra eventuella justeringar, vilket skulle kunna utföras inom ramen för bevarandeplanering (preservation planning). Även utformandet av sökfunktioner kan ha nytta av FGS:erna.

d) Systeminställningar

FGS:erna anger hur olika metadataelement ska tillämpas och det kan behöva göras inställningar för detta i systemen. Det bör dokumenteras och vid eventuella förändringar uppdateras. Över tid, i takt med att system uppgraderas eller ursprunglig inställning ändras, är det värdefullt att känna till hur systemet använts (National Archives of Australia, 2010).

6.2.6.3 Utveckling av söktjänster och e-tjänster

För att uppnå målen med ökad tillgänglighet och enklare sökning, kan FGS:erna användas som underlag vid utvecklandet av söktjänster. Om det utvecklas gemensamma söktjänster framöver är det också viktigt för att t.ex. kunna garantera spårbarhet och fastställa informationens ursprung.

Vid utveckling av e-tjänster kan det vara ett bra läge att ansluta till e-arkivet om ett sådant finns. I samband med utveckling av e-tjänsten är det också ett bra tillfälle att diskutera vilka metadata som ska finnas med. Det säkerställer att hanteringen blir rätt från början och skapar också förutsättningar för bättre återsökningsmöjligheter.

Både i samband med upphandling och utveckling av verksamhetssystem och utveckling av e-tjänster har det ibland från verksamhetssidan efterfrågats ”kravlistor” med arkivkrav som man bör ta hänsyn till för att underlätta framtida hantering. Sådana grundkrav, där FGS:erna kan ingå i olika sammanhang skulle kunna vara bra verktyg för att arbeta proaktivt och ge ett praktiskt stöd till verksamheten.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 71(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.2.7 Registrering

I arkivlagen står att myndigheterna vid registrering av allmänna handlingar ska ta hänsyn till dess betydelse för arkivvården och att myndigheterna vid framställning av handlingar ska använda material och metoder som är lämpliga avseende arkivbeständighet (Arkivlag 1990:782 5 §). För en elektronisk hantering skulle t.ex. en mer enhetlig och standardiserad klassificering och beskrivning av informationen kunna bedömas vara sådana metoder. Genom att tillämpa FGS:erna på ett tidigt stadium i den mån det går, verkar man i enlighet med kraven i arkivlagen. Dels genom att säkerställa viss kontextuell information (metadata) som bland annat styrker informationens autenticitet och dels att underlätta framtida överföring till e-arkiv. FGS:erna kan också ses som en metod att överbrygga teknikförändringar och därmed främja arkivbeständighet i digital miljö. FGS:erna stödjer även kravet i arkivlagen 6 § att organisera arkiven på så sätt att rätten att ta del av allmänna handlingar underlättas. Ett viktigt syfte med FGS:erna är att öka tillgängligheten till allmänna handlingar, oavsett var i informationsprocessen de finns.

6.2.7.1 Enhetlig registrering

En enhetlig registrering, med likartad struktur och metadata, ger förutsättningar för en pålitlig informationshantering, sökbarhet och enklare överföring till e-arkiv. Det kan också underlätta framtagandet av olika e-tjänster. FGS för leveranstypen ärendehantering innehåller en grundstruktur med nivåer för ärendeinformation samt grundläggande metadata.

I FGS för leveranstypen ärendehantering anges grundläggande nivåer för att strukturera ärendeinformation; på handlingsnivå, ärendenivå samt en nivå över ärendenivå för t.ex. personakt. Vilket baseras på delprojekt 5:s rekommendationer för ärendehantering. För varje nivå har sedan grundläggande metadata identifierats (eARD, 2012).

De metadata som definierats i FGS för leveranstypen ärendehantering avseende arkivobjekten, är sådana uppgifter som tillförts i hanteringsprocessen. Denna, liksom andra leveranstypsspecifika FGS:er, kan därför tillämpas innan informationen ska levereras till e-arkivet. Både i hur informationen struktureras i ärendehanteringssystemet och vilka metadata som anges. Men som sagts tidigare kan det ses som ett långsiktigt arbete, i takt med att verksamhetssystem utvecklas eller byts ut mot nya system eller tjänster. Det beror på de system som används i verksamheterna och vad en anpassning till FGS:en skulle innebära.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 72(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.2.7.2 Grundläggande funktioner eller tjänster för ärendehantering

Utöver grundläggande metadata och nivåer för att strukturera informationen är det vissa grundläggande funktioner som bör finnas för att säkerställa sökbarhet, förståelse och äkthet hos informationen, vilka anges i figur 6.8 nedan. Det bör vara möjligt att

Aggregeringsnivåer	<ul style="list-style-type: none"> Skapa aggregeringsnivåer vid ärendehantering där det som minimum kan skapas nivåer för handling, ärende och en samlade nivå ovanför ärende.
Klassificeringsschema	<ul style="list-style-type: none"> Skapa och hantera klassificeringsscheman för handling, ärende eller samlade nivå över ärende (till exempel personakt).
Gallring	<ul style="list-style-type: none"> Gallra handlingar, ärenden och information i en samlad nivå ovanför ärende och tillhörande metadata.
Användargrupper	<ul style="list-style-type: none"> Skapa och redigera användare och användargrupper och möjlighet att spara ett urval av tidigare användare och användargrupper.
Behörighetsadministration	<ul style="list-style-type: none"> Upprätta en behörighetsadministration som hanterar skapande av och historik om roller och användare.
Sökningar och sammanställningar	<ul style="list-style-type: none"> Göra sökningar, sammanställningar och rapporter om delar i systemet.
Exportera information	<ul style="list-style-type: none"> Exportera information om samtliga förekommande delar i systemet.
Hantera metadata	<ul style="list-style-type: none"> Hantera metadata om samtliga förekommande delar i systemet.
Gränssnitt för hantering	<ul style="list-style-type: none"> Ha gränssnitt för att söka, se och redigera information för samtliga förekommande delar i systemet, med möjlighet till behörighetsstyrning.
Loggning	<ul style="list-style-type: none"> Logga, tex vilken användare som gjort vad i systemet.

Figur 6.8: Grundläggande funktioner eller tjänster för ärendehantering (eARD, 2012, s. 32-33).

Hur arkivering enligt arkivförordningen ska tolkas har också betydelse för vilka grundläggande funktioner som bör kunna krävas vid ärendehantering. Enligt arkivförordningen ska handlingar och uppgifter i ärenden arkiveras när ett ärende slutbehandlats. Handlingar och uppgifter i ärenden ska också enligt Arkivförordningen kunna ses som arkiverade i det ögonblick som de förs in i ett dataregister som förs fortlöpande (Arkivförordning (1991:446)). Arkivering skulle kunna innebära att handlingar och uppgifter i ärenden fångas och säkerställs mot förändringar. För elektroniska handlingar skulle det kunna innebära att de arkiveras i samband med att de förs in i ett dataregister. En tolkning av vad arkivering innebär i digital miljö skulle behöva göras (eARD, 2012). I åtanke bör dock hållas att en sådan syn på arkivering inte nödvändigtvis innebär att informationen tagits om hand för långsiktigt bevarande.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 73(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.2.8 Överföring av information

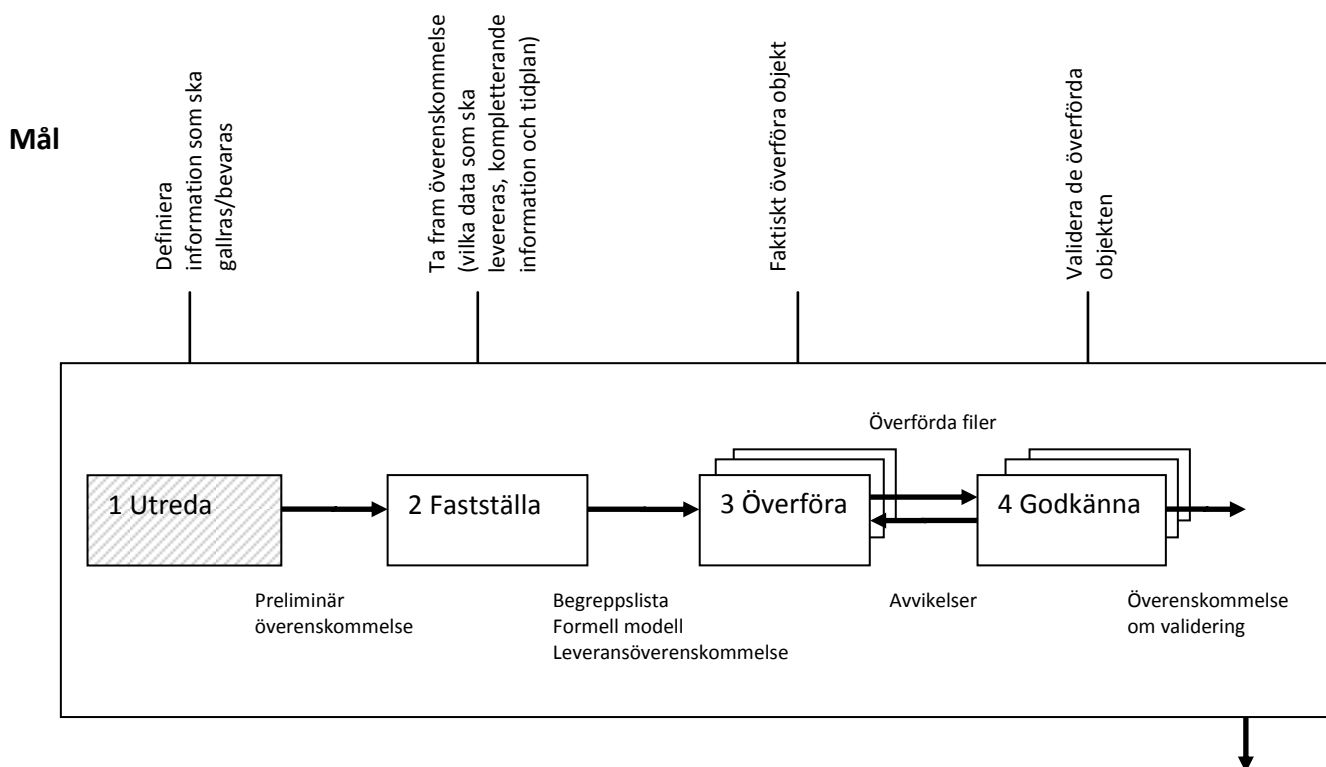
Det ska vara möjligt att överföra information mellan olika system, med intakt innehåll och struktur och tillhörande metadata. Samband måste kunna upprätthållas, mellan handlingar och mellan handlingar och dess metadata (ICA, 2008c).

Vid överföring till e-arkiv, ska informationen enligt OAIS-modellen paketeras i ett s.k. informationspaket för leverans (Submission Information Package, SIP) med handling och metadata i enlighet med FGS:erna. Överföring av information mellan system är en riskfaktor för informationens äkthet varför det är viktigt att ha en kontrollerad process för detta och att kvalitetskontroller av informationen genomförs i samband med överföringar (CCSDS, 2012). I ISO 30300, *Ledningssystem för verksamhetsinformation* (ISO, 2011a) förordas också att en organisation bör ha riktlinjer och tillvägagångssätt för bland annat överföring av information för att säkerställa dess äkthet (ISO, 2011a, s. 3).

6.2.8.1 Överföringsprocessen

Förfarande i samband med själva leveransprocessen behandlas i *Leveranshandledningen* (se separat dokument). Nämnas kan dock att bland annat ska en leveransöverenskommelse träffas mellan e-arkiv och producent (CCSDS, 2012). I leveransöverenskommelsen definieras till exempel SIP:ar (t.ex. avseende innehåll och format), tidpunkt för överföring, eventuella begränsningar i åtkomst till informationen och rutiner för kvalitetskontroller. Enligt OAIS-modellen förhandlar arkivet med producenterna om den information som ska levereras och kan sätta upp kriterier för informationen (CCSDS, 2012). Leveranshandledningen utgår från standarden *Producer Archive Interface Methodology Abstract Standard (PAIMAS)* och kan användas tillsammans med OAIS-modellen. Ett viktigt syfte med en uttalad och dokumenterad leveransprocess är bland annat att ha en tydlig kommunikation och undvika missförstånd mellan producent och e-arkiv (CCSDS, 2004), till exempel om hur informationen ska vara strukturerad, vilka format som tas emot och när informationen ska levereras. Figur 6.9 nedan illustrerar leveransprocessen.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 74(136)
Projekt eARD DP 4 & 6		Noteringar			



Figur 6.9: Processbeskrivning över leveransprocessen (Leveranshandledningen) **Skapa AIP**

6.2.8.2 Ansvar och rättigheter

Överföring till e-arkiv kan antingen ske inom samma myndighet, men det kan också innebära överföring till en annan myndighet. Det påverkar vem som ansvarar för informationen. Den myndighet som förvarar handlingarna är enligt Tryckfrihetsförordningen (TF 2 kap 14§) bland annat den som ansvarar för att pröva förfrågningar om utlämnande. Det juridiska informationsägarskapet och eventuella immateriella rättigheter till informationen måste därför vara klargjort. Vid leverans från en producent bör e-arkivet säkerställa att det finns en överenskommelse för överföring som specificerar hur olika rättigheter ska hanteras (CCSDS, 2012). Likaså är det viktigt att det anges om information omfattas av sekretess och personuppgifter.

Vid leverans till en annan myndighet, t.ex. arkivmyndighet, där informationsägarskapet övergår från en myndighet till en annan måste det dokumenteras för att reflektera historiken kring ägarskapet. Den faktiska överföringen och dess förutsättningar och krav måste också dokumenteras. Vid överföring av information från ett system till ett annat, t.ex. när information överförs från verksamhetssystem till e-arkiv, bör det finnas en strategi för hur metadata ska hanteras. T.ex. huruvida det ska finnas kvar i ursprungssystemet efter att handlingarna flyttats till annat system. Vid sådana beslut får hänsyn tas till verksamhetsbehov och arkitekturmässiga lösningar i respektive organisation (ISO, 2003).

Vid leveranser till Riksarkivet finns också föreskrifter att ta hänsyn till.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 75(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.2.8.3 Kvalitetskontroller

När information överförs mellan system, konverteras, migreras eller när system uppgraderas måste informationen kontrolleras så att dess integritet och riktighet inte skadats (InterPARES/ICA, 2012a).

Vid mottagande av information till e-arkiv görs en systematisk validering och om något fel identifieras så bör leveransen avvisas omgående. Vid validering kontrolleras

- huruvida leveransen är komplett (att alla objekt har mottagits korrekt)
- integritet (att objekten inte har förändrats, kan t.ex. kontrolleras med hjälp av checksummor)
- överensstämmelse med specifikation (att leveransen följer FGS:erna bland annat) (CCSDS, 2004).

Utöver detta bör djupare kontroller av innehållet göras. Det kan behöva göras både manuella och automatiska kontroller, där automatiska t.ex. kan omfatta kontroll av dokumentens och filernas struktur och manuella kontroller är kontroll av förståelighet genom stickprov (CCSDS, 2004).

Kvalitetskontroller kan behöva göras både innan leverans hos producent och i samband med mottagande hos arkivet. Vad som ska kontrolleras och hur detta ska gå till bör definieras och beskrivas av arkiv och producenter och kan ingå i leveransöverenskommelsen (CCSDS, 2004).

Exempel på hur ett förfarande med leveranskontroller kan gå till beskrivs nedan. Det baseras på en undersökning som gjorts av en projektgruppsmedlem i arbete med en B-uppsats, där material från några faktiska e-arkiv har använts. Aktiviteterna som ingår presenteras i form av en process, som i figur 6.10 nedan.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 76(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Förbereda

Kontroller som utförs beror på vad det är för typ av information som levereras. Det förutsätts att det finns en informationsmodell, leveransspecifikation och ett definierat leveranspaket. Aktiviteter som kan ingå i förberedelsefasen:

- Producenten genomför egna kontroller.
- Teststrategi utformas, till exempel avseende vad och hur mycket som ska testas och vilka godkännandekriterier som ska användas.
- Informationen värderas avseende sekretess och personuppgifter och bevarande respektive gallring.
- Informationsinnehåll och struktur bedöms utifrån huruvida de fungerar mot befintlig leveransspecifikation och informationsmodell.
- Tänkta valideringsmoment förmedlas till den som producerar SIP.

Överföra

Överföring till e-arkiv kan ske på flera sätt. Här förutsätts det att leveransen sker genom någon form av transportförbindelse mellan verksamhetssystem och e-arkiv. Här görs överföringen till e-arkiv. Kontroller omfattar test av överföring och leveranspaket. Det kontrolleras att överföringen fungerar som planerat och att planerade strategier och tidplan hålls. Vid eventuella fel görs rättningar och anpassningar tills det fungerar enligt önskemål. Ofta genomförs aktiviteter i fasen överföra och godkänna parallellt. Exempel på aktiviteter som ingår i denna fas:

- Anslutning kontrolleras.
- Överföring och leveranspaket kontrolleras, till exempel att antalet filer, filstorlekar och SIP-etikett stämmer.
- XML-fil och XML-schema kontrolleras, att filen har rätt format enligt leveransspecifikation och är välformad.
- Kontroll av filer och arkivobjekt, till exempel avseende filformat.
- Kontroll av metadata, till exempel att obligatoriska metadatafält är ifyllda.
- Kontroll avseende återsökning, att arkivobjekt kan skapas och visas som förväntat.
- Kontroll av eventuell konvertering och mappning.
- Kontroll av kvittens för bekräftelse eller avvisning av leverans.
- Tester sammanfattas i testprotokoll.

Godkänna

I godkännandefasen genomförs godkännandet av leveranspaketen hos e-arkivet, vilket följs upp av producent. Beroende på leverans och leveransöverenskommelse kan godkännandet utföras på olika sätt och vid olika tidpunkter. Uppstår problem görs rättningar och anpassningar tills det är enligt önskemål. Exempel på sådant som kontrolleras:

- Överföring bokförs.
- Checksummor läggs till per fil för verifiering.
- Kontroll av XML-fil mot leveransspecifikationen.
- Kontroll av att alla filer finns med.
- Kontroll att filerna har rätt format och att teckenuppsättningen är korrekt.
- Kontroll av metadata.
- Slutkontroller utförs.
- Leverans godkänns och lagras som arkivpaket.

Kontroll av leveranser som följer FGS:erna

Vid kontroller av leveranser som följer FGS:erna kan en utmaning bli att viss modifiering av kontrollerna får göras. Till exempel att leveransen nu ska göras enligt METS-format enligt FGS för paketstruktur för e-arkiv. En annan utmaning är att definiera vad som ska anses vara valida värden för olika metadatafält. I och med FGS:erna kommer en automatisering av kontrollförfarandet förmodligen att underlättas och i och med automatiseringen ökar förmodligen kontrollerna. Med striktare kontroller tror man att kvalitén kan höjas. Det kan också finnas möjlighet att automatisera valideringen tidigare i processen och ge producenterna ett större ansvar att själv validera informationen innan den levereras till e-arkiv. Vilket också skulle kunna höja kvalitén.

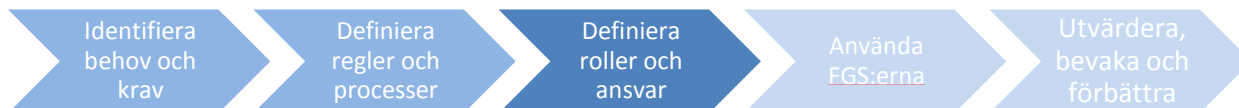
Kontroller av leveranser enligt FGS:erna kan till exempel vara:

- Validering av yttre paketbeskrivning
- Validering av inre paketbeskrivning
- Validering av om de fysiska filerna stämmer med angivet innehåll i paketbeskrivningen
- Validering av leveranstypsbeskrivning
- Validering av om de fysiska filerna i informationspaketet överensstämmer med angivet innehåll i leveranstypsbeskrivningen
- Kontroll av informationsinnehåll, huruvida det är vad det utger sig för att vara
- Eventuellt validering av innehåll med halvautomatiska logiska tester

Figur 6.10: Exempel på aktiviteter som kan ingå i processen för kontroll av leverans (Olofsson, 2013).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 77(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.3 Definiera roller och ansvar



Figur 6.11: Definiera roller och ansvar.

Vid tillämpning av FGS:erna och för hanteringen av metadata, bör tydliga roller och ansvar tilldelas personal för olika uppgifter, vilket är det tredje momentet vid införande av FGS:er. Se figur 6.11 ovan. På ett övergripande plan skulle ansvar för ett metadatahanteringsramverk t.ex. kunna omfatta att

- Kontinuerligt analysera organisationens behov av och krav på metadata.
- Säkerställa att metadatastrukturer utvecklas i enlighet med FGS:er, andra lämpliga standarder och best practice.
- Utveckla ramverk för metadatahanteringen, inklusive regler, rutiner och metadatastrukturer och hålla detta uppdaterat i linje med verksamhetsbehov.
- Upprätthålla kvalitet hos metadata, särskilt avseende dess riktighet, integritet, autenticitet, användbarhet och tillförlitlighet.
- Samordna införandefrågor mellan berörda roller.
- Säkerställa nödvändig utbildning och kompetensutveckling och kommunicera frågan inom organisationen (ISO, 2003).

Tillämpning av FGS:erna kommer att kräva samarbete mellan olika roller i en organisation, vilka var och en ser olika nytta, har olika behov och kunskapsbehov och sedan kommer att ha olika ansvar för hanteringen. Ledningen har ett särskilt ansvar att se till att FGS:erna tillämpas i organisationen och omfattas av adekvata regelverk och processer, samt att ansvariga utses för olika uppgifter liksom att resurser och kompetens finns för genomförandet.

6.3.1 Intressentanalys

En intressentanalys genomfördes i projektgruppen där intressenter identifierades och grupperades och deras behov och nytta av FGS:erna identifierades. Intressenterna grupperades och deras intresse värderades utifrån ett praktiskt respektive strategiskt behov. I tabell 6.1 nedan ges en översikt över intressentanalysen som tar upp nytta av FGS:erna för olika roller, exempel på ansvar respektive roll har i hanteringen av FGS:erna och vilka behov som respektive roll har för att hantera frågan.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 78(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Roll	Nytta	Ansvar	Behov
Arkivarie Normsättande	<ul style="list-style-type: none"> - Ökad kvalitet i arkivhantering. - Ökar tillgängligheten till arkivresurser och förbättrar sökmöjligheter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utarbeta regler och rutiner för tillämpning av FGS:erna. - Bevaka FGS:erna - Arbeta proaktivt - Rådgivande 	<ul style="list-style-type: none"> - Kunskap och förståelse för FGS:erna för att tillämpa dem strategiskt och förankra vidare i organisationen.
Arkivarie Tillämpande	<ul style="list-style-type: none"> - Standardiserat arbetssätt vid överföring till e-arkiv. - Skapar förutsättningar för bättre sökmöjligheter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tillämpa FGS:erna och utarbetade rutiner - Analysera metadatabehov för viss verksamhet 	<ul style="list-style-type: none"> - Förståelse för FGS:er och tillhörande regler och rutiner.
Registrator Huvudregistrator/expert	<ul style="list-style-type: none"> - Mer standardiserad och proaktiv dokumenthantering. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeta proaktivt med att tillämpa FGS:erna så tidigt som möjligt i dokumenthanteringsprocessen och se till att det görs på ett enhetligt sätt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kunskap för tillämpning
Registrator Registrator/handläggare	<ul style="list-style-type: none"> - Standardiserat arbetssätt - Förbättrar återsökningsmöjligheter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tillämpa FGS:erna på korrekt och enhetligt sätt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Förståelse för FGS:er och tillhörande regler och rutiner.
IT-strategi	<ul style="list-style-type: none"> - Standard för överföring mellan verksamhetssystem och e-arkiv. - Kan bidra till bättre IT- och informationsarkitektur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se till att övergripande IT-strategiskt arbetet och e-förvaltningsprojekt tar hänsyn till FGS:erna och tillämpas brett i organisationen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Förståelse för FGS:ernas innebörd och e-arkivets roll och betydelse för den strategiska IT-utvecklingen och e-förvaltningsmålen.
IT-förvaltning	<ul style="list-style-type: none"> - Standardisering som underlättar överföring av information mellan system. 	<ul style="list-style-type: none"> - Säkerställa att FGS:erna tillämpas korrekt och att eventuella konfigurationer eller mappningar är korrekta. - Kvalitetskontroller och tester. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teknisk förståelse för FGS:erna och hur de ska tillämpas på detaljnivå.
IT-utveckling	<ul style="list-style-type: none"> - Mer standardiserad systemutveckling. - Underlättar överföring mellan system och systembyten. - Säkerställer att vissa efterfrågade behov tillgodoses. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ta hänsyn till FGS:erna vid utveckling av system, så att systemen är anpassade efter specifikationerna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teknisk förståelse för FGS:erna och hur de ska tillämpas på detaljnivå.
Beställare/kravställare/ projektledning	<ul style="list-style-type: none"> - FGS:erna bidrar till standardisering och säkerställer viss kvalitet. - Hänsyn till FGS:er i kravställning underlättar införande och sparar resurser. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inkludera FGS:erna i upphandlingar av IT-system. 	<ul style="list-style-type: none"> - Förståelse av innebörd och betydelse så att FGS:erna inkluderas i kravställning vid upphandlingar, kan utvärderas och testas.
Ledning	<ul style="list-style-type: none"> - FGS:erna säkerställer viss kvalitet och stödjer målen för e-förvaltning. 	<ul style="list-style-type: none"> - FGS:erna införs. - Förankring i organisationen - Roller tilldelas - Resurser och kompetens tillhandahålls. 	<ul style="list-style-type: none"> - Förståelse av nytta och hur FGS:erna stödjer e-förvaltningsmålen.
Användare	<ul style="list-style-type: none"> - Underlättar utbytet av information. 	<ul style="list-style-type: none"> - Säkerställa att FGS:erna tillämpas och att man både kan ta emot och leverera information enligt dem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Förståelse och tillämpning av FGS:erna.
Medborgare och andra externa intressenter	<ul style="list-style-type: none"> - Ökar tillgängligheten till offentlig information. - Underlättar kontakt med myndigheter. 		<ul style="list-style-type: none"> - Ett allmänt behov av effektivare informationsutbyte.

Tabell 6.1: Intressentanalys

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 79(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.3.1.1 Arkivarie

Arkivarie är en roll som kan delas upp i en strategisk normsättande, respektive praktisk tillämpande roll. Arkivfunktioner, t.ex. en arkivmyndighet, kan ha både en strategisk och praktisk roll. Denna uppdelning bör snarare ses som konceptuella ansvarsområden än fast knutet till funktion/yrke.

Normsättande arkivarie på t.ex. arkivmyndighet/arkivfunktion på myndighet sätter regler och är rådgivande i frågor angående arkiv- och dokumenthantering och arbetar med att höja kvalitén inom detta område i hela organisationen. Det är ett övergripande ansvar som bland annat innebär att implementera FGS:erna i de regelverk som arkivfunktionen förfogar över, men också att ge råd till andra i organisationen och samverka för en bred förståelse och tillämpning.

Nytta: FGS:erna kan bidra till ökade möjligheter till informationsstyrning inom arkiv- och dokumenthanteringen, höja kvalitén i arkivverksamheten och säkerställa den långsiktiga tillgängligheten till informationen, över tekniska och organisatoriska förändringar. Brett tillämpade skapar de förutsättningar för gemensamma söktjänster som ger en ökad tillgänglighet till olika arkivresurser.

Ansvar: Utarbeta regler och rutiner för tillämpning av FGS:erna i berörd organisation och bevaka efterlevnad av dessa; bevaka utvecklingen av FGS:erna; arbeta proaktivt för att underlätta tillämpning av FGS:erna t.ex. genom kravställningsstöd vid upphandling av IT-system; rådgivande.

Behov: Vid normsättande arkivarbete finns stort behov av kunskap och förståelse för att kunna använda och sprida informationen och arbeta strategiskt med FGS:erna för att höja kvalitén på verksamheten.

Tillämpande arkivarie, t.ex. i egenskap av en verksamhetsarkivarie/arkivhandläggare som ansvarar för delar av en organisations arkivhantering, t.ex. på en kommunal förvaltning eller enhet på en myndighet. Levererar till arkivmyndighet/arkivfunktion och ska kunna tolka regler för hantering och leveranser. Det kan också omfatta det praktiska arbetet vid mottagande av leveranser, och kan därmed inkludera t.ex. medarbetare på arkivmyndighet/arkivfunktion på myndighet.

Nytta: FGS:erna kan bidra till ett standardiserat och därmed förenklat förfarande vid överföring mellan verksamhet och arkiv. De skapar också förutsättningar för att kunna använda gemensamma söktjänster och underlätta återsökning och hanteringen av förfrågningar av arkivhandlingar.

Ansvar: Tillämpa FGS:erna och utarbetade rutiner; analysera metadatabehov för viss verksamhet; arbeta proaktivt för att underlätta tillämpningen av FGS:erna inom en del av organisationen.

Behov: Vid tillämpande arkivarbete finns behov av att förstå, acceptera, ta till sig och följa FGS:erna samt regelverk och rutiner för hanteringen av dem. Antingen vid leverans eller vid mottagande av leverans. Det finns också ett behov av rutiner och verktyg för hantering, bland annat för kvalitetskontroller.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 80(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.3.1.2 Registrator

Registrator kan också delas upp i en strategisk respektive tillämpande del.

Huvudregistrator/expert inom visst registreringsområde kan fungera normgivande inom registraturen inom en organisation. Där har införandet av FGS:erna en mer strategisk betoning.

Nytta: FGS:erna kan bidra till en mer standardiserad dokumenthantering och proaktivt arbetssätt. Det kan t.ex. handla om att säkerställa att de metadata som ingår i FGS:erna tillämpas på så tidigt stadium som möjligt på rätt sätt, för att underlätta senare hantering.

Ansvar: Verka för en proaktiv arkiv- och dokumenthantering genom att tillämpa de delar i FGS:erna som är möjliga så tidigt som möjligt i dokumenthanteringsprocessen och se till att de tillämpas på ett enhetligt sätt.

Behov: Normsättande registratorer har behov av kunskap om FGS:erna för tillämpning och vidare spridning av information inom registraturen.

Registrator/handläggare med en mer praktisk roll att registrera handlingar och eventuellt leverera information till e-arkivet.

Nytta: FGS:erna kan bidra till ett standardiserat och därmed förenklat förfarande, samt att de kan förbättra återsökningsmöjligheter och underlätta hantering av förfrågningar.

Ansvar: Tillämpa de delar av FGS:erna som är möjliga på korrekt och enhetligt sätt.

Behov: Vid registrering finns behov av att förstå, acceptera, ta till sig och följa regelverk. För att hantera metadata korrekt i systemen som används, i enlighet med regler och rutiner.

6.3.1.3 IT-strategi

Information och IT på strategisk och ledningsnivå kan flera olika roller i en organisation arbeta med beroende på organisationens storlek, t.ex. CIO (Chief Information Officer), IT-strateg, IT-chef, e-utvecklare. Hit kan även räknas flertalet av arkitekterna, t.ex. chefsarkitekt, affärsarkitekt, verksamhetsarkitekt, informationsarkitekt, och i viss mån även IT-arkitekt, informationssäkerhetsansvarig, IT-säkerhetsansvarig m.fl. Arbetet handlar om att utveckla och säkerställa verksamhet med IT för en effektiv styrning och användning av möjligheter med IT, samt även en affärsmässig IT-verksamhet för att skapa fördelar för organisationen. Arbetar med att övergripande samordna IT-resurser och utveckla övergripande IT-strategiskt arbete och e-förvaltningsprojekt.

Nytta: FGS:erna innebär en tydlig standard för överföring mellan verksamhetssystem och arkiv och kan bidra till en bättre IT- och informationsarkitektur som stödjer målen för e-förvaltning och en bättre informationshantering. FGS:erna är en del av lösningen på problemet med hur överföring till e-arkiv ska gå till, samt öppnar för nya möjligheter i form av en annan syn på e-arkivet som en

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 81(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

gemensam informations- och kunskapsresurs som i t.ex. Stockholms stad (Stockholms stadsarkiv, 2010).

Ansvar: Se till att det övergripande IT-strategiska arbetet och e-förvaltningsprojekt tar hänsyn till FGS:erna och att de tillämpas brett i organisationen.

Behov: För det IT-strategiska arbetet finns behov av förståelse för FGS:ernas innebörd samt e-arkivets roll och betydelse för den strategiska IT-utvecklingen och e-förvaltningsmålen.

6.3.1.4 IT-förvaltning

Förvaltning av IT kan innebära drift och administration av system på en operativ nivå av en systemförvaltare, omfattande den dagliga hanteringen och vidareutvecklingen av systemen (kan även inbegripa externa parter). Förvaltning kan även innebära systemägarskap innefattande ekonomiska frågor och frågor om ny- vidare- eller avveckling av system. Förvaltningsmodellen PM3 (Nordström & Velandar, 2007) identifierar flera olika nivåer av förvaltningen med olika roller på verksamhets- och IT-sidan. Det är främst systemförvaltare som kan komma i kontakt med FGS:erna vid olika överföringar till och från system och ska säkerställa att de tillämpas. Det kan också behövas stöd av systemleverantören eller annan extern part för att skapa SIP:ar enligt FGS:erna vid leveranser.

Nytta: Standardisering underlättar hanteringen av överföring av information mellan system. IT-förvaltningen säkerställer att FGS:erna tillämpas på rätt sätt.

Ansvar: Säkerställa att FGS:erna tillämpas korrekt och att eventuella systeminställningar för metadata och mappningar är korrekta; tillämpa FGS:erna vid överföring av information (både mottagande och leveranser); kvalitetskontroller och tester.

Behov: De som arbetar med systemförvaltning och ska leverera information ur systemen behöver en teknisk förståelse för FGS:erna och hur de ska tillämpas på detaljnivå. För att de ska implementeras och tillämpas på rätt sätt. Det kan också finnas ett behov av kunskap om utformning av systemdokumentation och dokumentering av förändringar i systemen som ett led i arbetet med att upprätthålla informationens autenticitet och tillförlitlighet.

6.3.1.5 IT-utveckling

Ny- och vidareutveckling av system omfattar bl.a. systemutvecklare, systemleverantörer/konsulter och i viss mån även systemansvariga/systemägare. Innebär att befintliga och nya system anpassas för att hantera FGS:erna. Andra roller som är inblandade kan t.ex. vara IT-arkitekter och systemarkitekter.

Nytta: FGS:erna kan ge en mer standardiserad systemutveckling och underlätta överföringar av information mellan system och även systembyten. Tillämpning av FGS:erna försäkrar att system kan hantera efterfrågad minimimetadata.

Ansvar: Ta hänsyn till FGS:erna vid utveckling av system, så att systemen är anpassade efter specifikationerna.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 82(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Behov: Inom IT-utveckling behövs en teknisk förståelse för FGS:erna och hur de ska tillämpas på detaljnivå. Det kan också finnas ett behov av kunskap om dokumentering av förändringar i systemen som ett led i arbetet med att upprätthålla informationens autenticitet och tillförlitlighet.

6.3.1.6 Beställare, kravställare och projektledning

Beställare och kravställare omfattar till exempel verksamhetsansvariga och processägare som är beställare vid projekt, men också upphandlingsansvariga och ramavtalsansvariga vid t.ex. kammarkollegiet och SKL Kommentus Inköpscentral (Sveriges Kommuner och Landsting). Det inbegriper kravställning på system som ska leva upp till kraven i FGS:erna. Det kan omfatta krav på både verksamhetssystem som ska leverera information till e-arkiv, men även e-arkivet som ska ta emot information.

Till den här gruppen kan även *projektledning* räknas, t.ex. styrgrupper eller projektledare som bör beakta FGS:erna vid införande av nya system, t.ex. e-arkiv eller ärende och dokumenthantering. Projektledningen ska antingen leda ett redan kravställt projekt eller så leder man ett projekt där kravställningen ingår.

Nytta: När FGS:erna tas med som krav vid upphandlingar får de en faktisk verkan och förutsättningar för att införas på ett smidigt sätt. FGS:erna bidrar till standardisering och säkerställer viss kvalitet. Om man tar hänsyn till FGS:erna redan i kravställning kräver det mindre anpassningar i efterhand och sparar stora kostnader.

Ansvar: Inkludera krav kring FGS:erna i upphandlingar av IT-system, samt utarbeta kriterier för tester för att värdera och kontrollera huruvida systemen har kapacitet att hantera dem.

Behov: Beställare behöver en förståelse för innebörd och betydelse av FGS:erna så att de tas med i upphandlingar och kan utvärderas och testas.

6.3.1.7 Ledning

Ledning kan vara högsta ledning, verksamhetschefer, informationsägare/arkivansvarig eller verksamhetsutvecklingschefer. Roller som ansvarar för övergripande verksamhetsutveckling och informationsägarskap.

Nytta: Införandet av FGS:erna bidrar till att offentlig information blir mer tillgänglig och stödjer de strategiska målen för e-förvaltningsarbetet. En förankrad förståelse för FGS:erna hos ledningen ger ett större genomslag för dess införande och därmed möjlighet att uppnå önskvärd effekt.

Ansvar: Se till och förankra att FGS:erna tillämpas brett i organisationen hos berörda funktioner och roller. Ledningen har också övergripande ansvar för att de omfattas av adekvata regelverk och processer, att ansvariga tillsätts för dess hantering och att resurser och kompetens tillhandahålls (ISO, 2011a).

Behov: Ledningen har ett behov av att förstå nytta och övergripande innebörd av FGS:er och hur de bidrar till utvecklingen av e-förvaltning och verksamhet i stort samt för e-arkivets roll och betydelse

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 83(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

för den strategiska IT-utvecklingen och e-förvaltningsmålen. En övergripande kunskap om ledningsnivåns roll i att styra hantering av verksamhetens information är också relevant, till exempel utifrån ISO 30300, *Ledningssystem för verksamhetsinformation* (ISO, 2011).

6.3.1.8 Användare

Användare i bemärkelsen interna respektive externa enheter/myndigheter kan t.ex. vara en enhet eller myndighet som behöver överföra eller ta emot information från annan enhet/myndighet. Man behöver både kunna ta emot och leverera information enligt FGS:erna.

Nytta: En bred tillämpning av FGS:erna underlättar både interna utbyten av information mellan olika enheter och externt mellan olika myndigheter, så att servicen till medborgarna kan bli bättre.

Ansvar: Säkerställ att FGS:erna tillämpas korrekt och att man både kan ta emot och leverera information enligt specifikationerna.

Behov: Det finns ett behov av en bred förståelse och tillämpning av FGS:erna på olika enheter och myndigheter för att uppnå önskvärd effekt. Man måste både kunna paketera informationen för leverans och ta emot och packa upp informationen enligt specifikationerna.

6.3.1.9 Medborgare och andra externa intressenter

Utöver *medborgare*, kan *externa intressenter* t.ex. vara företag, organisationer, journalister, forskare eller andra aktörer. Det finns ett antal externa intressenter som har behov av att få ta del av offentlig information, t.ex. för att följa sitt ärende, demokratisk insyn och granskning eller forskningsändamål.

Nytta: FGS:erna underlättar utbytet av information mellan myndigheterna, vilket kan förenkla så att t.ex. medborgare bara behöver lämna sina uppgifter en gång. FGS:erna skapar också förutsättningar för gemensamma söktjänster kring e-arkiv och e-diarium, vilket kan öka tillgängligheten till den offentliga informationen, öppenhet i offentlig förvaltning, stärka det demokratiska arbetet och förbättra förutsättningarna för forskning.

Behov: Medborgare vill att det ska vara lätt att få tag på efterfrågad information. Det finns också ett behov av en ökad service och enklare ärendehandläggning och därmed ett effektivare informationsutbyte mellan myndigheterna.

6.3.2 Kunskapsbehov

Som en del i arbetet med tillämpning av FGS:er kan det behövas kompetensutveckling i organisationen. Beroende på vilken roll man har finns olika behov av olika typer av kunskap. Kunskapsbehov för ovanstående roller skulle kunna delas upp i:

1. Nyttan och syfte

Målgrupp: Normsättande arkivarier och registratorer, IT-strategiska roller (se ovan), kravställare, beställare, projektledning, ledning.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 84(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Innehåll: Syfte, roll och nytta med e-arkiv och e-diarium, syfte och översikt av FGS:er och standarder, resursbehov vid införande.

2. Teknisk kunskap

Målgrupp: Tillämpande arkivarie, systemförvaltare, systemutvecklare, leverantörer/konsulter.

Innehåll: Metadata, standarder/modeller, XML, detaljerad genomgång av FGS:er, mappning av verksamhetssystemens metadatascheman mot FGS:erna, mappningsverktyg.

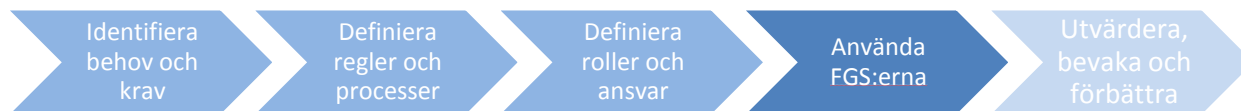
3. Verksamhetsfokus

Målgrupp: arkivarier, registratorer, projektledare m.fl.

Innehåll: Implementering i regler och rutiner, tillämpning i verksamheten, verktyg för hantering, t.ex. vid leverans och mottagande.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 85(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.4 Använda FGS:erna



Figur 6.12: Införa FGS:erna.

Införande av FGS:er kan dels ses som användning vid enskilda leveransprojekt och dels som ett mer långsiktigt arbete med att bygga en infrastruktur för informationshantering. Därför kan användning av FGS:er även ske parallellt med andra moment. Men förmodligen har processen i figur 6.12 ovan ändå genomgått i någon form och kanske mer noggrant för det mer långsiktiga arbetet.

Vid införande av FGS:erna måste man ta hänsyn till sin organisation, dess förutsättningar och behov. FGS:erna bör ses som en miniminivå, som får kompletteras med andra krav och behov. Införandet bör också ses som ett kontinuerligt arbete och inte en engångsföreteelse (QSA, 2012b). Nedan ges några förslag på saker att ha i åtanke vid införande och användning av FGS:erna i sin organisation.

6.4.1 Planera implementering

Vid införande och användning av FGS:erna kan prioriteringar behöva göras, t.ex. avseende system och handlingstyper (QSA, 2012b), vilket också kan vara en del i övervägningar om prioriteringar för leverans till e-arkiv av olika typer av information. Det kan vara bra att göra en översiktlig värdering av vad en anpassning till FGS:erna innebär för olika informationstyper och system och bedöma vilka åtgärder som bör vidtas och vilka prioriteringar som ska göras (QSA, 2012c).

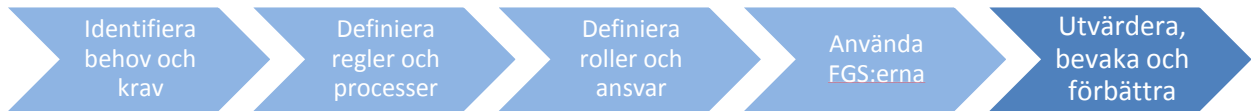
Användning av FGS:erna underlättas av ett gott samarbete mellan personal för arkiv, dokumenthantering, systemförvaltning, systemutveckling och verksamhetsutveckling och kan inbegripa både organisationens personal och externa leverantörer och konsulter. Därför är det viktigt att identifiera och kommunicera roller och ansvar och att arbetet planeras samordnat (QSA, 2012c). Se även avsnitt om roller och ansvar.

6.4.2 Värdera förutsättningar och planera genomförande

Inför leverans ska en SIP skapas enligt FGS:erna och man behöver se över vilka förutsättningar som finns och vilka åtgärder som behöver vidtas för detta. En värdering bör göras huruvida alla obligatoriska och önskvärda metadata finns med och om de kan paketeras enligt den struktur som anges i FGS:en. Utifrån detta får en bedömning göras av om och i så fall vilka åtgärder som behöver vidtas (QSA, 2012c) samt planering för hur det ska gå till att skapa SIP:arna. T.ex. varifrån metadata ska hämtas och hur de ska samlas in och struktureras enligt FGS:erna och sedan kvalitetskontrolleras. Eventuellt kan det behöva göras mappningar eller justeringar i systemen. Hur processen för att skapa SIP:ar ska gå till bör lämpligen beslutas och dokumenteras. Det kan också vara bra att planera in tester för att säkerställa ett bra resultat (Donaldson & Yakel, 2013). Man behöver också se över vilka resurser som krävs, om det kan hanteras inom befintlig verksamhet eller om leverantören eller annan konsult ska involveras och om något särskilt verktyg behövs som stöd.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 86(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

6.5 Utvärdera, bevaka och förbättra



Figur 6.13: Utvärdera, bevaka och förbättra.

Efter att regler och processer som omfattar FGS:erna införts och prövats en tid kan det vara lämpligt att utvärdera och vid behov förändra hanteringen av dem. Se figur 6.13. Inför utvärdering bör kriterier för detta tas fram och de kan vara bra att relatera till dels organisationens verksamhet och dels till de mål som anges med FGS:erna i projekt eARD. Det är också viktigt att ta tillvara erfarenheter och se över möjligheterna till förbättringar av processerna (Donaldsson & Yakel, 2012). I ISO 30301, *Ledningssystem för verksamhetsinformation* är också en viktig del att arbeta med kontinuerligt förbättringsarbete. Bland annat genom att dokumentera och analysera avvikelser och vidta åtgärder för att styra, begränsa och korrigera dem (ISO, 2011b).

6.5.1 Förvaltning och utveckling av FGS:erna

Organisationens specifikationer som följer FGS:erna måste kunna förvaltas inom organisationen och eventuella utvecklingar av FGS:erna bör bevakas så att revideringar kan göras om det blir aktuellt för att säkerställa fortsatt interoperabilitet. Likaså kan andra förändringar för informationspaket utöver det som specificeras i FGS:erna behöva göras med tiden. Kontinuerlig utvärdering och bevakning av krav och behov bör därför göras (State Records NSW, 2003).

Exempel



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 88(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7. Praktiska exempel

Arbetet med att införa och tillämpa FGS:erna är ett långsiktigt strategiskt utvecklingsområde. För att uppnå de förväntade nyttoeffekterna (se avsnitt 1.2) behöver organisationer och leverantörer göra insatser såväl i närtid som långsiktigt. Det kan liknas vid ett stegvist utvecklingsarbete sett utifrån ett kort eller långsiktigt perspektiv (ett nuläge respektive ett böriläge på ett antal års sikt).

På lång sikt förväntas det ge en standardisering som förenklar hanteringen och ger förutsättningar för bättre tillgänglighet. Då kan man även tänka sig en situation där information, oavsett var i hanteringsprocessen den är (t.ex. i ett verksamhetssystem eller arkivsystem) har en likartad beskrivning så att gemensamma söktjänster kan tillämpas över hela kedjan. Därmed kan målet att enkelt kunna söka information utan att behöva veta var i hanteringen den befinner sig uppfyllas. Som det ser ut i dagsläget kan det innebära att systemen måste anpassas i stor utsträckning, vilket kan bli dyrt. Ett första steg är att information som levereras till e-arkiv följer de FGS:er som tagits fram. Även där får man se det ur ett långsiktigt och kortsiktigt perspektiv. För att agera proaktivt bör organisationerna snarast möjligt integrera krav på FGS:er vid anskaffning av nya IT-stöd genom upphandling eller egenutveckling. Detsamma gäller vid vidareutveckling och anpassning av befintliga IT-stöd. På kort sikt får man utifrån förutsättningar i respektive organisation ta ställning till hur anpassning till FGS:erna ska gå till. Initialt kan det då krävas utökade resurser vid metadatafångst och mappning.

7.1 Olika förutsättningar

Det finns olika sätt att leverera till e-arkiv och beroende på typ av information, levererande system och verksamhet ser förutsättningarna och utmaningarna olika ut. Det kan vara relativt nya verksamhetssystem anslutna till e-arkiv med en hög grad av automatisering. Det kan också vara leveranser från system som har tagits eller ska tas ur drift. Utöver det finns alternativ där emellan. Hur leveransprocesserna ser ut påverkar också hur anpassning till FGS:erna kommer att gå till. För att informationen som ska överföras till e-arkiv i nuläget ska struktureras enligt FGS:erna kommer förmodligen vissa justeringar att behöva göras i samband med paketering av SIPar och då kan man antingen anpassa systemen eller göra en mappning mot FGS:erna i samband med att SIParna skapas. Nedan beskrivs några exempel på organisationers arbete med e-arkiv och digitala leveranser. Syftet är att visa hur det i praktiken kan gå till och vilka utmaningar som man kan ställas inför. Exempelen är framtagna genom intervjuer med olika myndigheter.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 89(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.2 Statlig myndighet A

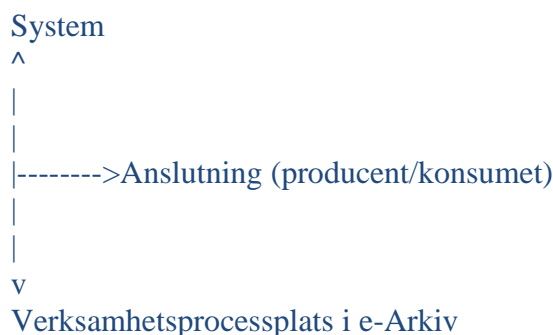
7.2.1 Förutsättningar

Myndigheten är en stor statlig myndighet som hanterar en stor mängd information och ärenden. De har en del specifika verksamheter med egenutvecklade system.

Det är i huvudsak unga system som är anslutna till e-arkivet. Det finns ett s.k. ärenderamverk som samordnar ett antal system där e-arkivet ingår. Där finns gemensam mjukvara och sedan har varje verksamhetssystem sitt regelverk och gränssnitt. E-arkivet har en viktig roll i att styra informationshanteringen. Drivande orsak till att man införde e-arkiv var att effektivisera ärendehanteringen, samt för att man allt mer arbetade med inskannade blanketter och ville kunna arkivera dem elektroniskt.

7.2.2 e-arkivet

e-arkivet är egenutvecklat och har två delar. Den ena delen är ett handlingslager, där information i pågående ärenden lagras och med stöd av en s.k. aktjänst visas handlingarna i verksamhetssystemet. Den andra delen är avslutade arkiverade ärenden. E-arkivet är utformat för masshantering av ärenden och har en hög grad av automatisering. Löpande överförs ärenden och handlingar till e-arkivet. 12 system har anslutit till e-arkivet, men det är några fler anslutningar. Vissa system har dock flera anslutningar till e-arkivet, där en anslutning är en koppling mellan ett system och en plats (verksamhetsprocessbaserad) i e-arkivet. Kopplingen utgörs av en eller två behörigheter: producent eller konsument. Se illustration i figur 7.1. Det är i huvudsak ärendehanteringssystem som levereras.



Figur 7.1: anslutning mellan verksamhetssystem och e-arkiv (statlig myndighet A).

7.2.3 Överföring till e-arkiv

Det görs inga manuella leveranser till e-arkivet och e-arkivet har i sig ingen visningsfunktion, utan allt går via verksamhetssystemen. E-arkivet har en egenutvecklad funktion som paketerar informationen i verksamhetssystemen i SIPar och överför dem till e-arkivet. En s.k. Pre Archival Component (PAC) som sköter paketering, uppackning, sökfrågor och svar.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 90(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.2.4 Leveransprocess

Myndigheten har en dokumenterad anslutningsprocess till e-arkivet som utgår från hur de faktiskt arbetar. Men den ska revideras och generaliseras för att omfatta även andra arkiveringslösningar än e-arkivet. Processen togs fram tillsammans med tekniksidan för att få en samsyn i organisationen kring hur de ska arbeta.

7.2.5 Roller/ansvar

Det är ofta i samband med utvecklingsprojekt som e-arkivet aktualiseras, varför initierande kontakt ofta kommer från verksamheten. Men sedan är det ofta arkivarierna som är drivande i anslutningsprojekten.

7.2.6 Utmaningar

Tekniskt är det inte så stora utmaningar i samband med leveranser, utan det är i huvudsak verksamhetsfrågor som t.ex. gallringsutredningar. Det kan också behöva göras ändringar i begreppsmodellen och metadata kan behöva läggas till. Det kan ibland krävas ett visst manuellt tolkningsarbete av det som inte kan läsas automatiskt. Det behöver dock inte innebära något problem att olika verksamheter definierar begrepp på olika sätt då det råder absolut sekretess mellan verksamheterna. Det definieras i varje anslutning.

För anpassning till FGS:erna ser de att de eventuellt kan komma att behöva anpassa vilka metadata som medföljer informationen vid leverans till e-arkivet, men de kommer inte att anpassa det format de använder i dagsläget. Det skulle kräva en anpassning av både levererande verksamhetssystem och e-arkiv, vilket skulle medföra för stora kostnader. Däremot vill de kunna exportera arkivmaterial enligt FGS:erna.

7.2.7 Kravställning

Det finns generella arkivkrav som ska användas vid upphandling av system, t.ex. krav på hantering av allmänna handlingar och att det ska finnas gallringsbeslut.

7.2.8 Förändringar och framtidsplaner

Anslutningsprocessen ska revideras och generaliseras. Det pågår också ett arbete med att ta fram en begreppsmodell och informationsmodell för hela myndigheten, där respektive verksamhets informationsmodeller ska samordnas.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 91(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.3 Statlig myndighet B

7.3.1 Förutsättningar

Myndigheten är en stor statlig myndighet som hanterar en stor mängd information och ärenden, som i huvudsak består av uppgifter som hanteras i ett centralt verksamhetssystem, vilket är det som är anslutet till e-arkivet. Drivande orsak till införande av e-arkiv var att få en mer rättssäker gallringshantering.

7.3.2 e-arkivet

Myndigheten har ett egenutvecklat e-arkiv som har två tillhörande egenutvecklade klienter, en för arkivering och en som raderar information i verksamhetssystemet efter leverans med godkänd kvittens. E-arkivet innehåller enbart avslutade ärenden och återsökning görs via verksamhetssystemet som är anslutet till e-arkivet.

7.3.3 Överföring till e-arkiv

Informationsstrukturen sätts redan i ärendehanteringssystemet när processen sätts upp i det systemet. Det görs en överenskommelse med verksamheten om tidpunkt för överföring av information, vilket sätts upp i verksamhetssystemet. Överföring av information till e-arkivet görs genom att arkiveringsklienten paketerar information i ärendehanteringssystemet till SIPar och överför det till e-arkivet. I SIParna medföljer metadata som vid själva inträdet i e-arkivet ger informationens placering i e-arkivets struktur. Strukturen måste alltid vara definierad för att en leverans ska kunna ske. Metadata om gallringsregler och eventuell gallringsfrist tillförs SIPen när den kommer in i e-arkivet.

7.3.4 Leveransprocess

Leverans till e-arkiv är en del i hela hanteringsprocessen och ska inte behöva vara en egen process. Det sköts automatiskt efter att regler satts upp i verksamhetssystemet i början av informationens hanteringsprocess.

7.3.5 Roller/ansvar

Arkiv- och informationsförvaltningsenheten är drivande i arbetet, men verksamheten tar mer och mer ansvar. De är involverade när regler för informationen i nya processer sätts upp i verksamhetssystemet, och då är det förberett för arkivering när handläggningen börjar.

7.3.6 Utmaningar

De största utmaningarna angående leverans till e-arkivet rör verksamhetsfrågor, att sätta upp regler för informationen och se till att det redan i ärendehanteringssystemet struktureras på ett sätt att reglerna blir lätta att tillämpa. Till exempel kan inte olika informationstyper blandas i samma process

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 92(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

och det kan inte vara olika regler (t.ex. gallringsfrist) för information tillhörande samma ärende. Det skulle i sådant fall bli svårt att genomföra automatiserad gallring.

7.3.7 Kravställning

Det finns en arkivstrategi vid upphandling av system. Det är dock inte så många system som upphandlas, det mesta är egenutvecklat. Men arkivkraven ska tas om hand även i sådana fall.

7.3.8 Förändringar och framtidsplaner

I och med införande av e-arkivet har arkivkompetensen uppvärderats påtagligt och vikten av att arbeta proaktivt och styra informationen i början av processen för att det ska bli rätt och fungera har blivit tydligt för verksamheten. E-arkivet har bidragit till ökad säkerhet och ekonomiska besparingar och det hanterar den mest verksamhetskritiska informationen.

Framöver ska sökfunktionen utvecklas med ett eget gränssnitt så att de inte blir beroende av verksamhetssystemet för åtkomst till informationen. Det finns också planer på att ansluta fler verksamhetssystem.

7.3.9 Konsekvenser av införande av FGS:er

Myndigheten ser framförallt att det kommer att bli lättare att ansluta nya verksamhetssystem till e-arkivet. I och med FGS:erna finns bland annat en "lågstanivå" av metadata, till exempel för ärendehanteringssystem, som ska definieras innan levereras till det egna e-arkivet och i ett senare skede till Riksarkivet. Ett annat skäl är att det nu finns klara regler för hur informationen ska paketeras inför en leverans till Riksarkivet. Ytterligare en konsekvens är att informationen blir lättare att arkivera i en annan myndighets e-arkiv eftersom grundnivån för metadata redan är definierad. De ser inte att det kommer att krävas några större anpassningar av deras lösning till FGS:erna.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 93(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.4 Landsting A

7.4.1 Förutsättningar

Varje landsting är en egen arkivmyndighet och svarar därför för långtidslagringen av dess information. Bakgrunden till detta landstings införande av e-arkiv var ett generationsskifte bland journalsystemen samt att ett huvudjournalssystem infördes som alla verksamheter skulle ansluta sig till. I och med det skapades ett behov av att ta hand om information från de avvecklade systemen. E-arkivet har också varit en del i arbetet med gemensam vårddokumentation inom landstinget. Därför har också leveranserna till e-arkivet utgjorts av större leveranser från äldre system som ska ställas av. Det är en stor mängd system och en stor mängd information som hanteras.

7.4.2 e-arkivet

E-arkivet är ett mellanarkiv, vars information ägs av verksamheterna. Men arkivmyndigheten äger och förvaltar e-arkivet och ett slutarkiv är under utveckling. Det är i huvudsak journalinformation som levererats, men de förbereder för att kunna ta emot även administrativ information. Samma leveransspecifikation ligger till grund för både mellan- och slutarkivet. I och med leverans till e-arkivet blir informationen därför anpassad för slutarkivering, varför mycket arbete inför arkivering blir gjort. Nu är e-arkivet i huvudsak ett stöd för verksamheterna och informationen används mycket. Det görs cirka 12 000 återsökningar efter journalinformation per vecka i mellanarkivet. Därför är e-arkivet en ganska komplex lösning som är anpassad efter verksamhetens behov, vilket kräver att informationen är välstrukturerad och väldokumenterad.

7.4.3 Överföring till e-arkiv

Eftersom leveranserna till e-arkivet i huvudsak gjorts från äldre system som ska ställas av har det inte varit aktuellt att ansluta dem till e-arkivet. Däremot har nya verksamhetssystem anslutits till e-arkivet för direktaccess till informationen, till exempel huvudjournalssystemet. Det har ännu inte varit aktuellt med löpande mindre leveranser. Leveranser har skett vid systemskiften och hela systemen har hanterats vid leveransen.

I samband med leveranser inventeras först systemen gällande dess informationsinnehåll och i detta steg genomförs även gallringsutredningen i de fall det är nödvändigt. Informationen i systemet mappas sedan upp mot XML-schemat i specifikationen, bland annat mot 22 sökrubriker. Varje post har exempelvis information om ansvarig journalförare, tid, verksamhet osv. Utifrån dessa resultat skapas sedan ett script som bygger leveransfilerna utifrån mappningen.

När informationen strukturerats enligt krav så laddas den upp som SIPar i en portal som är ett stöd för hantering av leveranser innan överföring till e-arkivet görs. Alla system är olika och kräver olika script, men ibland kan ett ”grundscript” användas för samma system som implementerats i olika verksamheter.

Verksamheterna verifierar sedan att scripten skapat korrekta leveranspaket dels genom valideringar i en hjälpapplikation dels genom okulärverifieringar i en verifieringsmiljö. Verifieringsmiljön är en identisk kopia av e-arkivet där verksamheten kan jämföra informationen i ursprungssystemet och i e-arkivmiljö för att säkerställa att mappningen lyckats. Olika typer av kontroller genomförs, däribland

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 94(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

manuella kontroller som t.ex. huruvida informationen är på rätt ställe, att rätt bilagor finns med på rätt sätt och behörigheter. När verifiering är klar görs överföring till e-arkivet.

7.4.4 Leveransprocess

Myndigheten har en dokumenterad leveransprocess som utgår från en projektmodell. Vissa moment ingår alltid och viss dokumentation krävs alltid i samband med leverans, t.ex. systemdokumentation och mappningsdokument som beskriver vad som gjorts vid mappningen. De har en sammanhållen process för både pappersarkiv och digitala arkiv, med en leveransfunktion som samlar representanter från olika enheter. Detta för att ha ett patientperspektiv och hålla ihop informationen, oavsett medium.

7.4.5 Roller/ansvar

Leveransprojekten drivs av verksamheterna och arkivet är kravställare och stödjande. Det är för många som levererar för att arkivet ska kunna arbeta aktivt i projekten, men de vägleder i hur verksamheterna ska göra och hjälper till med visst mappningsarbete.

7.4.6 Utmaningar

Generellt har leveransprojekten tagit längre tid och kostat mer än beräknat. Vissa har tagit flera år. Det har också varit komplicerade leveransprojekt som har krävt ett omfattande mappningsarbete. Det har också inneburit ett manuellt arbete med att identifiera vad de olika dokumenten innehåller men även vem som är ansvarig för journaluppgifterna och dennes befattning. Tanken är att verksamheterna ska kunna dela script med varandra, men det finns begränsningar i form av licenskostnader. Vissa system har en stor mängd dokumenttyper och informationen kan vara strukturerad på olika sätt, t.ex. att namn skrivs på olika sätt. Framgångsfaktorer för ett leveransprojekt är att det finns en projektledare och budget för projektet och att det är en enkel kommunikation, dvs. att verksamhet respektive arkivet har utsedda kontaktpersoner för att upprätthålla en kontinuitet.

7.4.7 Kravställning

Myndigheten driver på verksamheterna att ha med arkivkrav i samband med upphandlingar. De har bland annat inlett en dialog för att systemen ska anpassas efter bevarande- och gallringsplan och e-arkivet.

7.4.8 Förändringar och framtidsplaner

E-arkivet har varit till stor nytta för verksamheterna, vars behov i stor utsträckning har styrt dess utveckling. Utveckling av slutarkiv är påbörjad och väntas ha en testinstallation klar under året. Det kommer också att göras anpassningar till arkivmyndighetens behov, till exempel avseende återsökningar och integrering med arkivredovisning. Arkivlösningar för fler informationstyper än journalinformation håller också på att tas fram.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 95(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.5 Landsting B

7.5.1 Förutsättningar

Landstinget har ett e-arkiv som baseras på en egenutvecklad lösning, men som utvecklats därefter. De vill inte vara beroende av en leverantörs utveckling. Hittills har leveranserna utgjorts av avställda system eller system som är på väg att ställas av. Det har varit stora leveranser med information långt bak i tid. Det som levererats har varit olika typer av journalsystem, personalsystem och ett som kan liknas vid ett ärendehanteringssystem. E-arkivet infördes för att ett antal system som innehöll information som skulle bevaras skulle avvecklas och man insåg att det kunde göras ekonomiska besparingar vid införande av e-arkiv. Myndigheten samarbetar med andra landsting kring i huvudsak leveransspecifikationer, utbyte av erfarenheter och i viss mån kring tekniska frågor.

7.5.2 e-arkivet

I huvudsak är e-arkivet ett mellanarkiv, men en leverans har varit slutarkivmaterial och den informationen markerades och särskiljdes gentemot användarna. De har ännu inte bestämt hur de ska hantera mellanarkiv och arkivmyndighetsarkiv, utan de måste analysera hur behoven ser ut. De har identifierat tre typer av behov; ett från verksamheten att ha direktåtkomst, ett för möjligheten att långtidsbevara från privata vårdgivare och slutligen forskningsbehov.

7.5.3 Överföring till e-arkiv

Leveranserna har utgjorts av information ur system som ska eller har ställts av och det har därmed varit stora engångsleveranser. Än så länge har inga mindre löpande leveranser gjorts. Det är stora kostnader förenade med uttag och leveranser (ca 300 000-700 000 per leverans) och de ser över möjligt uttagsförfarande tillsammans med Riksarkivet och andra landstingsarkiv. I dagsläget skickar de en specifikation till systemleverantören som anger hur informationen ska tas ut, men ett alternativ skulle kunna vara att be leverantören presentera hur de kan leverera informationen på billigaste sätt tillsammans med uppgifter om hur informationen (databasen) är uppbyggd. Därefter används ett standardsystem för att göra konvertering till xml och ett paketeringsscript som paketerar informationen. Det skulle kunna spara pengar. Men det kan kräva mer interna resurser.

7.5.4 Leveransprocess

Myndigheten har en utarbetad leveransprocess som inbegriper steg för initiering, konvertering och mappning, verifiering, import och överlämning. Under verifieringen ingår bland annat att göra stickprov och jämföra informationen med hur det ser ut i ursprungssystemet. Under import görs också kontroller på det som importerats till e-arkivet. Under överlämningsfasen görs en utvärdering tillsammans med verksamhet och leverantör. De har ett pragmatiskt arbetssätt, där processen kontinuerligt utvärderas, anpassas och förbättras.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 96(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.5.5 Roller/ansvar

Arkivfunktionen driver anslutningsprojektet. Det har varit avgörande för att nå resultat och det har varit viktigt för att få resurser till arbetet. Det uppstår också många frågor från verksamheten, vilket gör att arkivfunktionen måste vara mycket aktiva.

7.5.6 Utmaningar

En stor utmaning är system som inte använts på länge och leverantören inte längre finns. Det blir ett detektivarbete och verksamheten har inte lika stort intresse i information som inte används aktivt. Ju längre tid tillbaka, desto lägre engagemang från verksamheten i att ta hand om informationen. Det är också en utmaning att förklara att det kan sparas pengar på att leverera information till e-arkivet, genom att system då kan ställas av och man sparar in licenskostnader. Det är också viktigt att fokusera på själva informationen, hur den beskrivs och används.

7.5.7 Kravställning

Myndigheten har ett övergripande dokument med arkivkrav som tas med i upphandlingsunderlag. Där det finns leveransspecifikationer tas även de med i upphandlingsunderlagen. För den information det inte finns leveransspecifikationer är det svårare att specificera på sådan detaljnivå som leverantören behöver.

7.5.8 Förändringar och framtidsplaner

Med e-arkivet blir det tydligare att arkivering är ett gemensamt ansvar och man ser informationshanteringsprocessen mer som en helhet. Arkivet är också mer involverade i början av informationsprocessen, det är viktigt att tänka till när informationen skapas. Samarbetet med IT-avdelningen börjar ta form och de har haft bra dialoger. Inom landstinget är det en tendens att centralisera och ha regiongemensamma verksamhetssystem, vilket underlättar för arkivet. Man arbetar också för att hitta en plattform som är IT-mässigt generell och att informationen ska beskrivas mer enhetligt.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 97(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.6 Kommun A

7.6.1 Förutsättningar

En kommun har flera myndigheter och en arkivmyndighet. Det är många olika verksamheter (ca 50 för denna kommun) med en stor variation i informationstyper som e-arkivet ska kunna hantera. Detta är en större kommun som hanterar mycket information. E-arkivet motiverades genom nyttor som att hanteringen av information skulle bli effektivare, billigare och säkrare. Liksom att det ger förutsättningar för att skapa en gemensam informationsresurs inom kommunen och komma bort från alla stuprör, där man kan söka enhetligt och öka tillgängligheten till informationen.

7.6.2 E-arkivet

E-arkivet är arkivmyndighetens arkiv. Det är en standardprodukt, men den var inte färdig, varför kommunen har varit delaktig i att påverka utvecklingen av vissa delar. Lagring och drift sköts externt, likaså den publika e-tjänsten för webbsök. E-arkivet använder också kommunens gemensamma SOA-plattform. Det är stor variation på de informationstyper som levererats, t.ex. socialtjänstakter, miljöärenden, hälsovårdsjournaler, rapporter, webben, skolwebben.

7.6.3 Överföring till e-arkiv

Det finns två sätt att ansluta till e-arkivet, genom synkron respektive asynkron anslutning. Det synkrona anslutningssättet är mer onlinebetonat med kontinuerliga leveranser och det asynkrona leveranssättet är lämpligt vid större leveranser. Synkron respektive asynkron skiljer sig egentligen genom sättet att hantera kvittenser, men det har associerats med antingen ett mer integrerat och automatiskt leveransförfarande, alternativt leveranser med lägre frekvens. Det har visat sig att det inte är så många som har velat ha synkron anslutning, utan det har i huvudsak funnits önskemål om att leverera återkommande, men klumpvis t.ex. en gång per månad eller år. Det kommungemensamma ärendehanteringssystem som ska upphandlas kommer förmodligen att ha en nära integration mot e-arkivet. Det finns en anslutningsplan som är en prioritering av vilka verksamheter som ska ansluta till e-arkivet de närmaste åren. De försöker också hitta gemensamma lösningar för de verksamheter som har samma verksamhetssystem eller likartad information. Utöver leveransplanen kan det tillkomma verksamheter som vill leverera, t.ex. i samband med att en e-tjänst ska utvecklas.

7.6.4 Leveransprocess

Arkivmyndigheten har en utarbetad leveransprocess där de arbetar i gemensamma projekt med levererande verksamhet.

7.6.5 Roller/ansvar

Arkivmyndigheten ger riktlinjer och en metod för leveransprojekten, men metoden bygger på att de arbetar nära varandra varför de också är mycket involverade i projekten. De lyfter vikten av att hitta bra verktyg och ha tydliga riktlinjer för verksamheterna för att kunna delegera mer arbete. Det är också viktigt att synliggöra kostnadsbilder. Ansvaret för att paketera informationen ligger på

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 98(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

verksamheterna, men i vissa fall har stadsarkivet hjälpt till med att bygga SIPar. De hoppas kunna göra leveransprojekten enklare och att mer ansvar läggs på levererande verksamheter. De ska undersöka möjligheten till en samarbetspart som kan hjälpa till med leveranser och att skapa SIPar. Nu måste varje systemleverantör utbildas om arkivering och OAIS-modellen. Det skulle vara fördelaktigt att kunna erbjuda helheten för leveranser till e-arkivet, från uttag ur verksamhetssystem till leverans till e-arkivet, i stället för att ansvaret ligger på respektive verksamhet.

7.6.6 Utmaningar

En framgångsfaktor är att hitta ett bra sätt att plocka ut information från olika miljöer och foga samman leveranserna. Det är mer arbete med integrerade system än avställda system, men problemet med dem är att kompetens ofta går förlorad. Vissa verksamhetssystem kan bli aktuellt att anpassa för att kunna skapa SIPar enligt önskemål. Men för att det ska löna sig bör det vara system som förekommer i flera verksamheter inom kommunen och som levererar löpande så att det kan bli samordningsvinster. Det finns verktyg för att hantera t.ex. extrahering och mappning och en gemensam paketeringslösning skulle kunna vara en vinst och underlätta arbetet. Nu tar varje leverantör mycket betalt för att skapa SIPar.

Kontinuerliga leveranser kräver mer tester och ibland har inte verksamheten gjort ordentliga kontroller, t.ex. huruvida mappningen fungerat. Verksamhetssystemsidan har sällan bra testmiljöer. Det är också en utmaning att kontrollera om leverantören skapat SIParna enligt specifikation, och ibland har det blivit fel. Det är ofta frågetecken kring PuL eftersom e-arkivet har extern sökmöjlighet. Ett problem har varit att leveransprojekten har kunnat ta tid och att det blir ställtider om budgetfrågor inte är klargjorda. Det är viktigt att anslutningsprojekten går i mål för att upprätthålla förtroende och få vidare resurser och det är mycket avgörande att det finns pengar för att kunna genomföra projekten.

Det har inte varit så många integrerade anslutningar utan merparten är uttag där leverantören bygger SIPar utifrån specifikation med ett definierat metadataschema. Därför skulle anpassning till FGS:erna i dagsläget i de flesta fall innebära en justering i leveransspecifikationerna.

7.6.7 Kravställning

Myndigheten har utarbetat en vägledning för att inkludera arkivkrav vid kravställning av verksamhetssystem. Verksamheterna hör också av sig och efterfrågar konkreta arkivkrav för att kunna leverera till e-arkivet i framtiden. Särskilt vid utveckling av e-tjänster där man vill anpassa för leverans till e-arkivet från början.

7.6.8 Förändringar och framtidsplaner

Den stora förändringen i och med införande av e-arkivet är att det nu finns en medvetenhet inom kommunförvaltningen att stadsarkivet arbetar med informationsförsörjning. De arbetar också mer proaktivt, bland annat i samband med upphandlingar av verksamhetssystem, så att det ska vara förberett för leverans till e-arkiv. Vid utveckling av e-tjänster efterfrågas ofta arkivkrav som kan förbereda för e-arkivering. Framöver kommer den publika söktjänsten att utvecklas. T.ex. ska de i kommunen bygga en söktjänst för geodata, där e-arkivet blir en av flera informationskällor.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 99(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.7 Kommun B

7.7.1 Förutsättningar

Arkivmyndigheten i denna kommun har tagit emot allmänna handlingar i elektronisk form sedan 1998, men de anser inte att de har ett e-arkivsystem. De kommunala förvaltningarna har många verksamhetssystem, ca 170 hade framkommit vid senaste inventeringen. Men då innehåller inte alla allmänna handlingar och sådana som ska bevaras.

7.7.2 e-arkivet

Det digitala bevarandet är systemspecifika lösningar som ser olika ut för olika leveranser. Det kan t.ex. vara uttag i XML, textfiler och databaser och alla hanteras på olika sätt. De anser att ett e-arkiv har automatiserade funktioner/rutiner och är ett samlat gränssnitt för alla typer av information, varför de inte anser att de har ett e-arkiv. Än så länge är hanteringen manuell och informationen lagras i huvudsak på CD eller DVD skivor. Det finns också en lokal serverdator där allt är samlat för att underlätta återsökning. De inväntar SKL:s ramavtalsupphandling för anskaffning av e-arkiv och arbetar under tiden med förberedelser. Eventuellt kommer de att samverka med några andra kommuner kring e-arkivinförande. De har inte utrett huruvida det ska inkludera någon form av mellanarkiv och hur ansvarsförhållandena i sådant fall ska se ut.

De digitala leveranserna har utgjorts av olika informationstyper från olika typer av system. Det har t.ex. varit inom skoladministration, barnomsorg, ekonomisystem, journaler för t.ex. äldreomsorg, företagshälsovård och rehab, socialtjänstakter, äldre diarieföring, personalmatriklar och webb.

7.7.3 Överföring till e-arkiv

Leverans sker på portabla medier, oftast på CD-skivor. I dagsläget är det mycket manuell hantering. Bland annat kontrolleras xml-filerna huruvida de är välformade (den följer syntaktiska regler i xml-specifikationen) och valida (filen stämmer med xml-schemat). Presentationsverktyg kontrolleras också för att kontrollera att informationen i ett grafiskt användargränssnitt är fullständig och korrekt, och att informationen presenteras som den ska och på rätt ställe. Svårast är om det finns brister i innehållet, det är svårt att upptäcka och finns ingen bra lösning för att kontrollera. Stickprov görs på vissa akter som jämförs med akterna i systemet och detta görs tillsammans med objektförvaltaren för systemet. De skapar också checksummor av filer för att säkerställa att de inte förvanskats vid t.ex. flytt till annan databärare.

7.7.4 Leveransprocess

Pappersleveranser föregås alltid av ett platsbesök med stickprov och kontroll att allt är i sin ordning, varefter tid för leverans bokas. För elektroniska handlingar är det en längre process. Först levereras en testleverans som testas. När den godkänts lämnas en leveransreversal och ansvaret övergår till stadsarkivet och det förtecknas i ett förteckningssystem. Det krävs särskild kontroll på digitala leveranser så de har specifika register för dem.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 100(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.7.5 Roller/ansvar

Verksamheterna gör uttag och lägger över på CD-skiva som levereras till stadsarkivet. Kvalitetskontroller görs i huvudsak hos stadsarkivet.

7.7.6 Utmaningar

En utmaning är att få ut information ur äldre system, där informationen ofta är låst. Leverantörerna vill inte alltid hjälpa till och t.ex. ge tillgång till databaser. Leverantörerna kan ha svårt att förstå vad som efterfrågas, t.ex. hur informationen ska kunna tas ut. Ett exempel är ett elevadministrativt system där önskemål finns om att få ut varje elevs betyg som PDF/A-fil, men det verkar vara svårt att ordna. Det är ett komplext system och det är svårt för myndigheten att göra något själv. Ett annat exempel är ett elevhälsovårdssystem där leverantören inte var behjälplig och där ett konsultföretag vill ha 1,5 miljon för att få ut informationen enligt önskemål, så de ska försöka få ut informationen utan leverantörens hjälp. Det är också ett antal system där det borde fungera men inte gör det. I ett exempel kunde de inte lita på informationen som togs ut, då det försvann och tillkom på olika sätt varje gång, varför de inte vågade ta emot informationen. Det var svårt att veta felkällan då det inte fanns någon systematik. Ett annat problem var att längre journalanteckningar inte kom med, vilket tydligen berodde på någon inställning hos leverantören i arkiveringsfunktionen. Det finns också alltid en risk för missförstånd. En framgångsfaktor är att göra rätt från början, att rätt krav ställs vid upphandling så att man slipper göra korrigeringar i efterhand som kan bli mycket dyrt.

7.7.7 Kravställning

Myndigheten arbetar ganska mycket med att få in arkivkrav vid kravställning av verksamhetssystem. Generellt har de krav på att informationen ska kunna tas ut för långtidsbevarande och de har tagit fram tekniska krav för elektroniska handlingar, som i mycket bygger på RA-FS 2009:2, men även innehåller ytterligare krav.

Myndigheten anger också vilken information de vill ta ut ur systemen och bevara. Det är viktigt att vara så specifik som möjligt och inte bara ange att ”uttag ska kunna göras”. Det är också viktigt att veta hur systemet ska användas och ha ett bra samarbete med upphandlande verksamhet.

7.7.8 Förändringar och framtidsplaner

Myndigheten ser över möjligheten för anskaffning av e-arkivsystem och hur verksamheten ska fungera i samband med det och ämnar då använda FGS:erna. De hoppas att det i och med arbetet med FGS:erna blir mer tryck på leverantörerna med mer enhetliga krav, så att de anpassar systemen för arkivering.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 101(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

7.8 Reflektioner

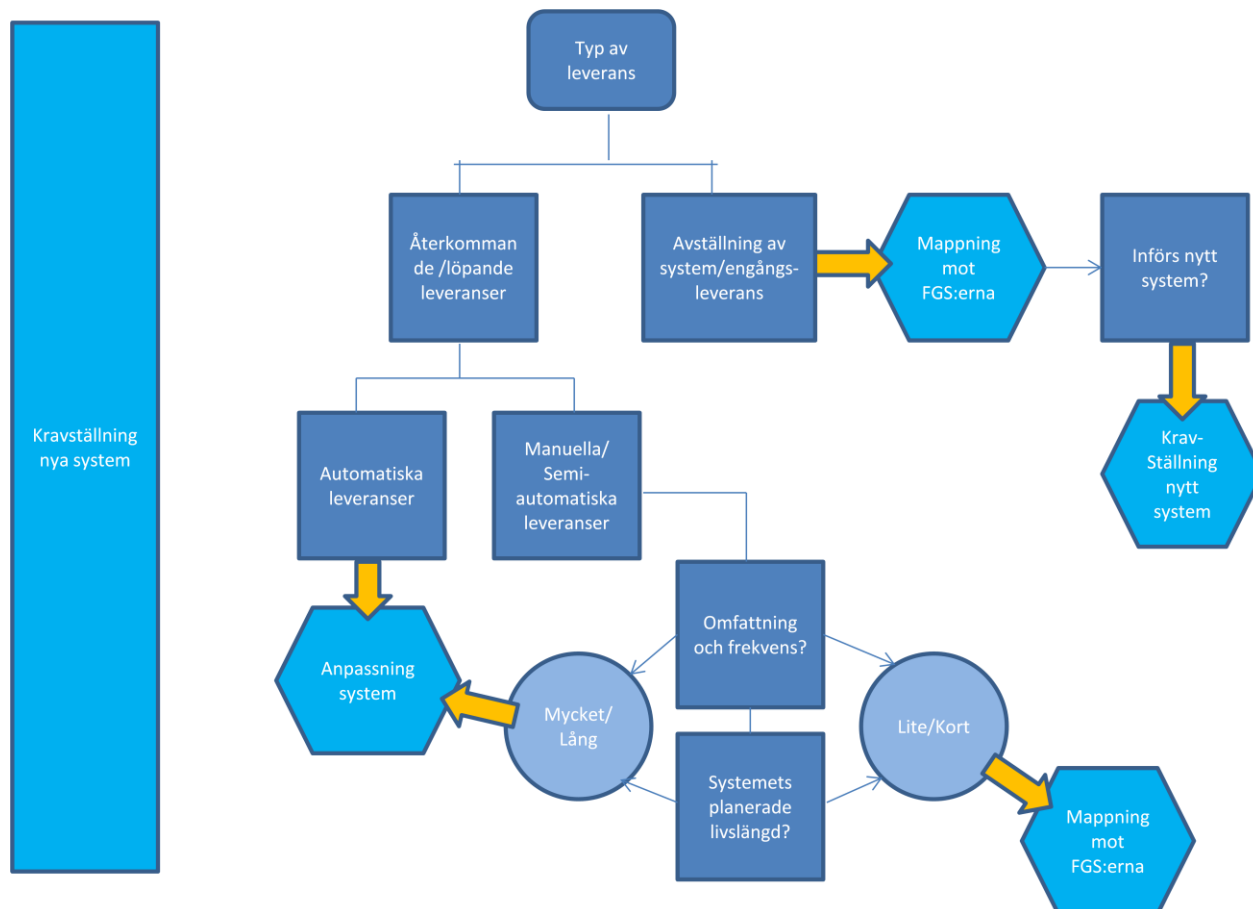
För dem som har e-arkivlösningar med en hög grad av automatisering i leveransprocessen krävs att systemen anpassas om informationen ska struktureras enligt FGS:erna vid leverans. För dem som har mer manuella rutiner vid skapandet av SIPar medför FGS:erna i huvudsak en förändring i den leveransspecifikation som överlämnas till dem (t.ex. leverantörer) som ska bygga SIParna. Men det kan också innebära förändrade krav på metadata i verksamhetssystemen och för information i äldre system kan det innebära ett manuellt arbete att tillföra rätt metadata.

En lösning med mellanarkiv kan underlätta processen att skapa en enhetlig struktur på informationen i ett tidigare skede, eftersom verksamheterna fortfarande har direktåtkomst till den. Vilket skapar förutsättningar för att i ett tidigare skede kunna ta tillvara informationen som en gemensam informationsresurs. Det kan också vara ett sätt att säkerställa att informationen inte går förlorad i system som ställs av och föråldras. Verksamheterna kan avskaffa gamla system men fortsätta ha tillgång till informationen.

Hos myndigheter som har olika behov av automatik och frekvens i leveransprocesserna kan det finnas utrymme att hitta olika lösningar för olika leveranstyper. Ibland kan det löna sig att anpassa systemen för en mer automatiserad överföringsprocess och ibland är det lämpligt att göra manuella uttag med mappningar, till dess att nya verksamhetssystem som kommer in från början är anpassade för att klara detta. Det beror på vilka behov och förutsättningar som finns i organisationen och det är viktigt att utreda vad för typ av arkivtjänst man vill åstadkomma. Val av lösning och därmed behov av olika funktionalitet och tjänster, beror bland annat på om e-arkivet ska vara anpassat för att ta emot många eller få typer av information och om det är ett mellanarkiv eller slutarkiv.

Angående kravställning är det bra om man kan vara så specifik som möjligt och gärna bifoga FGS:er och krav på vilken information som ska kunna tas ut ur verksamhetssystemen och på vilket sätt. I figur 7.2 nedan illustreras olika avvägningar som kan göras i val av lösning för anpassning till FGS:erna.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 102(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				



Figur 7.2: Avvägningar vid anpassning till FGS:erna.

Anpassning av system kan innebära anpassning av verksamhetssystem och e-arkiv, t.ex. behövs det vid ett automatiserat leveransförfarande. Huruvida det lönar sig att anpassa systemen, beror bland annat på frekvens och mängd som levereras och planerad livslängd för systemen. Utifrån det kan man välja att anpassa systemen eller göra en mappning mot FGS:erna. Avställning av system leder inte alltid till upphandling av nytt system och kontinuerligt upphandlas/utvecklas nya system där arkivkrav behöver inkluderas.

Funktionella krav



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 104(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

8. Definition av e-arkiv

E-arkiv är ett av de begrepp som inte fått en entydig definition och som kan medföra olika uppfattningar. Uppgiften här är inte att fastställa en definition, utan att presentera vägledningens syn på vad begreppet kan innebära.

8.1 Legal definition

Enligt Arkivlagen definieras ett arkiv som de allmänna handlingar som kommer ur en myndighets verksamhet och sådana handlingar som avses i 2 kap. 9§ Tryckfrihetsförordningen och som myndigheten beslutar skall tas om hand för arkivering. Upptagningar för automatisk databehandling som är tillgängliga för flera myndigheter ska endast bilda arkiv hos en av dessa och i första hand den myndighet som svarar för huvuddelen av upptagningen (Arkivlag (1990:782), 3 §).

Enligt Arkivförordningen skall allmänna handlingar tillhörande ett ärende arkiveras när ärendet slutbehandlats. Allmänna handlingar som inte tillhör ett ärende räknas som arkiverade när de justerats av myndigheten eller på annat sätt färdigställts. För diaries och journaler, register och förteckningar som förs fortlöpande, anses varje anteckning vara arkiverad i och med att den har gjorts (Arkivförordning (1991:446). Det medför att uppgifter som registreras i t.ex. ärendehanteringssystem eller journalsystem betraktas som arkiverade i samband med att uppgifter har registrerats. Detta gör att e-arkiv kan ses som myndighetens samlade allmänna handlingar i digital form (Riksarkivet, 2008).

8.2 System för bevarande

Utifrån definitionen i Arkivlagen och Arkivförordningen utgör elektroniska allmänna handlingar arkiv när de anses arkiverade, varför myndighetens elektroniska arkiv kan omfatta både de handlingar som överförts till bevarande och handlingar som finns i verksamhetssystem. Det är då inte säkert att handlingar i verksamhetssystemen är anpassade för långtidsbevarande, t.ex. avseende format. Därför introducerade Riksarkivet begreppet system för bevarande för att särskilja ett system som utformats för långtidsbevarande av elektroniska handlingar:

”system för bevarande ska hantera myndighetens elektroniska handlingar, med tillhörande dokumentation, som överförts till bevarande och som lagras i format för bevarande och via integrerade system kan förvaltas och vårdas så att de kan återsökas, tillhandahållas, administreras, migreras, dokumenteras samt överföras till nya databärare. De uppgifter som tillkommer i hanteringen av de elektroniska handlingarna inom systemet ska kunna överföras till format för bevarande.” (Riksarkivet, 2008, s. 15)

E-arkiv anses här vara myndighetens alla elektroniska handlingar och system för bevarande innehåller de elektroniska handlingar som överförts till bevarande (Riksarkivet, 2008).

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 105(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

8.3 System för långsiktig informationsförsörjning

I förstudien om e-arkiv och e-diarium lyfts begreppet system för långsiktig informationsförsörjning fram. Där poängteras att offentlig information är en gemensam samhällsresurs som ska hållas tillgänglig för olika användare för olika syften (Riksarkivet, 2011a).

I eARD:s begreppslista definieras System för långsiktig informationsförsörjning (SLI) som

”System i vid bemärkelse för långsiktigt säkerställande av information” (eARD, 2013h).

I förklaringen anges att termen system för långsiktig informationsförsörjning antingen skulle kunna förstås som en alternativ term för ”system för bevarande” eller så kan det utgöras av både verksamhetssystem där informationen skapas och arkivsystem dit information överförs för säkerställande (eARD, 2013h).

I begreppslistan finns ingen definition av e-arkiv, men förklaring som ges är att det både kan ha den författningensligna betydelsen av ”arkiv” i form av elektroniska handlingar i myndighetens arkiv, men också avse ”arkivsystem” i dagligt tal.

Utifrån OAIS-modellen kan man säga att ett arkiv definieras genom de funktioner som ska kunna utföras; mottagande, lagring, metadatahantering, administration, åtkomst och bevarandeplanering (CCSDS, 2012).

8.4 Vägledningens innebörd av e-arkiv

Till dess att e-arkiv definierats inom projektet som helhet använder vägledningen temporärt begreppet e-arkiv i betydelsen enligt figur 8.1 nedan:

E-arkiv är ett system för långsiktig och aktiv informationsförsörjning där elektroniska handlingar bevaras som en gemensam resurs. I e-arkiv ska information kunna tas emot, lagras, administreras, vårdas, återsökas och återanvändas över tid.

Utifrån regler och rutiner ska e-arkivet säkerställa upprätthållande av informationens autenticitet, integritet, tillförlitlighet och användbarhet över tid. Det ska säkerställa en säker hantering av allmänna handlingar, där arkivet skyddas mot informationsförlust, manipulation och obehörigt tillträde till skyddad information.

Figur 8.1: En temporär innebörd av begreppet e-arkiv.

En stor del av e-arkiv som helhet utgörs av regler, rutiner och överenskommelser mellan de roller som berörs (producent, konsument och arkiv). Utifrån verksamhet kommer sedan e-arkiven att utformas och användas på olika sätt, bland annat utifrån typ av information och behov av tillgängliggörande.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 106(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

9. Funktionella krav för e-arkiv

9.1 Inledning

E-arkiv ska kunna utgöra ett stöd för en långsiktig och effektiv informationsförsörjning som bevarar och tillhandahåller äkta information på kort och lång sikt. E-arkivet ska kunna utgöra en viktig del i organisationers övriga e-förvaltning med målet att tillhandahålla så god service till medborgarna som möjligt. Beroende på respektive organisations verksamhet och informationstyper kommer e-arkiven att ha olika roll och funktionalitet, vilket varje verksamhet måste definiera. De exempel på kravområden som presenteras här ska inte ses som en färdig kravspecifikation, men kan användas som underlag vid varje organisations specifika kravställning vid anskaffning av e-arkiv. De får då kompletteras med organisationens egen kravbild och implementeras på ett för verksamheten ändamålsenligt sätt.

9.1.1 E-arkiv och informationskvalitet

Hanteringen av informationen är avgörande för att kunna upprätthålla dess äkthet, integritet, tillförlitlighet och användbarhet och e-arkivet måste genom sin funktionalitet och processer stödja detta, särskilt i processer med hög grad av automatisering. Ett e-arkiv måste genom sin funktionalitet kunna säkerställa att dess handlingars (inklusive metadatas) äkthet och tillförlitlighet upprätthålls, att inget förvanskas eller går förlorat och att den är långsiktigt förståelig och meningsfull. Där en avgörande betydelse är att informationens sammanhang och samband upprätthålls över tid, att det finns en säkerhetshantering för att bland annat säkerställa att obehöriga inte får tillgång till skyddad information och att det finns en kapacitet att tillgängliggöra informationen på så sätt som önskas. Informationens kvalitétéer är beroende av hanteringen från det att informationen skapas och det är därför viktigt att upprätta och dokumentera riktlinjer, rutiner, ansvar och rättigheter (ISO, 2011b). E-arkivets ansvar är att upprätthålla dessa kvalitétéer fortsättningsvis så länge som informationen bevaras.

9.1.2 Styrning av e-arkiv

Som helhet omfattar e-arkiv mer än själva IT-systemet. Regler och rutiner, kompetens och överenskommelser mellan olika parter (producenter, konsumenter och e-arkiv administrationen) utgör en övervägande del. På ett övergripande plan styrs e-arkivet av lagar och förordningar, föreskrifter (för statliga arkiv) och lokala regelverk och mål. Kraven som tas upp nedan avser enbart kriterier för det system som upphandlas och inte krav på övriga delar som t.ex. regler och rutiner. Om en verksamhets information ska kunna utnyttjas till sin fulla potential krävs ledning och styrning av informationsprocesser så att de stödjer verksamhetens syften och mål och kontinuerligt förbättras.

9.1.3 E-arkivets roll beror på verksamhetens art

E-arkiven kan komma att införas i olika typer av verksamhet med olika behov, där bland annat mängd och typ av information kan skilja sig. I vissa fall kan e-arkivet behöva kunna ta emot en stor variation av olika typer av information, och i andra fall vara inriktad mot en viss typ av verksamhet och information. Beroende på vad det är för typ av information som levereras kan kraven se olika ut,

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 107(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

exempelvis för återsökning. För ärendeinformation är vissa begrepp relevanta vid återsökning, medan det för databaser finns andra aspekter att ta hänsyn till. Graden av automatisering kan också skilja sig och påverkar vad som ska kravställas på systemet och vad som ska skötas manuellt. Det finns olika behov i hur processerna kring e-arkiv ska fungera och en viktig del i införandet av e-arkiv är att klargöra hur e-arkivet ska användas. En sådan fråga är om det ska fungera som mellanarkiv eller slutarkiv eller båda delar. En annan är hur ansvar ska fördelas. Till exempel kan skapande av SIPar och konvertering till arkivformat skötas av levererande verksamheter, men det kan också finnas en funktion tillhörande e-arkivet som sköter det.

E-arkiv kan ge förutsättningar för en effektivare intern informationshantering som frigör verksamhetssystemen från information som inte används så frekvent och ge bättre tillgänglighet till informationen inom den egna organisationen, likväl som externt till andra organisationer och allmänhet.

9.1.4 Utgångspunkter för de funktionella kraven

Kraven nedan är framtagna med hänsyn till e-delegationens mål och regeringens strategi för statsförvaltningen, där medborgarnas behov är i centrum och tillgängligheten till informationen ska underlättas. Kraven utgår från OAIS-modellen, men har strukturerats enligt delvis andra rubriker. Som referens har olika myndigheters kravspecifikationer för e-arkiv utgjort ett underlag för arbetet samt ytterligare standarder; Audit and certification of Trustworthy Digital Repositories (CCSDS, 2011), ISO/TR 17068 Information and documentation – Trusted third party repository for digital records (ISO 2012) och ISO 14641-1:2012(E) Electronic archiving – Part 1: Specifications concerning the design and the operation of an information system for electronic information preservation (ISO, 2012).

Kravområdena är specifika för e-arkiv och avser inte att ta upp icke-funktionella krav som berör systemets kapacitet. Vissa av dem kan vara att betrakta som grundläggande för ett arkiv. Andra avser mer en ökad funktionalitet och tillgänglighet till arkivmaterialet som kan ge det mervärde och nytta som e-arkiv kan medföra genom att utgöra en källa till en aktiv informationsförsörjning. Sammantaget kan de ses som exempel på kravområden att beakta och precisera vid organisationers egen upphandling. Exemplet på krav har uttryckts som önskemål om funktionalitet hos e-arkivet.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 108(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

9.2 Funktionella krav

9.2.1 Övergripande kravområden för e-arkiv

KRAVOMRÅDE	KOMMENTAR
Stödja krav på interoperabilitet	
Vid behov integrera e-arkivsystemet mot olika typer av verksamhetssystem, applikationer och e-tjänster, t.ex. för återsökning och arkivredovisning.	
Kunna hantera informationspaket på så sätt att information kan tas emot och levereras enligt FGS:erna.	
I e-arkivsystemet kunna hantera funktionella och tekniska förändringar, däribland förändringar i informationspaket (SIP, AIP och DIP) och FGS:er.	Förändringar kan omfatta teknik, arbetssätt, behov och krav (t.ex. lagar, föreskrifter och lokala regelverk) och e-arkivet måste kunna anpassas efter sådana förändringar.
Följa Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), ISO 14721:2003, avseende funktioner och informationspaket.	
Att för alla funktioner i e-arkivsystemet ha definierade roller med olika behörigheter för användare och utifrån dessa kunna styra tillåtna aktiviteter.	Det måste finnas möjlighet att styra vem som får göra vad i e-arkivsystemet i alla dess delar, t.ex. återsökning, gallring och hantering av arkivet.
Skapa och kontrollera SIP:ar, AIP:er och DIP:ar.	
Skydda arkivet mot informationsförlust och obehörig åtkomst.	
Upptäcka och rapportera eventuella systemfel eller intrång.	Det kan vara en funktion som på något sätt indikerar om något är fel.
Stödja respektive myndighets säkerhetskrav.	
Hantera säkerhetsklasser för informationen.	Det behöver finnas sätt att begränsa och styra åtkomst till information som innehåller personuppgifter eller är sekretessbelagd. Se även <i>Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters informationssäkerhet (MSBFS 2009:10)</i>
Hantera metadata angående elektroniska signaturer.	Respektive verksamhet får bedöma vilka behov som finns att hantera elektroniska signaturer. Huruvida det finns behov av att ha en hantering för validering vid mottagande och egen signering vid utlämnande, eller om det snarare handlar om att hantera information om signaturer som redan genomgått process för validering.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 109(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Utifrån verksamhetens behov, kunna ta emot, bevara och tillgängliggöra olika typer av information såsom t.ex. dokument, ärenden, databaser, webbsidor med mera.	Här får respektive organisation bedöma vilka behov som finns i dess verksamhet.
Sätta upp och administrera regler för hanteringen i e-arkivsystemet.	Det bör vara möjligt att ha regler för olika aktiviteter i e-arkivsystemet, t.ex. avseende mottagande av leveranser, hantering i arkivet, återsökning och utlämnande mm. Det bör också finnas stöd för att dokumentera och administrera reglerna.
Grafiska användargränssnitt för att administrera de processer som ska utföras i e-arkivsystemet, till exempel inleverans, arkivvård, redovisning och återsökning.	
Lägga till, uppdatera och komplettera metadata.	
Upprätthålla samband mellan handlingar och dess metadata.	En aspekt som är avgörande för att upprätthålla informationens kvalitet.
Upprätthålla samband mellan handlingar, ärenden och arkiv.	
Hantera handlingar i olika format och upprätthålla samband mellan de olika formaten.	Det möjliggör bevarande av både ursprungsformat och arkivformat vilket öppnar möjligheter för olika sätt att återanvända informationen och kan ha fördelar vid migreringar och konverteringar till framtida format.
Logga aktiviteter i e-arkivsystemet, utifrån bestämmelser hos respektive myndighet, t.ex. avseende sökning, utlämnande, gallring och eventuella ändringar.	Detta är viktigt för att kunna värdera trovärdigheten i hanteringen i arkivet, spåra eventuella felaktigheter och för att kunna bilda sig en uppfattning om användarnas behov.
Leverera information till och från e-arkivsystemet.	
Exportera informationen i e-arkivsystemet med bibehållen kvalitet till annat system.	Möjligheten att bevara informationen på lång sikt måste säkerställas, oavsett eventuella systembyten. Det gäller arkivobjekt med metadata, men också arkivredovisning om det finns i e-arkivsystemet, samt eventuell annan dokumentation knuten till e-arkivet såsom leveransöverenskommelser med mera.
Tillgång till relevant dokumentation.	Olika typer av dokumentation kan behövas för att förstå och använda systemet, t.ex. systemdokumentation och användarmanual.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 110(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

9.2.2 Mottagande

KRAVOMRÅDE	KOMMENTAR
Ta emot, packa upp, kontrollera och hantera SIP:ar.	
Ta emot och kontrollera leveranser enligt FGS:erna.	
Ta emot SIP:ar med olika typer av information och struktur, i olika storlek, på olika sätt och via olika kanaler, utifrån verksamhetens behov.	Här får verksamheten definiera sina behov, om det ska vara möjligt att leverera från till exempel ett verksamhetssystem, via webb och portabelt medium och om det ska vara möjligt att leverera löpande och/eller batchvis.
Vid varje leverans göra mottagningskontroller <ul style="list-style-type: none"> • Allmänna kontroller avseende <ul style="list-style-type: none"> - Viruskontroll - Att levererande part är godkänd - Att leveransen är komplett - Integritet; att filerna inte ändrats eller korrumpats • Specifika kontroller avseende: <ul style="list-style-type: none"> - Att levererade metadatafiler i XML kan valideras mot specifikation (schema) - Att filer i paket stämmer med innehållsangivelse i metadata - Att automatiskt kunna kontrollera konkret metadatainnehåll med logisk struktur - Att levererade filer är av godkänt format - Att levererade filer går att öppna och inte är korrupta 	Respektive organisation kan ta ställning till om det ska finnas möjlighet att göra vissa korrigeringar i samband med mottagningskontroller, t.ex. att kunna tillföra metadata som saknas.
Avvisa leveranser som inte godkänns och acceptera leveranser som godkänns vid leveranskontrollerna.	
Kvittens av godkända och avvisade leveranser. Rapportera felkälla vid avvisade leveranser.	
Ge alla arkivobjekt en unik identifierare.	



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 111(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Utifrån SIP:ar skapa AIP:er för lagring i e-arkivsystemet.	
Inordna levererad information i e-arkivsystemets arkivredovisningsstruktur.	
Extrahera metadata från arkivpaketen till arkivdatabasen.	

9.2.3 Lagring och bevarande

KRAVOMRÅDE	KOMMENTAR
Lagra AIP:er.	
Åtkomst till AIP:er.	
Säkerställa det fysiska bevarandet, skydd mot avsiktlig eller oavsiktlig förlust eller ändring av handlingar.	
Migrera och konvertera innehållet i e-arkivsystemet.	
Säkerställa att väsentliga egenskaper hos handlingar som migreras eller konverteras upprätthålls, liksom samband mellan arkivobjekt och dess metadata.	
Rutinmässiga och särskilda kvalitetskontroller och viruskontroller.	
Återställa information vid oplanerad informationsförlust, t.ex. vid systemfel.	Vid eventuella olyckor där information kommer till skada eller försvinner är det viktigt att det finns en kapacitet att identifiera vad som hänt och den information som gått förlorad. Arkivobjekten i sig säkerhetskopieras inte, utan förvaras på flera ställen som en del i arkivlösningen. Däremot kan det vara viktigt att säkerhetskopiera metadata, vilket blir avgörande för att exempelvis kunna lokalisera och återställa den information som kan ha gått förlorad.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 112(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

9.2.4 Metadatanhantering och återsökning

Metadatanhantering är funktionen för den aktiva hanteringen av metadata för att stödja olika aktiviteter i e-arkivsystemet, t.ex. återsökningsmöjligheter och redovisningsstruktur. E-arkivets sökfunktion är kopplad till metadatanhanteringen där arbetet för att hitta och lokalisera informationen utförs.

KRAVOMRÅDE	KOMMENTAR
I e-arkivsystemet kunna redovisa arkiven enligt RA-FS 2008:4 och/eller 1991:1.	
Administrera och uppdatera arkivredovisningsstruktur, t.ex. vid leveranser och migreringar.	
Styra och kontrollera återsökning utifrån informationssäkerhetsklass och behörighet.	Detta påverkar möjligheten att skilja sekretessbelagd information från offentlig information och begränsa åtkomst till skyddad information.
Använda handlingars metadata för sökning och åtkomst till handlingar i e-arkivsystemet.	
E-arkivsystemet har ett gränssnitt mot till exempel verksamhetssystem eller webbaserade söktjänster för återsökning.	Beroende på vilka behov som finns i verksamheten finns också olika behov av sökvägar.
Det finns ett grafiskt gränssnitt för användare för återsökning direkt från e-arkivsystemet.	
För externa sökgränssnitt via webb följa <i>Vägledningen för webbutveckling</i>	Det finns en nationell vägledning för att skapa en användarvänlig och tillgänglig webb. Se http://www.webbriktlinjer.se/
Återsökning i e-arkivsystemet utan krav på registrering.	
Sammanställa och ta ut rapporter, statistik och loggar.	
Möjlighet att söka på allt i e-arkivet.	

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 113(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

9.2.5 Gallring

KRAVOMRÅDE	KOMMENTAR
Särskilja gallringsbara handlingar.	
Definiera och hantera gallringsregler.	Det kan till exempel omfatta att ändra, radera och skapa gallringsregler.
Gallra handlingar och metadata enligt bestämda gallringsregler.	
Bevara metadata om gallrade handlingar.	Det bör finnas möjlighet att bevara eller gallra metadata om handlingar som gallras, beroende av aktuella bestämmelser.
Hindra att gallrade handlingar kan återskapas.	

9.2.6 Utlämnande

KRAVOMRÅDE	KOMMENTAR
Skapa och lämna ut handlingar till användare i form av DIP:ar.	
Skapa SIP:ar i enlighet med FGS:erna.	Att e-arkivsystemet vid utlämnande ska kunna skapa SIP:ar kan t.ex. vara relevant om informationen ska levereras till ett annat arkiv.
Selektera information inför utlämnande	
Kontrollera systems behörighet vid automatiserat utbyte av information.	
Begränsa och styra utlämnande av information utifrån uppgifter om informationssäkerhetsklass och behörighet.	Något som respektive organisation kan fundera över är på vilken nivå säkerhetsklassningen görs. I ett informationspaket som levereras kan flera handlingar ingå som i sig kan ha olika säkerhetsklasser, men vid återsökning kan det vara en handling som återsöks. En säkerhetsklassning på lägre nivå (t.ex. handling) ger ökade möjligheter att differentiera åtkomsten till informationen på ett mer tillförlitligt sätt och leder förmodligen till att mer information görs

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 114(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

	tillgänglig och inte klassas enligt högsta klass per automatik. Säkerhetsklassificering kan lämpligen genomföras i samverkan med arkivredovisningens informationsklassning. Se <i>Vägledning för processororienterad informationskartläggning</i> (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Riksarkivet, 2012) för vägledning och råd.
Lämna ut handlingar utan krav på registrering eller identifiering i de fall det inte begränsas med hänsyn till <i>Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)</i> , <i>Personuppgiftslag (1998:204)</i> eller andra legala begränsningar.	
Lämna ut handlingar i enlighet med <i>Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen</i> .	
Lämna ut handlingar i olika format.	E-arkivet kan garantera äktheten hos information så länge den förvaras i e-arkivet och mottagaren får ta vidare ansvar för informationen. Men i vissa fall finns behov av att den information som lämnas ut inte kan vidaremanipuleras och det kan stödjas t.ex. genom att vara i lämpligt format. I andra fall kan det finnas önskemål om att kunna vidarebearbeta informationen. Det är en styrningsfråga, men systemet bör ha möjlighet att lämna ut information i de format som beslutas ska vara möjliga.
DIPar (informationspaket för distribution) som lämnas ut är autentiska kopior av motsvarande SIPar (informationspaket för leverans).	En DIP kan bestå av del av eller flera SIPar, men syftet med denna punkt är att arkivobjekt som levereras ska kunna återvisas med bibehållen äkthet vid utlämnande. Det kan till exempel innebära att själva handlingen är densamma och att samma metadata finns med.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 115(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

ÄNDRINGSLOGG

Version	Datum	Namn	Beskrivning
01	130220	Tove Engvall	Utkast del 1 till projektgrupp
02	130402	Tove Engvall	Utkast del 2 till projektgrupp och reviderad del 1
03	130506	Tove Engvall	Reviderat utkast vägledningen total till projektgrupp
04	130515	Tove Engvall	Reviderat förslag på remiss
05	130531	Tove Engvall	Levererad version

Referenser



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 117(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

10. Referenser

ADRI (Australasian Digital Recordkeeping Initiative) (2007), Model Plan for an Archival Authority Implementing Digital Recordkeeping and Archiving. Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/>

Arkivförordning (1991:446)

Arkivlag (1990:782)

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). (2012) *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)* (Tidigare version finns även som ISO 14721:2003)

Tillgänglig via <http://public.ccsds.org/publications/MagentaBooks.aspx>

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS) (2004), *Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard (PAIMAS)*. Magenta Book, Issue 1. May 2004. (Finns även som ISO 20652) Tillgänglig via <http://public.ccsds.org/publications/MagentaBooks.aspx>

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS) (2011), *Audit and Certification of Trustworthy Digital Repositories*. Magenta Book. Issue 1. September 2011 (Finns även som ISO 16363) Tillgänglig via <http://public.ccsds.org/publications/MagentaBooks.aspx>

Cunningham, A. (2001), Six Degrees of Separation: Australian Metadata Initiatives and Their Relationships with International Standards, *Archival Science*, Vol 1, s. 271-283, Kluwer Academic Publishers, Netherlands

DLM Forum (2011), *MoReq2010- Modular Requirements for Records Systems*. Tillgänglig via <http://moreq2010.eu/>

Donaldson D. R. & Yakel E. (2013), Secondary adoption of technology standards: The case of PREMIS, *Archival Science*, Volume 13, Issue 1, s. 55-83, DOI 10.1007/s10502-012-9179-0

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2012), *Slutrapport DP 5. Metadata och e-tjänster för e-diarium – Förvaltningsgemensamma specifikationer (eARD – FGS)*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013a), *E-arkiv och e-diarium (eARD) översiktlig beskrivning*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013b), *FGS Paketstruktur. Förvaltningsgemensam Specifikation (FGS) för paketstruktur för e-arkiv*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013c), *Delrapport DP3. FGS för paketstruktur för e-arkiv. Bilaga 1 METS*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013d), *Delrapport DP3. FGS för paketstruktur för e-arkiv. Bilaga 2 PREMIS*. Riksarkivet, Stockholm

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 118(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013e), *Delrapport DP3. Metadata och e-tjänster för e-arkiv – Förvaltningsgemensamma Specifikationer (eARD – FGS) FGS för paketstruktur för e-arkiv*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013f), *Delrapport DP3. FGS för paketstruktur för e-arkiv. Bilaga 3 De förvaltningsgemensamma specifikationernas ABC*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013g), *FGS Ärendehantering. Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) för leveranstypen Ärendehantering*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013h), *Begreppslista*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013i), *Delrapport DP3. Metadata och e-tjänster för e-arkiv – Förvaltningsgemensamma Specifikationer (eARD – FGS) FGS för leveranstypen Personal*. Riksarkivet, Stockholm

eARD (Projekt e-arkiv och e-diarium) (2013j), *FGS Personal. Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) för leveranstypen Personal*. Riksarkivet, Stockholm

All dokumentation tillhörande projekt eARD finns tillgänglig via www.riksarkivet.se/e-arkivet under publicerade rapporter

Evans, J., McKemmish, S. & Bhoday K. (2005), Create Once, Use Many Times: The clever Use of Recordkeeping Metadata for Multiple Archival Purposes, *Archival Science*, vol 5, s. 17-42

Evans J., Reed B. & McKemmish S. (2008), Interoperable data. Sustainable frameworks for creating and managing recordkeeping metadata, *Records Management Journal*, Vol 18, issue 2, s. 115-129

Evans J., McKemmish S. & Bhoday K. (2005), Create once, use many times: The Clever Use of Recordkeeping Metadata for Multiple Archival Purposes, *Archival Science*, Vol 5, s. 17-42

Franks P. & Kinder N. (2006), why metadata matters, *The Information Management Journal*, September/October 2006, s. 55-61

International Council on Archives (2008c), *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments – module 1 Overview and Statement of Principles*, International Council on Archives, published at www.ica.org Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/products.aspx>

International Council on Archives (2008b), *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments – module 2 Guidelines and Functional Requirements for Electronic Records Management Systems*, International Council on Archives, published at www.ica.org Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/products.aspx>

International Council on Archives (2008a) *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments - module 3 Guidelines and Functional Requirements for Records in*

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 119(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Business Systems, International Council on Archives, published at www.ica.org

Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/products.aspx>

International Organisation for Standardization (2012), *Electronic archiving – Part 1: Specifications concerning the design and the operation of an information system for electronic information preservation (ISO 14641-1:2012(E))*

International Organisation for Standardization (2011b), *Information och dokumentation – Ledningssystem för verksamhetsinformation – Principer och terminologi (ISO 30300:2011)*

International Organisation for Standardization (2011a), *Information och dokumentation – Ledningssystem för verksamhetsinformation – Krav (ISO 30301:2011, IDT)*

International Organisation for Standardization (2003), *ISO/TRS 23081, Information and Documentation – Records Management Processes – Metadata for Records Part 1 – Principles*, International Organisation for Standardization, Geneva

International Organisation for Standardization (2007), *ISO/TRS 23081, Information and Documentation – Records Management Processes – Metadata for Records Part 2 – Conceptual and implementation issues*

International Organisation for Standardisation (2012) *ISO/TR 17068:2012 Information and documentation - Trusted third party repository for digital records*

International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES), *Authenticity Task Force Report*. Tillgänglig via <http://www.interpares.org/welcome.cfm>

Interoperability Solutions for European Public Administrations (ISA), EU kommissionen (2010) *European Interoperability Framework (EIF) for European public services*. Tillgänglig via http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf

InterPARES/ICA (2012a) *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation. Module 1: Introduction – A Framework for Digital Preservation*, draft

InterPARES/ICA (2012b) *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation. Module 2: Developing Policy and Procedures for Digital Preservation*, draft

InterPARES/ICA (2012c) *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation. Module 4: An overview of Metadata*, draft

Ma J. (2006). *Managing metadata for digital projects. Library Collections, Acquisitions, & Technical Services, vol. 30, s. 3-17*

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 120(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

National Archives of Australia (2010), Australian Government Recordkeeping Metadata Standard Implementation Guidelines: Exposure Draft. Tillgänglig via http://www.naa.gov.au/Images/AGRkMS%20guidelines%20draft_tcm16-47133.pdf

Nordström M., Velandar T. (2007) Mera affärsmässig förvaltningsstyrning: en bok om (system-) förvaltning, Studentlitteratur Lund

Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)

Olofsson Cecilia, undersökning angående leveranskontroller, 2013

Personuppgiftslag (1998:204)

Park J. R & Tosaka Y. (2010), Metadata Quality Control in Digital Repositories and Collections: Criteria, Semantics and Mechanisms, *Cataloging & Classification Quarterly*, vol. 48, s. 696-715

Park J.R. (2009), Metadata Quality in Digital Repositories: A Survey of the Current State of the Art, *Cataloging & Classification Quarterly*, Vol 47, s. 213-228

Queensland State Archives (2012b), *Metadata for digital continuity. A companion guideline to the Queensland Recordkeeping Metadata Standard*. Queensland State Archives, Queensland. Tillgänglig via <http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/DigitalContinuity/Pages/Default.aspx>

Queensland State Archives (2012a), *Queensland Government Digital Continuity Strategy. Future proofing the critical digital records of government business*. Queensland State Archives, Queensland. Tillgänglig via <http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/DigitalContinuity/Pages/Default.aspx>

Queensland State Archives (2012c), *Queensland Recordkeeping Metadata Standard and guideline*. Queensland State Archives, Queensland. Tillgänglig via <http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/GRKDownloads/Documents/QRKMS.pdf>

Queensland State Archives (2012d) *Migrating digital records, A guideline for Queensland public authorities*. Tillgänglig via <http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/DigitalContinuity/Pages/Default.aspx>

Riksarkivet (2011b), *E-Arkiv och E-Diarium – Förvaltningsgemensamma specifikationer (e-AD – FGS)*, Projektdirektiv. Riksarkivet, Stockholm

Regeringskansliet (2012a), <http://www.regeringen.se/sb/d/12869/a/170148>), hämtad 2013-04-29

Regeringskansliet (2012b), *Med medborgaren i centrum*. Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning, tillgänglig via <http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/60/04/ccb52bb6.pdf> hämtad 2013-04-20

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 121(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Riksarkivet (2011a), *Förstudie om e-arkiv och e-diarium*. Riksarkivet, Stockholm. Tillgänglig via www.riksarkivet.se/e-arkiv

Riksarkivet (2008), *Föreskrifter om ändring i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd (RA-FS 1991:1) om arkiv hos statliga myndigheter (RA-FS 2008:4)*. Tillgänglig via www.riksarkivet.se

Semple N. (2004), *Developing a digital preservation strategy at Edinburgh University Library, VINE*, Vol. 34 Iss: 1 pp. 33 - 37

SOU 2010:20. *Så enkelt som möjligt för så många som möjligt – från strategi till handling för e-förvaltning*. Stockholm: Fritze. Tillgänglig via <http://www.regeringen.se/sb/d/12840/a/142306>

SOU 2009:86. *Strategi för myndigheternas arbete med e-förvaltning*. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer. Tillgänglig via <http://www.regeringen.se/sb/d/11456/a/133813>

SOU 2010:62. *Så enkelt som möjligt för så många som möjligt. Under konstruktion – framtidens e-förvaltning*. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer. Tillgänglig via <http://www.regeringen.se/sb/d/12840/a/152707>

SOU 2011:27. *Så enkelt som möjligt för så många som möjligt – En bit på väg*. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer. Tillgänglig via <http://www.regeringen.se/sb/d/14211/a/164694>

SOU 2012:18. *Så enkelt som möjligt för så många som möjligt – den mjuka infrastrukturen på väg*. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer. Tillgänglig via <http://www.regeringen.se/sb/d/15702/a/189206>

SOU 2013:22. *Så enkelt som möjligt för så många som möjligt – samordning och digital samverkan*. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer. Tillgänglig via <http://www.regeringen.se/sb/d/17075/a/212621>

State Records New South Wales (2003) *DIRKS Manual. Specify and apply recordkeeping metadata*, Australia, State Records New South Wales. Tillgänglig via: <http://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/dirks-manual/doing-a-dirks-project/specify-and-apply-recordkeeping-metadata#dirks-and-recordkeeping-metadata>

State Records, New South Wales (2008) *Standard: No. 10, Standard on digital recordkeeping, issued under the State Records Act 1998*. Tillgänglig via <https://www.records.nsw.gov.au/documents/recordkeeping-standards/Standard%20No%202010%20-%20Digital%20recordkeeping.pdf>

Stockholms stadsarkiv (2010), *Policy för e-arkiv Stockholm*, Stockholms Stadsarkiv, Stockholm Tillgänglig via http://www.ssa.stockholm.se/Documents/Ref%204_Policy%20f%C3%B6r%20e-arkiv%20Stockholm_2%200.pdf

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 122(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) (2013), http://www.skl.se/kommuner_och_landsting, hämtad 2013-04-29

Tryckfrihetsförordning (1949:105)

Wallace D. A. (1993), Metadata and the Archival Management of Electronic Records: A Review, *Archivaria*, vol 36, s. 87-110

Yasser C. M. (2012), An Experimental Study of Metadata Training Effectiveness on Errors in Metadata Records, *Journal of Library Metadata*, Vol 12, s. 372-395

Bilaga



Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 124(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

11. Översikt standarder, regelverk och guidelines

Inledningsvis i arbetet med vägledningen gjordes en översikt av standarder, guidelines, regelverk och projekt som på något sätt anknyter till arbetet. Denna översikt innehåller följande:

- Relaterade projekt
- Regelverk
- Standarder som har använts i arbetet med FGS:erna
- Standarder och guidelines av relevans för denna vägledning

11.1 Relaterade projekt

Det pågår några relaterade nationella projekt.

- Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) upphandlar ett ramavtal för e-arkiv.
http://www.skl.se/vi_arbetar_med/e-samhallet/gemensamma-tjanster-och-funktioner/earkiv
- Sambruk, elektroniskt bevarande etapp 2 är avslutat. Där gjordes bland annat en vägledning för leverans till e-arkiv och redogörelse kring metadata.
<http://www.sambruk.se/projektnatverk/elektronisktbevarande.4.6fa04b8c12eede97bff80003368.html>
- E-arkiv i nationell samverkan (ENSAM) ska i ett projekt utarbeta rutiner och metoder för uttag av information ur verksamhetssystem för leverans till e-arkiv, i enlighet med FGS:erna (Rofoogaran, 2012).
- Inom ramen för E-delegationen drivs projekt som relaterar till eARD; Mina meddelanden, Mina ärenden, Mina fullmakter och Effektiv informationsförsörjning (ekonomiskt bistånd). Ett standardiserat leveransformat som FGS:erna innebär underlättar utbytet och samordningen av information mellan myndigheter.
<http://www.edelegationen.se/>

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 125(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

11.2 Regelverk

Tillämpningen av FGS:erna påverkar hantering och tillgängliggörande av offentlig information, vilket styrs av vissa lagar och föreskrifter. Dokumentation av metadata påverkar förutsättningar och möjligheter att hålla informationen ordnad, upprätthålla dess kvalitet och tillgängliggöra och styra tillgången både i nutid och för framtida användning. En gemensam metadatastruktur underlättar hanteringen och därmed möjligheten att tillgodose krav om tillgång till allmänna handlingar.

11.2.1 Lagstiftning

Tryckfrihetsförordning (1949:105) 2 kap 1§ stadgar allmänhetens rätt att ta del av allmänna handlingar.

Arkivlag (1990:782) innebär att myndigheters arkiv skall bevaras, hållas ordnade och vårdas så att de tillgodoser rätten att ta del av allmänna handlingar, behovet av information för rättskipningen och förvaltningen, och forskningens behov. (3§) Varje myndighet ska ansvara för vården av sitt arkiv, vilket bl.a. innebär att beakta registreringens betydelse för arkivvården (5§) och att organisera arkivet på så sätt att rätten att ta del av allmänna handlingar underlättas. (6§) Vissa bestämmelser om överlämnande av arkiv ingår också i arkivlagen. (9§, 11§, 14§)

I *Arkivförordning (1991:446)* finns vissa bestämmelser angående överlämnande av arkivhandlingar till Riksarkivet (17§), samt att myndigheter vid förändrade arbetsätt ska rådgöra med arkivmyndighet. (6§)

Offentlighets- och sekretesslag (2009:400) omfattar begränsningar i yttrandefriheten och rätten att ta del av allmänna handlingar (1 kap). Lagen innehåller vissa bestämmelser angående registrering av allmänna handlingar och typer av uppgifter som ska registreras (5 kap), samt allmänna åtgärder för att underlätta sökande efter allmänna handlingar (4 kap).

Personuppgiftslag (1998:204) har som syfte att hindra kränkning av människors integritet genom behandling av personuppgifter. (1§)

Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen (PSI-direktivet) har som syfte att underlätta enskildas användning av handlingar som tillhandahålls av myndigheter. (1 §)

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 126(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

11.2.2 Föreskrifter

Riksarkivets och Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter gäller för statliga myndigheter, men fungerar vägledande och normgivande för kommuner och landsting.

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling), RA-FS 2009:1 omfattar bland annat att myndigheter ska upprätta en strategi för bevarande av elektroniska handlingar, där det framgår vilka åtgärder som ska vidtas för detta ändamål, under det att handlingarna framställs, överförs, hanteras, förvaras och vårdas. (3 kap. 1§) Föreskriften omfattar t.ex. planering för överföring till bevarande, hur sökbehov kan tillgodoses, hur god informationskvalitet kan upprätthållas, dokumentation av handlingarna och hur överlämnande till arkivmyndighet ska kunna ske. (3 kap. 3§)

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling), RA-FS 2009:2 omfattar tekniska krav för elektroniska handlingar som ska tillämpas vid framställning, bevarande hos myndighet och överlämnande till arkivmyndighet.

Föreskrifter om ändring i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd (RA-FS 1991:1) om arkiv hos statliga myndigheter, RA-FS 2008:4 beskriver hur arkiven ska redovisas.

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkiv hos statliga myndigheter, RA-FS 1991:1 innehöll ett kapitel om tidigare föreskrifter om arkivredovisning (allmänna arkivschemat).

Riksarkivets allmänna råd om registrering, RA-FS 1997:5 är inte en föreskrift, men ett av de allmänna råden som syftar till att underlätta arkivvården. Det syftar bland annat till att främja tillgänglighet till registrerade handlingar och synliggöra inskränkningar i tillgängligheten av sekretesskäl eller gallring.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters Informationssäkerhet, MSBFS 2009:10 anger att myndigheter ska klassificera sin information med utgångspunkt i krav på konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet, vilket inbegriper handlingar som omfattas av sekretess eller PuL.

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 127(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

11.3 Standarder och guidelines

Nedan anges först olika standarder som använts vid utarbetande av FGS:erna och därefter standarder av relevans för implementationen och denna vägledning.

11.3.1 Standarder som använts i arbetet med FGS:erna

e-diarium

FGS för e-diarium utgår från **MoReq2010**, vilket är en Europeisk standard framtagen av DLM-forum. Standarden anger grundkrav på ärendehanteringssystem och identifierar bland annat tjänster som ska finnas i systemet och metadata. (DLM Forum, 2011)

En sammanfattande beskrivning av MoReq2010 gjordes inom ramen för DP 5, bilaga 3. Se även <http://moreq2010.eu/> och <http://www.dlmforum.eu/>

e-arkiv

Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), ISO 14721:2003.

OAIS-modellen är en övergripande referensmodell för ett arkiv och anger bland annat funktioner och roller och olika typer av informationspaket, t.ex. för leverans till e-arkiv. (CCSDS, 2002)

<http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>

<http://public.ccsds.org/default.aspx>

Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard (PAIMAS), ISO 20652:2006, kompletterar OAIS-modellen och omfattar processen för överföring av handlingar till ett arkiv. (CCSDS, 2004)

<http://public.ccsds.org/publications/archive/651x0m1.pdf>

<http://public.ccsds.org/publications/MagentaBooks.aspx>

Audit And Certification Of Trustworthy Digital Repositories ISO 16363:2012 (Tidigare Trustworthy Repository Audit and Certification – Criteria and Checklist (TRAC))

Trustworthy Repository Audit and Certification – Criteria and Checklist (TRAC)

RLG (Research Libraries Group) och NARA (National Archives and Records Administration, USA) har tagit fram kriterier för pålitliga digitala arkiv. Kriterierna berör olika delar i processen, däribland ingest. TRAC har ofta använts i kombination med OAIS-modellen. (OCLC & CRL, 2007)

http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf

UN/CEFACT TBG19, BRS, Transfer of digital records

Denna Business Requirements specification omfattar överföring av handlingar mellan system och definierar överföringsprocessen och en SIP. Den är också kompatibel med ISO 15489, OAIS och MoReq2. (UN/CEFACT TBG 19, 2008)

http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS_TransferOfDigitalRecords_V1.0.pdf

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 128(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Metadata encoding & Transmission Standard (METS)

FGS för paketstruktur för e-arkiv har utgått från METS och tagit fram en METS-profil. METS är en metadatastandard som kan användas vid paketering av arkivpaket. (Library of Congress, 2010)

<http://www.loc.gov/standards/mets/>

Preservation Metadata: Implementation Strategies (PREMIS)

PREMIS är en metadatastandard som används vid digitalt bevarande och kan användas tillsammans med METS. (Library of Congress, 2011) <http://www.loc.gov/standards/premis/>

EAD och/eller **EAC-CPF** är standarder som används för arkivredovisning. Vid överföring av arkivredovisningsinformation ska de användas enligt FGS för paketstruktur för e-arkiv. Särskild FGS för arkivredovisning kommer att finnas där det framgår hur detta ska genomföras och inkluderar arkivredovisning enligt både RA-FS 2008:4 och 1991:1. (Riksarkivet, FGS för paketstruktur för e-arkiv, 2012)

<http://www.loc.gov/ead/>

<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>

11.3.2 Andra standarder, guidelines och verktyg

ISO 23081-1:2006 Information and documentation – Records management processes – Metadata for records – Part 1: Principles är en ISO-standard som beskriver betydelsen av metadata och sätter ett ramverk för skapande, hantering och användning av records management metadata. Det är en guide för att förstå, införa och använda metadata inom ramen för ISO 15489. Det finns också två bilagor som stöd för införandet. (International Organisation for Standardisation, 2006)

ISO/TS 23081 – 2:2009 Information and documentation – Managing metadata for records – Part 2: Conceptual and implementation issues är ett stöd för implementationen av ovanstående standard.

ISO /TR 23081-3:2011 Information and documentation- Managing metadata for records – Part 3: Self-assessment method är en metod för att värdera och förbättra metadatahanteringen i en organisation.

ICA [Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments. Module 1 Overview and Statement of Principles](#) tar bland annat upp frågor kring implementation. **Module 2 Guidelines and Functional Requirements for Electronic Records Management Systems** innehåller vägledning och funktionella krav för ERMS (electronic records management systems).

Module 3 Guidelines and Functional Requirements for Records in Business Systems omfattar verksamhetssystem. (International Council on Archives, 2008) Den har också utvecklats till ISO-standard, ISO 16175-2:2011.

<http://www.adri.gov.au/products.aspx>

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 129(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

European Interoperability Framework (EIF) for European public services, innehåller rekommendationer för att öka interoperabiliteten mellan europeiska offentliga myndigheter inom EU för att bland annat kunna utbyta information bättre. (Interoperability Solutions for European Public Administrations (ISA), EU kommissionen, 2010)

http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf

<http://ec.europa.eu/isa/>

The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems

(InterPARES) leds av University of British Columbia, Canada. Projektet syftar till att utveckla kunskapen kring långtidsbevarande av autentiska elektroniska handlingar och fungerar som grund för utarbetande av standarder, policys och strategier för att säkerställa att autenticiteten hos elektroniska handlingar upprätthålls och tilltros av användare.

<http://www.interpares.org/> (2012-12-21)

Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities

RLG och OCLC har med utgångspunkt i OAIS-modellen, utarbetat ett ramverk med egenskaper som ska finnas hos trovärdiga, tillförlitliga och hållbara digitala arkiv. (RLG & OCLC, 2002)

<http://www.oclc.org/research/activities/trustedrep.html>

Audit and Certification of trustworthy digital repositories används för att värdera och certifiera trovärdigheten hos digitala arkiv och har för detta specificerat ett antal kriterier. Den baseras på TRAC, beskriven ovan och kompletterar OAIS-modellen. (CCSDS, 2011)

<http://public.ccsds.org/publications/archive/652x0m1.pdf>

<http://www.crl.edu/archiving-preservation/digital-archives/metrics-assessing-and-certifying/iso16363>

DRAMBORA (Digital Repository Audit Method Based On Risk Assessment) har utvecklats av Digital Curation Centre and DigitalPreservationEurope och ger en metodik och verktyg för egenkontroll. Verktygen har använts i flera olika organisationer som t.ex. bibliotek och arkivinstitutioner. (Digital Curation Centre & DigitalPreservationEurope, 2007)

<http://www.repositoryaudit.eu/>

nestor Catalogue of Criteria (the Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resources) har identifierat kriterier för att uppnå och utvärdera trovärdigheten hos digitala arkiv, på organisatorisk och teknisk nivå. (nestor Working Group Trusted Repositories – Certification, 2009)

http://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nestor/EN/Standardisation/standardisierung_node.html;jsessionid=FC962B24A1BC63F606E3F39781C49208.prod-worker5

PLATTER (Planning Tool for Trusted Electronic Repositories) är ett verktyg för att planera för att införa ett pålitligt digitalt arkiv och kan användas i kombination med DRAMBORA, NESTOR och TRAC. Den omfattar bl.a. metadatahantering utifrån informationspaket definierade enligt OAIS; SIP, AIP och DIP. (DigitalPreservationEurope, 2006) <http://www.digitalpreservationeurope.eu/platter.pdf>

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 130(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

ISO/TR 17068:2012 beskriver tjänster och processer hos ett trovärdigt tredje parts arkiv (Trusted Third Party Repository) för att försäkra integritet och autenticitet hos de digitala handlingarna. Den beskriver tjänster och processer och identifierar krav på arkivets tjänster, hårdvara och mjukvara. (International Organisation for Standardisation, 2012)

Queensland Government Digital Continuity Strategy, Future proofing the critical digital records of government business

Syftet är att försäkra långsiktig tillgång till autentiska digitala handlingar, över tekniska, organisatoriska och verksamhetsförändringar. Digital continuity har ett stort fokus på framtida möjligheter att hitta och använda informationen. (Queensland State Archives, 2012)

Till strategin finns kompletterande dokument som

Migrating digital records, A guideline for Queensland public authorities ger råd vid planering och genomförande av migreringar, för att säkerställa att handlingarnas autenticitet och integritet upprätthålls. (Queensland State Archives, 2012)

Metadata for digital continuity: a companion guideline to the Queensland Recordkeeping Metadata Standard är rådgivande angående metadatahantering för att stödja digital continuity och kompletterar **Queensland Recordkeeping Metadata Standard and Guideline** som specificerar metadata och ger vägledning för implementation.

<http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/DigitalContinuity/Pages/Default.aspx>

<http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/GRKDownloads/Documents/QRKMS.pdf>

Digital archiving survey är som en checklista för myndigheterna avseende digital continuity beredskap. (Queensland State Archives)

<http://www.archives.qld.gov.au/Recordkeeping/DigitalContinuity/Pages/Investigating.aspx>

Digital Continuity Action Plan: Managing Information for Public Sector Efficiency (Archives New Zealand, 2008) som stöd för myndigheter i att utveckla strategier och aktiviteter för att hantera sin digitala information.

<http://archives.govt.nz/advice/digital-continuity-programme/digital-continuity-action-plan>

The UK National Archives' Digital Continuity Service

Ger vägledning och verktyg för bevarandet av digital information i pågående verksamhet.

Informationen ska vara komplett, tillgänglig och användbar på det sätt som önskas så länge som önskas. <http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/our-services/digital-continuity.htm>

De har också en utarbetad process för överföring av digitala handlingar.

<http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/our-services/digital-records-transfer.htm>

Samt vägledning för överföring av elektroniska handlingar.

<http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/exporting-transferring-electronic-data.htm>

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 131(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

VERS (Victorian Electronic Records Strategy) togs fram för att stödja myndigheter att hantera, tillgängliggöra och bevara sina elektroniska handlingar. VERS består av en standard, ett antal specifikationer och guidelines som täcker olika områden, bl.a. överföring av information till arkivmyndigheten. (Public Record Office Victoria, 2003) <http://prov.vic.gov.au/government/vers>
Public Record Office Victoria har även en vägledning för överföring av elektroniska handlingar till arkiv; **Transferring Electronic Records to PROV.**
<http://prov.vic.gov.au/wp-content/uploads/2011/05/Transferring-Electronic-Records.pdf>

Digital Record Export standard for transfer of records between archives (ADRI-2007-01-v1.0). Standarden definierar en standard SIP som ska kunna användas av alla organisationer vid överföring mellan system och särskilt vid överföring till ett arkiv. Delar av VERS ingår i standarden; Management of Electronic Records (PROS 99/007) version 2, Specification 2, VERS Metadata Schema samt Specification 3, VERS Standard Electronic Record Format. (The Australasian Digital Recordkeeping Initiative, ADRI, 2007)
<http://www.adri.gov.au/products/ADRI-2007-01-v1-0.pdf>
<http://www.adri.gov.au/products.aspx>

Standard on Digital recordkeeping, samt tillhörande vägledning (State Records New South Wales) omfattar bland annat metadatahantering.
<http://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/government-recordkeeping-manual/rules/standards/digital-recordkeeping/standard-on-digital-recordkeeping>
<http://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/topics/digital-recordkeeping/a-short-guide-to-implementing-the-standard-on>

DIRKS kan vara ett hjälpmedel för att identifiera, implementera och utarbeta strategier för metadatahantering. (State Records New South Wales)
<http://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/dirks-manual/doing-a-dirks-project/specify-and-apply-recordkeeping-metadata#dirks-and-recordkeeping-metadata>

Model Plan for an Archival Authority Implementing Digital Recordkeeping and Archiving (ADRI-2007-01-v0.2) har utvecklats som verktyg för arkivmyndigheter vid införande av regelverk, rutiner och vägledning vid uppbyggnad av digital dokumenthantering och arkivering.
<http://www.adri.gov.au/products.aspx>

Checkup 2.0 (National Archives of Australia, 2010) är ett verktyg för myndigheter att använda vid värdering av sin dokumenthantering. Den är uppdelad i strategiska och praktiska delar, med konkreta frågeställningar.
<http://www.naa.gov.au/records-management/check-up/>

Australian Government Recordkeeping Metadata Standard Implementation Guidelines: Exposure Draft, (National Archives of Australia, 2010) är en vägledning vid implementation av den Australiensiska metadatastandarden och ger vissa råd i metadatahantering.
<http://www.naa.gov.au/records-management/publications/agrk-metadata-standard.aspx>

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 132(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Implementing Recordkeeping Metadata in EDRMS: Tailoring the Technical Specifications for the Electronic Recordkeeping Metadata Standard (Archives New Zealand, 2012) är en teknisk guide för att implementera Nya Zeelands metadatastandard för dokumenthantering i dokumenthanteringssystem.

<http://archives.govt.nz/advice/continuum-resource-kit>

NOARK 5 är en norsk standard som bland annat omfattar överföring av handlingar till arkivinstitution. (Arkivverket - Riksarkivet og Statsarkivene, 2009)

<http://www.arkivverket.no/arkivverket/Offentlig-forvaltning/Noark/Noark-5/English-version>

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 133(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

11.4 Referenser

FGS:er och projektdokumentation eARD, Riksarkivet

Riksarkivet. (2012). *Förvaltningsgemensam Specifikation FGS för paketstruktur för e-arkiv*, Dnr RA 13-2011/5329

Riksarkivet. (2012), *Slutrapport DP 5 Metadata och e-tjänster för e-diarium – Förvaltningsgemensamma specifikationer (eARD – FGS)*, Dnr RA 13-2011/5329

Riksarkivet. (2012), *Sammanfattande beskrivning av MoReq2010*, Bilaga 3 till slutrapport för DP5 Metadata och e-tjänster för e-diarium, Dnr RA 13-2011/5329

Lagar

Arkivförordning (1991:446)

Arkivlag (1990:782)

Lag (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)

Personuppgiftslag (1998:204)

Tryckfrihetsförordning (1949:105) 2 kap

Föreskrifter

Föreskrifter om ändring i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd (RA-FS 1991:1) om arkiv hos statliga myndigheter, RA-FS 2008:4

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

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

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om överlämnande av upptagningar för automatisk databehandling (ADB) till Riksarkivet och landsarkiven, RA-FS 1994:7

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkiv hos statliga myndigheter, RA-FS 1991:1

Riksarkivets allmänna råd om registrering, RA-FS 1997:5

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters Informationssäkerhet, MSBFS 2009:10

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 134(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Projekt

E-delegationen, <http://www.edelegationen.se/> (hämtad 2012-12-18)

Rofoogaran H., (2012) *Uttag ur verksamhetssystem för leverans till System för Bevarande*, Projektdirektiv, ENSAM, LDB-center

Sambruk, projekt Elektroniskt bevarande

<http://www.sambruk.se/projektnatverk/elektronisktbevarande.4.6fa04b8c12eede97bff80003368.html> (hämtad 2012-12-18)

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), http://www.skl.se/vi_arbetar_med/e-samhallet/gemensamma-tjanster-och-funktioner/earkiv (hämtad 2012-12-18)

Standarder och guidelines

Archives New Zealand (2008) *Digital Continuity Action Plan: Managing Information for Public Sector Efficiency*

Archives New Zealand, (2012) *Implementing Recordkeeping Metadata in EDRMS: Tailoring the Technical Specifications for the Electronic Recordkeeping Metadata Standard*

Arkivverket - Riksarkivet og Statsarkivene (2009) *NOARK 5*

Australasian Digital Recordkeeping Initiative (ADRI), (2007) [Digital Record Export standard ADRI Submission Information Package \(ASIP\), ADRI-2007-01-v1.0.](#)

Australasian Digital Recordkeeping Initiative (ADRI), (2007) *Model Plan for an Archival Authority Implementing Digital Recordkeeping and Archiving*

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). (2002) *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)*, ISO 14721:2003

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). (2012) *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)*, Magenta book, Washington, USA: Consultative Committee for Space Data Systems

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). (2004) *Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard*, ISO 20652:2006

Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). (2011) *Audit and Certification of trustworthy digital repositories*, Magenta book, Washington, USA: Consultative Committee for Space Data Systems

Digital Curation Centre & DigitalPreservationEurope (2007) *DRAMBORA (Digital Repository Audit Method Based On Risk Assessment)*

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 135(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

DigitalPreservationEurope (2006) *PLATTER* (Planning Tool for Trusted Electronic Repositories)
DLM Forum (2011), *MoReq2010*

International Council on Archives (2008c), *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments – module 1 Overview and Statement of Principles*, International Council on Archives, published at www.ica.org Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/products.aspx>

International Council on Archives (2008b), *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments – module 2 Guidelines and Functional Requirements for Electronic Records Management Systems*, International Council on Archives, published at www.ica.org
Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/products.aspx>

International Council on Archives (2008a) *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments - module 3 Guidelines and Functional Requirements for Records in Business Systems*, International Council on Archives, published at www.ica.org
Tillgänglig via <http://www.adri.gov.au/products.aspx>

International Organisation for Standardisation (2006), *ISO 23081-1:2006 Information and documentation – Records management processes – Metadata for records – Part 1: Principles*

International Organisation for Standardisation (2006), *ISO 23081-1:2006 Information and documentation – Records management processes – Metadata for records – Part 2: Conceptual and implementation issues*

International Organisation for Standardisation (2006), *ISO 23081-1:2006 Information and documentation – Records management processes – Metadata for records – Part 3: Self-assessment method*

International Organisation for Standardisation (2012) *ISO/TR 17068:2012 Information and documentation - Trusted third party repository for digital records*

Interoperability Solutions for European Public Administrations (ISA), EU kommissionen (2010) *European Interoperability Framework (EIF) for European public services*

Library of Congress (2010) *Metadata encoding & Transmission Standard (METS)*

Library of Congress (2011) *Preservation Metadata: Implementation Strategies (PREMIS)*

National Archives of Australia (2010) *Checksum 2.0*

National Archives of Australia (2010), *Australian Government Recordkeeping Metadata Standard Implementation Guidelines: Exposure Draft*

nestor Working Group Trusted Repositories – Certification (2009) *Catalogue of Criteria for Trusted*

Författare Tove Engvall	Avd	Telefon	Datum 13-05-31	Version 05	Sida 136(136)
Projekt eARD DP 4 & 6	Noteringar				

Digital Repositories - Version 2, nestor Working Group Trusted Repositories – Certification, Frankfurt am Main

OCLC (Online Computer Library Center, Inc.) & CRL (The Center for Research Libraries) (2007) *TRAC*, USA

Public Record Office Victoria (2003) *VERS* (Victorian Electronic Records Strategy)

Public Record Office Victoria, *Transferring Electronic Records to PROV*.

Queensland State Archives (2012) *Queensland Government Digital Continuity Strategy, Future proofing the critical digital records of government business*

Queensland State Archives (2012) *Migrating digital records, A guideline for Queensland public authorities*

Queensland State Archives (2012) *Metadata for digital continuity: a companion guideline to the Queensland Recordkeeping Metadata Standard*

Queensland State Archives (2012) *Queensland Recordkeeping Metadata Standard and Guideline*

Research Library Group (RLG) & OCLC (2002) *Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities*, California, USA, RLG

State Records, New South Wales (2008) *Standard: No. 10, Standard on digital recordkeeping, issued under the State Records Act 1998*

State Records, New South Wales (2003) *DIRKS, specify and apply recordkeeping metadata*,

Australia, State Records New South Wales

The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems

<http://www.interpares.org/> (2012-12-21)

The UK National Archives

<http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management>

United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business UN/CEFACT), TBG19, Business Requirement Specification (BRS), (2008) *Transfer of digital records*