



Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 1 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Innehållsförteckning

1	UNDERLAGET TILL REMISS	4
2	SAMMANFATTNING	5
2.1	Författningsförslagen	5
2.2	Nyckelpunkter	6
2.2.1	Sammanfattning av nyckelpunkter i underlaget och utredningen	6
2.2.2	Väsentliga skillnader med förslagen från tidigare arbeten inom området	6
2.3	Översikt	7
2.3.1	Läsanvisningar	7
2.3.2	Visuella signaler	8
2.3.3	Underlagets struktur	9
3	INLEDNING	10
3.1	Begrepp och termer	10
3.2	Bakgrund	10
3.3	Avsedda förändringar	11
4	LÄSANVISNINGAR TILL SAMTLIGA REMISSINSTANSER	12
4.1.1	Inledning	12
4.1.2	Grundläggande anvisningar	12
4.1.2.1	<i>För de remissinstanser som knappt har tid eller resurser för att läsa dessa läsinstruktioner</i>	12
4.1.2.2	<i>För de remissinstanser som har ett par timmar till ett par dagar att lägga på remissen</i>	12
4.1.2.3	<i>För de remissinstanser som har ett par dagar till en vecka eller två att lägga på remissen</i>	12
4.1.2.3.1	Av betydelse att uppmärksamma i författningsförslaget TeK	14
4.1.2.3.2	Av betydelse att uppmärksamma i författningsförslaget Ark	19
4.1.2.4	<i>För de remissinstanser som har ett par veckor att lägga på remissen</i>	21
4.1.3	Utökade anvisningar	21
4.1.3.1	<i>Författningsförslagen</i>	21
4.1.3.1.1	Definitioner	22
4.1.3.1.2	Bilagorna till författningsförslaget TeK	22
4.1.3.2	<i>Författningskommentarerna</i>	22
4.1.3.3	<i>Konsekvensutredningen</i>	23
5	LÄSANVISNINGAR TILL SPECIFIKA REMISSINSTANSER	25
6	BILAGA 1 SVAR TILL UPPKOMNA FRÅGOR ELLER PÅSTÅENDEN	26
6.1	Författningsförslag TeK	26
6.1.1	Omfattning	26



Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 2 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat fredag den 1 oktober 2021.				

6.1.1.1	Vilka omfattas av författningsförslaget och varför?	26
6.1.1.2	När träder författningsförslaget i kraft?	27
6.1.2	Tillämpningsområde	27
6.1.2.1	När ska författningsförslaget tillämpas?	27
6.1.2.2	Hur tillämpar vi författningsförslaget?	27
6.1.2.3	Behöver författningen vara så omfattande; är inte PDF typ tillräckligt?	28
6.1.2.4	Det kommer kosta ofantligt kolossala enorma summor med mycket stora pengar att konvertera våra befintliga elektroniska handlingar eller anpassa våra IT-system eller köpa in nya IT-system för att uppfylla kraven i författningsförslagen!	28
6.1.2.5	Varför görs skillnad mellan beständighet och arkivbeständighet?	29
6.1.3	Definitioner	30
6.1.3.1	Varför är vissa termer definierade i författningsförslaget, men inte andra?	30
6.1.3.2	Varför inte använda begrepp och termer från OAIS?	30
6.1.3.3	Varför skillnad mellan format och informationsformat?	31
6.1.3.4	Varför har begreppet informationsformat införts?	31
6.1.3.5	Vad är innehållsformat?	31
6.1.3.6	Varför har begreppet tekniskt skick införts?	31
6.1.4	Format	32
6.1.4.1	Vad är skillnaden mellan referensimplementeringar och tekniska kontroller?	32
6.1.4.2	Vad är skillnaden mellan att kontrollera å ena sidan form och funktion och å andra sidan innehåll?	32
6.1.5	Svåra fall	33
6.1.5.1	När är ett fall "svårt"?	33
6.1.5.2	Vad händer om vi hänvisar till svåra fall för att välja vilka materiel och metoder vi vill?	33
6.1.6	Bilagorna	33
6.1.6.1	Hur har specifikationer valts?	33
6.1.6.2	Varför finns inte specifikation "x", "y", eller "z" med!?	34
6.1.6.3	Varför finns inte XML -schema "x" eller -vokabulär "y" med!?	34
6.1.6.4	Varför anges specifikationer med specifika numreringar, och inte bara till rubriken? Till exempel, "Unicode" istället för "Unicode 13.0". Det blir lättare att uppdatera!	35
6.1.6.5	Hur har de tekniska kraven valts?	35
6.1.6.6	Varför inte ordna kategorier efter "fall" istället för att ha dem utspridda över "former och funktioner"?	35
6.1.6.7	Hur ska bilagorna uppdateras? Är det inte lättare att inte reglera förteckningen?	35
6.2	Författningsförslag ArK	35
6.2.1	Omfattning	35
6.2.1.1	Vilka omfattas av författningsförslaget?	35
6.2.2	Tillämpningsområde	36
6.2.2.1	Är det verkligen lämpligt att ställa samma krav för att framställa allmänna handlingar som för att överlämna dem till arkivmyndighet?	36
6.2.3	Arkivrättsliga krav för olika fall	36
6.2.3.1	Vad händer om ett arkivrättsligt krav som tillåter ett tekniskt skick tas bort från författningsförslaget ArK? Får vi inte längre framställa handlingar i sådana tekniska skick?	36
6.2.3.2	Om ett arkivrättsligt krav inte längre tillåter ett tekniskt skick, vad händer vid överlämnande?	36
6.2.4	Bilaga 1 Arkivrättsliga krav	37

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 3 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

6.2.4.1	Varför tillåts specifikation "x" men inte "y", och varför ställs kraven "z"!? _____	37
6.2.4.2	Varför är kraven på elektroniska underskrifter med kontrollfunktioner så betungande? _____	37
6.3	Författningskommentarerna _____	37
6.3.1	Bilaga 1 _____	37
6.3.1.1	Varför finns inte specifikation "x", "y", eller "z" med!? _____	37
6.3.1.2	Varför förs kommentarerna i ett kontorsdokument; varför inte till exempel som en webbplats? _____	37
6.3.1.3	Hur ska allt underlag förvaltas? _____	38
6.4	Vägledningar _____	38
6.4.1	Finns det vägledningar? _____	38

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 4 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

1 UNDERLAGET TILL REMISS

Underlaget till remissen består av:

- Dessa läsinstruktioner
- Ett missiv
- Förteckning över remissinstanser
- Författningsförslag om tekniska krav (TeK)
- Författningsförslag om arkivrättsliga krav (ArK)
- Författningskommentarer till författningsförslag TeK
- Konsekvensutredning till författningsförslagen

Samtliga dokument med undantag för missivet och förteckningen över remissinstanser kan hämtas från Riksarkivets webbplats <https://riksarkivet.se/rafs/remiss/>.

Om inget annat anges är resonemang, slutsatser och förslag utredarens (Benjamin Yousefi) egna. Riksarkivet kan ta ställning till underlaget först efter en genomgång av yttranden från remissen. Remissinstanserna, och allmänheten, bereds därför tillfälle att inkomma med yttrande över underlaget, vilka kommer att ligga till grund för att lämna ett slutligt förslag till Riksarkivet.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 5 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat fredag den 1 oktober 2021.				

2 SAMMANFATTNING

2.1 Författningsförslagen

Remissen avser specifikt två författningsförslag:

- Förslag till Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav vid framställning av elektroniska handlingar (TeK)
- Förslag till Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkivrättsliga krav vid framställningen av allmänna handlingar (ArK)

Båda författningsförslagen är resultatet av ett arbete som bedrivits under benämningen FormatE, ursprungligen ett forsknings- och utvecklingsprojekt. I [Figur 1](#) illustreras relationen mellan författningsförslagen, mellan dem och verksamhetens behov och krav, och personer som ska tillämpa kraven.

Det första förslaget, TeK, omfattar *elektroniska handlingar* som framställs hos offentliga verksamheter. Författningsförslaget omfattar hela den offentliga sektorn och innehåller föreskrifter som reglerar tekniska krav på materiel och metoder för att framställa elektroniska handlingar med hänsyn till behovet av beständighet. Det vill säga, att handlingar är eller har förutsättningar för att bli arkivbeständiga.

Det andra förslaget, ArK, omfattar sådana elektroniska handlingar som blir allmänna vid framställning eller kan bli allmänna efter framställning, och ska eller kan komma att bevaras för all framtid, och eventuellt överlämnas till Riksarkivet. Andra arkivmyndigheter, eller andra med motsvarande ansvar, måste på samma sätt ta fram egna föreskrifter för vad som ska gälla för allmänna handlingar som ska bevaras för all framtid, och eventuellt överlämnas till dem.

Författningsförslagen ändrar och påverkar inte RA-FS 2009:1. Arkiveringen av handlingar, däribland strategi för bevarande, och deras arkivvård, regleras fortfarande av RA-FS 2009:1.



Figur 1 Från konsekvensutredningen (a. 2.4.7) Urvalet av materiel och metoder. Författningsförslaget TeK avgränsar urvalet av materiel och metoder som är lämpliga för att framställa elektroniska handlingar med hänsyn till behovet av beständighet. En arkivmyndighet, eller annan med motsvarande ansvar, kan föreskriva ytterligare avgränsningar och precisera krav på användningen av materiel och metoder för dels allmänna handlingar som ska eller kan komma att bevaras för all framtid, dels verksamheter som ska eller kan komma överlämnas allmänna handlingar till dem. För Riksarkivet kommer sådana krav uttryck i författningsförslaget Ark. En verksamhet måste sedan koppla urvalet av materiel och metoder

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 6 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

till sina förutsättningar och omständigheter för att kunna uppfylla sina behov och krav. Det är slutligen individer i verksamheten som eventuellt gör de sista valen av format och inställningar för handlingar i det enskilda fallet. För fall arkivmyndigheten eller annan med motsvarande ansvar inte har utfärdat några arkivrättsliga krav gäller urvalet i TeK. Det sistnämnda illustreras med de två prickade pilarna.

2.2 Nyckelpunkter

2.2.1 Sammanfattning av nyckelpunkter i underlaget och utredningen

- Underlaget som skickas ut på remiss är inte en vägledning. Författningskommentarerna är avsedda att dels redogöra för bakomliggande resonemang till författningsförslaget TeK, dels vara ett referensverk för specifikationer. Konsekvensutredningen är utredningsunderlaget för hela arbetet. Det finns arbetsunderlag till vägledningar, men det arbetet måste för närvarande vänta att författningsförslagen fastställs innan det kan återupptas.
- Författningskommentarerna och konsekvensutredningen är vad som brukar benämnas "levande dokument". Det vill säga, att dokumenten fortlöpande ses över och justeras. Det är för närvarande författningskommentarerna som kontinuerligt uppdateras, dels i och med omvärldsbevakningen av specifikationer, dels för att resultatet av utredningar av specifikationer förs i författningskommentarerna. Författningsförslagen är avsedda uppdateras regelbundet med jämna mellanrum, men inte lika snabbt. Till exempel, en revidering per år eller vartannat år.
- Det är förväntat att de avsedda förändringarna kommer att ta tid att förverkligas. De närmaste 5 åren efter att författningsförslagen träder ikraft antas främst behöva fokusera på att förankra föreskrifterna. Det kommer sedan att ta tid innan verksamheter börjar anpassa sig till förslagen. Till exempel, när det är dags att uppdatera eller införskaffa nya "IT-system".
- Ett påtagligt problem i nuläget är utbudet av kvalificerad arbetskraft inom IT på den svenska arbetsmarknaden. Problemet har påverkat, och antas påverka offentliga sektorn alltmer framöver. Utredningen inför termen "kunskaps-interoperabilitet" för att hänvisa till en av de nyttor som de avsedda förändringarna kan medföra. Till exempel, genom att utgå från gemensamma materiel och metoder kan dels verksamheter dela med sig av utvecklingsinsatser och erfarenheter, dels personer med utbildning och erfarenhet i en verksamhet tillgodogöra sig den i en annan verksamhet. Med andra ord, en av nyttorna med standardisering.
- Författningsförslaget TeK avser att reglera vad som är lämpligt för beständighet i allmänhet (objektiva krav). Detta bedöms utifrån kriterier för vad som krävs för att med tiden koda och avkoda ett format. Vad som krävs av en arkivmyndighet, eller annan med motsvarande ansvar, för att koda eller avkoda ett format bestäms utifrån deras förutsättningar och omständigheter (subjektiva krav). Det betyder att vissa krav hos arkivmyndigheter, eller andra med motsvarande ansvar, kan motsäga de allmänna kraven. Sådana motsägelser ses som en positiv utveckling eftersom det dels tillåter viss dynamik, dels kräver att val av materiel och metoder motiveras, både hos verksamheter, arkivmyndigheter (subjektiva kraven), och Riksarkivet (objektiva kraven).

2.2.2 Väsentliga skillnader med förslagen från tidigare arbeten inom området

- Utredningen instämmer inte med den återkommande uppfattningen om att arkivering är något som kan göras senare, och att det då är tillräckligt att konvertera elektroniska handlingar till ett "arkivformat" som "ger" någon form av "arkivbeständighet" för ett visst antal år innan de blir "föråldrade", eller liknande resonemang. Utredningen betonar istället att arkivering bör ses som en del av verksamhetens arbetsflöde redan vid framställning av elektroniska handlingar, och att

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 7 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

lämpligheten av materiel och metoder för beständighet och arkivbeständighet är beroende av tekniska förutsättningar respektive arkivrättsliga värderingar. Det förra avser *vad som krävs för att koda, avkoda tekniska skick – format och program* – till den form och funktion som ger ett innehåll som enligt det senare har betydelse för människor – *det funktionella skicket*.

- Utgångspunkten är att elektroniska handlingar kan framställas med ett större utbud av materiel och metoder, men när de blir allmänna ska åtminstone en representation av den allmänna handlingen följa Ark.
- Utredningen ansluter sig *inte* till påståendet att den "tekniska utvecklingen går för fort" eller att "format blir föråldrade" som tillräcklig godtagbar förklaring till de problem som finns inom området. Utredningen gör istället ett annat påstående om att bristfälliga begreppsapparater och konceptuella ramverk av tillämpningsområdet leder till från början mindre genomtänkta val av materiel och metoder som bidrar till problemen. Till exempel, bristfälliga krav på att välja standarder, därtill öppna sådana, och deras implementering.
 - Ett påstående om att "tekniken går för fort" behöver följas upp med följdfrågor. Till exempel, vilken "teknik"?, har en standard ändrats eller utökats?, är det en ny implementering av en standard? Är det en ny API? Är det en ny produkt som marknadsförs under ett nytt märke?, vanligtvis med ett nytt grafiskt gränssnitt.
- Problemen i tillämpningsområdet kan endast bemötas genom en normering av språk, standarder, och implementering, eftersom *vem som helst kan när som helst* tillföra egna begrepp och termer för tekniska metoder, specifikationer, och implementeringar, och därmed införa "nya tekniska utvecklingar".
- Att underlaget i första hand utgår från primärkällor för att beskriva tekniska krav. Det vill säga, de faktiska specifikationerna. Avsikten är att komplettera kraven med faktiska experiment och tester för att utvärdera om specifikationerna är lämplig i det enskilda fallet. I andra hand komplettera med sekundära och eventuellt tertiära källor endast när inga andra källor längre finns tillgängliga.
- Att införa metoder för mätbarhet genom referensimplementeringar och tekniska kontroller.

2.3 Översikt

2.3.1 Läsanvisningar

- Läsanvisningar till samtliga remissinstanser är organiserat i två underavsnitt:
 - Grundläggande anvisningar avser att vägleda remissinstanser till de delar av underlaget som bör vara av minimalt intresse att åtminstone ta del av med hänsyn till den begränsade tid och resurser de kan ha till sitt förfogande.
 - Utökade anvisningar avser att vägleda remissinstanser till övriga delar av underlaget som kan utforskas efter intresse för de remissinstanser som har mer tid och resurser till sitt förfogande.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 8 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

- Läsanvisningar till specifika remissinstanser avser att vägleda de remissinstanser som berörs särskilt av vissa delar av utredningen till sådana avsnitt i underlaget.
- Bilaga 1 svar till uppkomna frågor eller påståenden avser att försöka hjälpa remissinstanser att orientera sig i underlaget genom att svara på ett antal frågor som antas falla remissinstanserna i tankarna när de tar del av underlaget.

2.3.2 Visuella signaler

- Läsanvisningar för att fördjupa sig i underlaget anges i rutor med streckade linjer och färgen blå.

- Specifika frågor till remissinstanserna anges i rutor med färgen orange.

Text som är understruken i svart signalerar en *intern länk i dokumentet*. Dessa länkar, beroende på programmet som återger dokument, antingen är direkt klickbara med musen eller kan aktiveras genom att hålla ner en kompletterande tangent. Till exempel, **Ctrl**. Detsamma gäller för *externa länkar i dokumentet*, vilka utmärker sig genom att dels vara i färg, dels alltid ange protokollet för länken. Till exempel, **HTTP** eller **HTTPS**. Ett vanligt kortkommando för att navigera tillbaka till den platsen i dokumentet innan en intern länk aktiverades är **Alt + Vänsterpil**.

Avsnitten i detta dokument, och det övriga underlaget, ska i en PDF-läsare representeras som "bokmärken".¹ Det är *starkt rekommenderat* att använda dessa "bokmärken" för att underlätta orientering och navigering i ett underlag vars omfattning försvårar "traditionella metoder" för läsning, särskilt författningskommentarerna.

¹ Till exempel, i Adobe Acrobat Reader DC aktivera bokmärken genom menyn "*Visa, Visa/Dölj, Navigeringsrutor, Bokmärken*".

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 9 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat fredag den 1 oktober 2021.				

2.3.3 Underlagets struktur

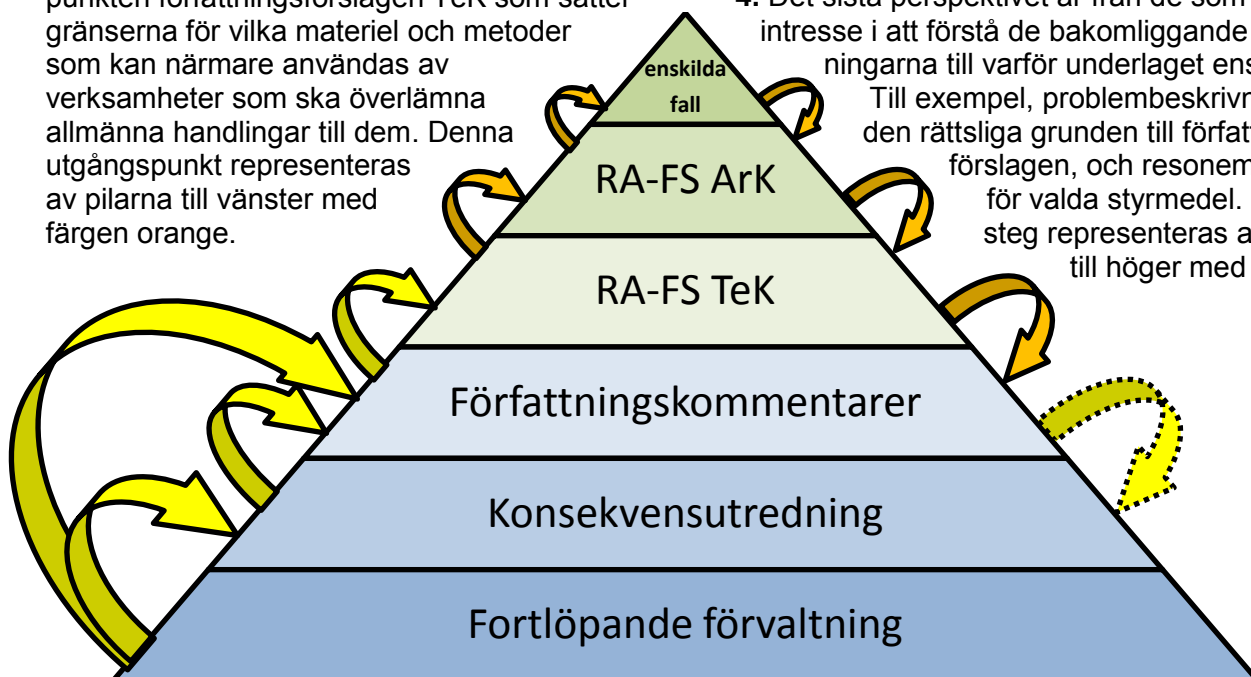
I [Figur 2](#) illustreras strukturen av underlaget som skickats ut på remiss. Underlaget kan ses ur fyra perspektiv.

1. Från Riksarkivets perspektiv som ansvarig myndighet för underlaget är utgångspunkten den fortlöpande förvaltningen. Till exempel, omvärldsbevakning, rättsliga och tekniska utredningar. Resultatet av förvaltning kan tas med i konsekvensutredningen och, eller författningskommentarerna, vilka sedan kan påverka författningsförslagen TeK. Denna process representeras av de uppgående pilarna till vänster med färgen gult.

2. Från perspektivet av arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar, där Riksarkivet är endast en bland övriga, är utgångspunkten författningsförslagen TeK som sätter gränserna för vilka materiel och metoder som kan närmare användas av verksamheter som ska överlämna allmänna handlingar till dem. Denna utgångspunkt representeras av pilarna till vänster med färgen orange.

3. Från perspektivet av de verksamheter som ska tolka och förstå underlaget i det enskilda fallet, där Riksarkivet är endast en bland övriga, är utgångspunkten de arkivrättsliga kraven som avgränsar och preciserar de tekniska kraven. De tekniska kraven kan emellertid komplettera eller utöka de arkivrättsliga kraven. Till exempel, eftersom de arkivrättsliga kraven endast reglerar vissa delar, eller för att det saknas arkivrättsliga krav för ett fall. De tekniska kraven kan närmare förklaras av författningskommentarerna till TeK. Denna process representeras av pilarna till höger med färgen orange.

4. Det sista perspektivet är från de som har ett intresse i att förstå de bakomliggande anledningarna till varför underlaget ens finns. Till exempel, problembeskrivningen, den rättsliga grunden till författningsförslagen, och resonemangen för valda styrmedel. Denna steg representeras av pilen till höger med färgen gult.



Figur 2 Illustration av underlaget och dess hierarki.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 10 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat fredag den 1 oktober 2021.				

3 INLEDNING

- Regeringskansliet, *Svara på remiss – hur och varför*²

Det är av väsentlig betydelse att dessa läsinstruktioner läses *noggrant*. Det utskickade underlaget är på ungefär 1 600 sidor, och antalet remissinstanser är omkring 800, varför detta dokument avser att ge instruktioner och vägledning till hur remissinstanser i allmänhet, och vissa remissinstanser i synnerhet, bör gå tillväga för att ta del av remissen med hänsyn till deras dels förutsättningar (uppgifter och ansvar) och omständigheter (tid och resurser), dels motivering (nyfikenhet och intresse).

Underlaget har kontrollerats flera gånger innan utskick. Med hänsyn till underlagets omfattning finns emellertid viss risk att fel har förbisetts eller uppstått. Till exempel, bilder eller text som inte renderats korrekt. Om allvarliga fel påträffas kan dessa anmälas till FormatE@Riksarkivet.SE. Rättelser kan läggas upp på Riksarkivets webbplats <https://riksarkivet.se/rafs/remiss/>, men nya utskick av underlaget, eller utskick av meddelanden om vidtagna rättelser kommer inte att skickas ut till remissinstanserna.

3.1 Begrepp och termer

- Författningskommentarerna till 2 kapitlet [författningsförslaget TeK]
- Författningsförslaget Ark 2 kapitlet
- Författningskommentarerna till Bilaga 1 Specifikationer och referensimplementeringar, *Om specifikationer, Om standarder, Om interoperabilitet, och Om öppenhet*.
- Bilagor till författningskommentarerna, *Bilaga 1 Språkliga konventioner, Begrepp och termer*
- Konsekvensutredning (a. 2.3.2) E-arkiv
- Konsekvensutredning (a. 2.3.6) Kunskap och kompetens
- Konsekvensutredning (a. 2.3.7) Standarder och interoperabilitet
- Konsekvensutredning (a. 10.2) Begrepp och termer

Begrepp och termer i dessa läsinstruktioner används med samma betydelse som framgår av underlaget till remissen. Definitioner, beskrivningar och förklaringar av begrepp förekommer på flera platser i underlaget. De fördjupade läsanvisningar hänvisar till diskussioner av begrepp och termer i konsekvensutredningen och författningskommentarerna som kan vara av intresse för vissa remissinstanser. Av rättslig betydelse är emellertid endast de definitioner som uppställs i författningsförslagen 2 kapitlet tillsammans med författningskommentarerna till dem. Därutöver bör ni vara bekant med Bilaga 1 till författningskommentaren avsnittet *Begrepp och termer* som avser att förklara tekniska begrepp och termer som kan förekomma i författningsförslagen. Till exempel, DPI, LPI, PPI, och SPI. En liknande bilaga finns till konsekvensutredningen som förutom några tekniska begrepp även berör begrepp och termer som används i utredningen.

3.2 Bakgrund

- Författningskommentarer, underavsnittet *Bakgrund* i avsnittet *Inledning*.
- Konsekvensutredning (a. 2.1) Bakgrund
- Konsekvensutredning (a. 2.2) Nuläget
- Konsekvensutredning (a. 2.3) Avgränsning och precisering

² <https://www.regeringen.se/rapporter/2009/05/svara-pa-remiss--hur-och-varfor/> (20210121)

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 11 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Utredningen har utgått från resultatet av FormatE (2018) som byggde vidare på det arbete som hade gjorts i "ArkivE 2.0" (2015), och dessförinnan i "ArkivE 1.0" (2013), vilket i sin tur utgått från paraplyprojektet "ArkivE" (2010), efter ikraftträdandet av RA-FS 2009:1-2. FormatE hade en referensgrupp på omkring 50 personer, ett antal interna remisser, och två muntliga behandlingar. Fokus i FormatE har varit uteslutande på det tekniska, och arbetet var i princip färdigt mot slutet av år 2019.

Att färdigställa konsekvensutredningen tog emellertid längre tid. Det finns offentliga utredningar från omkring år 2000 och längre tillbaka som genom åren har diskuterat i princip samma problem med "IT" i offentlig förvaltning. Ett problem för konsekvensutredningen var att förklara resultatet av vissa av dessa utredningar. Till exempel, i vissa utredningar verkade det som att tekniska hinder är av mindre betydelse eller redan är övervunna, medan det av andra utredningar framgår att det uppenbarligen fortfarande finns ett hinder. Ett annat problem för konsekvensutredningen var att det inte alltid kunde förstås vad utredningarna avsåg eftersom övergripande och svepande förklaringar var vanligt förekommande.

Sammanfattat är nuläget i offentlig sektor sådant att det finns återkommande problem de senaste 10-20 åren, samtidigt som det finns en ambition, aktiv drivkraft och direkt avsikt att hela samhället i allmänhet men offentliga verksamheter i synnerhet ska "digitaliseras" eller ha ett "helhetsperspektiv" på informationsförsörjningen i samhället. Med hänsyn till de återkommande problem verkar det finnas ett implicit antagande om att de tekniska frågorna kommer att lösa sig själva, eller av vad som kan tolkas av vissa utredningar, att problemen redan är lösta. Det fanns därför anledning att försöka få en tydligare bild av nuläget och förstå problemen inom offentlig förvaltning, eller i vart fall försöka förklara bakgrunden till avsedda förändringar.

3.3 Avsedda förändringar

- Konsekvensutredningen (a. 2.4) Avsedda förändringar
- Konsekvensutredningen (a. 6) Kostnadsmissiga konsekvenser

Den rekommenderade strategin är att:

- Förändra begreppsapparaten och det konceptuella ramverket för tillämpningsområdet
- Upprätta en kunskapskälla om standarder och deras implementering
- Utveckla metoder för att understödja val av format
- Definiera metoder för mätning och kontroll
- Etablera en plattform för samarbete
- Se över urvalet av materiel och metoder

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 12 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

4 LÄSANVISNINGAR TILL SAMTLIGA REMISSINSTANSER

4.1.1 Inledning

- Konsekvensutredningen (a. 5) Intressenter

Avsnittet Läsanvisningar till samtliga remissinstanser är organiserat efter rekommenderad prioriterad ordning att läsa underlaget. En remissinstans ska kunna läsa anvisningarna avsnitt för avsnitt fram tills det avsnittet som de har intresse av eller tid och resurser, och kan sedan lämna övriga avsnitt utan avseende. Det första underavsnittet Grundläggande anvisningar innehåller därför stegvisa anvisningar för att vägleda remissinstanserna att ta del av åtminstone de delar av underlaget som bör vara av minimal betydelse med hänsyn till begränsat intresse eller den begränsade tid och resurser de kan ha till sitt förfogande. För de remissinstanser som har fortsatt intresse eller tid och resurser avser de Utökade anvisningarna att vägleda remissinstanserna att orientera sig i övriga delar av underlaget.

4.1.2 Grundläggande anvisningar

4.1.2.1 För de remissinstanser som knappt har tid eller resurser för att läsa dessa läsinstruktioner

- Konsekvensutredningen (a. 2.4.6) Plattform för samarbete
- Konsekvensutredningen (a. 4.5.2.2.1) Överlappning av uppgifter [med Digg]

Det framgår av sammanfattningen till dessa läsinstruktioner vad författningsförslagen omfattar. Ni bör när ni har tillfälle bekanta er med de tekniska kraven, och särskilt de arkivrättsliga kraven om ni har allmänna handlingar som ska bevaras för all framtid, och eventuellt överlämnas till Riksarkivet. Författningsförslaget om ArK omfattar ansvar för kostnader som uppstår för verksamheter som inte uppfyller förslagen i ArK eller TeK.

Ni bör även uppmärksamma att det fortsatta arbetet har för avsikt att inrätta en plattform för samarbete med förslag till bland annat att inrätta arbetsgrupper för de olika "formerna och funktionerna" av elektroniska handlingar. Till exempel, bild, databaser och datauppsättningar, ljud, video. Det är för tidigt att säga något med bestämdhet, men framtida remissinstanser kan komma att avgränsas och rikta sig till sådana verksamheter som har ett uttryckt intresse i det fortsatta arbetet med författningsförslagen.

4.1.2.2 För de remissinstanser som har ett par timmar till ett par dagar att lägga på remissen

Läs författningsförslagen. Om frågor uppstår se om de är besvarade i Bilaga 1 svar till uppkomna frågor eller påståenden, annars skriv ner dem och skicka in dem. Ni behöver inte motivera frågorna. Jag kan tolka frågorna efter bästa förmåga och lämna dem utan avseende om de besvaras i författningskommentarerna eller konsekvensutredningen. Frågorna kan fortfarande vara hjälpsamma för att signalera om det finns en återkommande fråga som bör lyftas fram, eller för att ge nya infallsvinklar till att tolka texterna.

4.1.2.3 För de remissinstanser som har ett par dagar till en vecka eller två att lägga på remissen

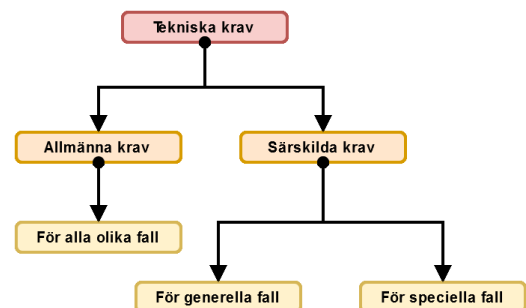
- Författningskommentarerna till 4 kapitlet 1 §
- Konsekvensutredningen (a. 4.4.1) 2 § (Krav på materiel och metoder)

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 13 (38)
Normering och främjande FormatE		Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat fredag den 1 oktober 2021.			

Kraven i bilagorna till författningsförslagen, bilaga 3 till TeK och bilaga 1 till ArK, antas vara av intresse för samtliga remissinstanser eftersom det är dessa krav som ytterst ska tillämpas, varför de får en praktisk betydelse för offentliga verksamheter. En verksamhet som uppfyller de allmänna och särskilda kraven i författningsförslaget TeK kan förutsättas framställa elektroniska handlingar som är beständiga och ha förutsättningar för arkivbeständighet. En referensimplementering eller teknisk kontroll kan bekräfta presumtionen.

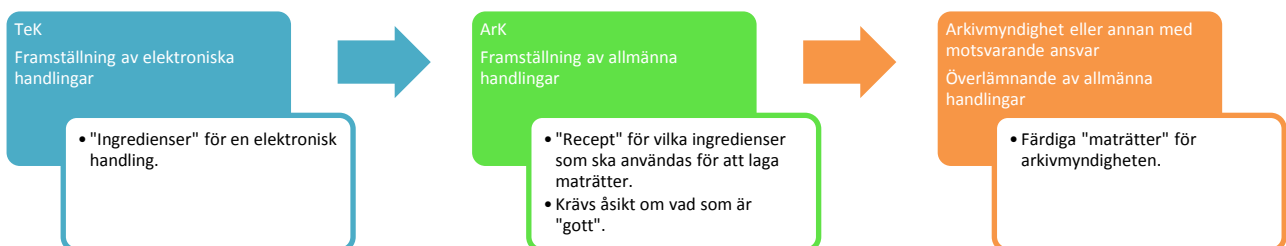
Kraven i bilagorna kan förenklat beskrivas ha en konstruktion som först uppställer "allmänna krav" för *alla olika fall*, vilka sedan kan inskränkas till *specifika fall* genom "särskilda krav". Konstruktionen möjliggör en flexibel reglering som tillåter övergripande eller detaljerade krav som kan utökas eller inskränkas på lägre nivå utan att behöva fatta beslut om undantag i enskilda fall.

Författningsförslaget ArK har en enklare konstruktion än TeK, genom att inte särskilja mellan generella fall och speciella fall. Det vill säga, de särskilda kraven omfattar endast "särskilda fall".



Figur 3 Visuell representation över fördelningen av tekniska krav i författningsförslaget TeK. Från författningskommentarerna till 4 kapitlet 1 §.

I **Figur 4** ges en liknelse för att förklara bilagorna och deras skillnader. Liknelsen är att TeK kan ses som "ingredienser" för att "laga mat". Till exempel, vete, mjölk, vatten. ArK i jämförelse blir "recept" för särskilda "maträtter". För arkivmyndigheter, eller andra med motsvarande ansvar, blir det därför fråga om att välja lämpliga "ingredienser för recept" som verksamheter ska "tillaga till ätbara måltider" för att överlämna till dem.



Figur 4 Relationen mellan TeK, ArK och arkivmyndigheter, eller andra med motsvarande ansvar, som en process att tillaga maträtter efter recept med olika ingredienser.



En verksamhet behöver ta fram en "kokbok" som samlar alla "recept" för olika behov och krav. Till exempel, förutom för arkivbeständighet kan "recept" behövas för behandlingen av personuppgifter, branschstandarder, och informationssäkerhet. Om det saknas ett "recept" får verksamheten ta fram ett eget utifrån "ingredienserna", och i samråd med arkivmyndigheten eller annan med motsvarande ansvar som ska "äta måltiden".

En annan liknelse för de som är bekanta med standarder. Författningsförslaget TeK kan ses som den grundläggande "standard", medan författningsförslaget ArK, och andra föreskrifter från arkivmyndigheter eller andra med samma ansvar, skulle motsvara avgränsningar och preciseringar, genom "lokala anpassningar".

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 14 (38)
Normering och främjande FormatE		Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat fredag den 1 oktober 2021.			

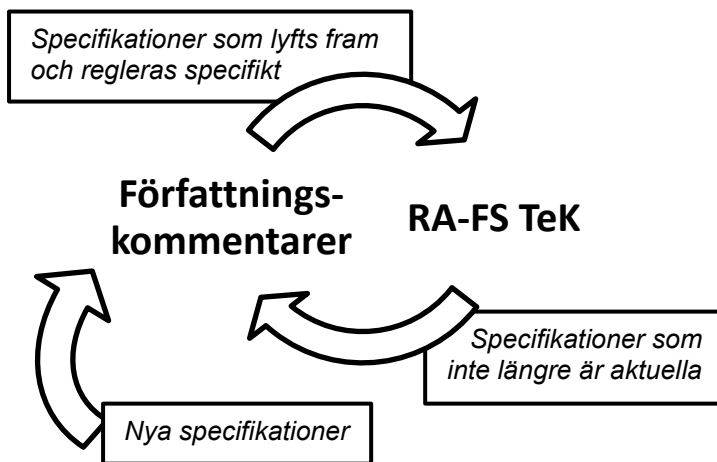
4.1.2.3.1 Av betydelse att uppmärksamma i författningsförslaget TeK

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 2 §
- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 4 §

Författningsförslaget TeK omfattar alla offentliga verksamheter. Det antas därför att de flesta, om inte alla, remissinstanser kommer att ha ett särskilt intresse av vad som sägs om de tekniska kraven i författningsförslaget TeK. Dels vilka specifikationer som har tagits med i författningsförslaget, dels vilka krav som gäller för dem; ska, får, får inte, bör, bör inte. Det är här därför viktigt att förstå relationen mellan författningskommentarerna och författningsförslaget TeK.

4.1.2.3.1.1 Om författningskommentarerna

- Författningskommentarerna till definitionen för *Specifikation*
- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Bilaga 1 Specifikationer och referensimplementeringar, Om specifikationer*
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.3) Kunskapskälla om standarder och deras implementering
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.7) Urvalet av materiel och metoder



Figur 5 Med tiden kan vissa specifikationer av olika anledningar inte längre rekommenderas, och kan därför tas bort från författningsförslaget TeK. Till exempel, CALS, MPEG-1, -2, SGML, TIFF/IT. Sådana specifikationer förblir emellertid dokumenterade i författningskommentarerna, och är fortfarande av relevans för fall det finns redan framställda elektroniska handlingar som behöver användas och hanteras med tiden. Med andra ord, det tekniska skicket blir inte "föråldrat" så länge underlag finns för att implementera det.

I författningskommentarerna återfinns alla specifikationer som har kartlagts under utredningen.³ Dessa specifikationer utgör urvalet för författningsförslaget TeK. Det avgörande kriteriet för att ta med en specifikation har i princip varit att den omfattar ett format.⁴ Det är vanligt att specifikationer omfattar betydligt mer än endast format. Det är därför inte heller alltid enkelt att identifiera eller inte utesluta sådana specifikationer som kan ha betydelse för författningsförslaget TeK. Av denna anledning kan vissa specifikationer ha förbisetts medan andra har tagits med men som senare visat sig endast omfatta användningen och hanteringen av materiel och metoder eller av elektroniska handlingar.⁵ Samtidigt har vissa av sistnämnda typer av specifikationer tagits med för att de är av betydelse

³ För närvarande har tillägg och rättelser inte tagits med i författningskommentarerna. Tillägg och rättelser kommer att tas med först när det är bestämt vilken form och funktion författningskommentarerna ska ha.

⁴ Ett annat kriterium är att specifikationer måste vara med för att kunna hänvisa till dem i bilaga 3. Till exempel, ISO 216 är standarden för format för papper. Till exempel, A3, A4, A5, Standarden har tagits med i bilaga 1 för att kunna hänvisa till utskriftsinställningar i program.

⁵ Det är bakgrunden till bestämmelsen i 1 kapitlet 4 § om att "delar av föreskrivna specifikationer" inte omfattar bland annat användning och hantering av materiel och metoder.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 15 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

att dokumentera. Till exempel, OASIS, ISO 27000. Tillämpningsområdet är även behäftat med referenser fram och tillbaka till olika specifikationer. Det har visat sig under utredningens gång att det helt enkelt är effektivare att dokumentera påträffade specifikationer, deras olika utgivare och utgåvor, och ha dem samlade tillsammans, än att gå på gång söka fram dem.

Det finns egentligen inget som heller hindrar att samla alla specifikationer inom IT eller IKT i författningskommentarerna, och eventuellt utöka författningsförslaget TeK till andra tekniska krav än sådana som avser det tekniska skicket av elektroniska handlingar. Bemyndigandet i arkivförordningen avser *vad som krävs av materiel och metoder*, avgränsningen till dels "tekniska krav", dels "vid framställning" var ett val i projektet FormatE för att avgränsa och precisera arbetet.

- En fråga till remissinstanser är därför om det finns specifikationer som saknas och som ni anser bör tas med i författningskommentarerna? Uppmärksamma att frågan inte avser att specifikationerna ska införas som tekniska krav. Det vill säga, fråga om specifikationer som bör *dokumenteras* i författningskommentarerna.
- En annan fråga är om kategoriseringen av medtagna specifikationer är lämpliga. Syftet med frågan är att fånga inlägg om specifikationer som faller inom era verksamhetsområden. Till exempel, det antas att Lantmäteriet kan bidra till att ge klarhet kring utbudet av specifikationer som är inordnade under olika former och funktion som "Geografi".

De två enklaste sätten att ta reda på om en specifikation redan förekommer i författningskommentarerna är att använda "bokmärkena" i dokumentet, eller att söka i dokumentet, vilket kan emellertid ge flertal träffar i olika sammanhang. Organiseringen av specifikationer i författningskommentarerna och författningsförslaget TeK ska spegla varandra. Det finns emellertid ett par former och funktioner i författningskommentarerna som inte tagits med i författningsförslaget TeK, och vissa kategorier är annorlunda. Till exempel, i författningskommentarerna har dels generella fall underkategorier, dels formen och funktionen "Bild" inte kategorin 3D, vilket istället har fått ett eget avsnitt. Två förklaringar till skillnaderna är dels att det finns betydligt fler specifikationer att organisera i författningskommentarerna än i författningsförslaget TeK, dels att mallen för författningsförslagen inte har fler nivåer för underavsnitt, och även om det fanns fler nivåer kan det ha varit mindre lämpligt om författningsförslagen gick djupare än fyra nivåer.

4.1.2.3.1.2 Om bilaga 1 och 2 till författningsförslaget TeK

- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Bilaga 2 Metoder för teknisk kontroll*

Bilaga 1 till författningsförslaget TeK är endast en förteckning över specifikationer och referensimplementeringar med deras respektive tilldelade beteckningar för att hänvisa till dem i bilaga 3.

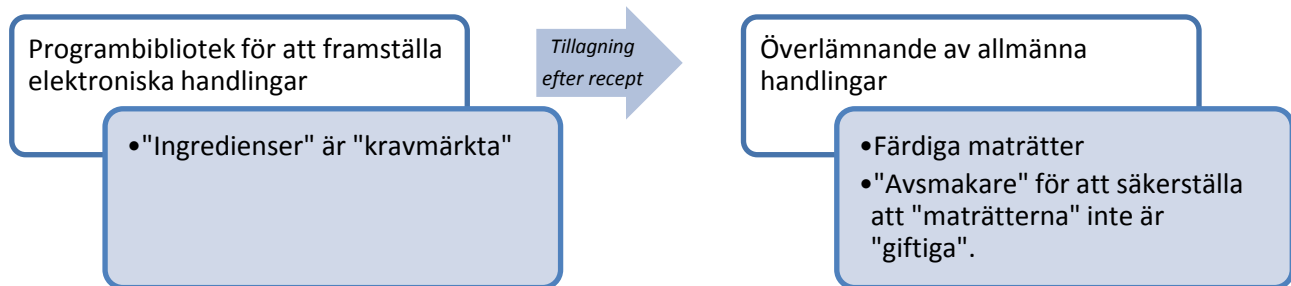
Bilaga 2 till författningsförslaget är en förteckning av namn på metoder för att utföra tekniska kontroller med deras respektive tilldelade beteckningar för att hänvisa till dem i bilaga 3. Uppmärksamma att en "metod" inte nödvändigtvis behöver vara ett program. Till exempel, det kan även vara en algoritm som kan implementeras, eller flödesschema som manuellt följs stegvist, eller en "checklista" som manuellt "bockas av".

- Har ni förslag på fler referensimplementeringar som bör dokumenteras?
- Har ni förslag på fler metoder för teknisk kontroll som bör dokumenteras?

Figur 6 bygger vidare på liknelsen i Figur 4 med "maträtter". Referensimplementeringar som programbibliotek kan ses som "kravmärkta ingredienser" som kan implementera ett format som avsett.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 16 (38)
Normering och främjande FormatE		Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .			

Tekniska kontroller kan i jämförelse ses som "avsmakare" som bekräftar att "den färdiga maträtten smakar som det ska".



Figur 6 Liknelsen avser att förenkla referensimplementeringar och teknisk kontroller till att maträtter kan antingen från början tillagas på rätt sätt eller senare bekräftas vara tillagade på rätt sätt.

4.1.2.3.1.3 Om bilaga 3 till författningsförslaget TeK

- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Bilaga 3 Tekniska krav för olika fall*
- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Om specifikationer*, och hänvisningarna däri till alla kriterier

De tekniska kraven är skrivna med hänsyn till att det kommer att ta tid att införa dem. Till exempel, i nuläget är kunskapen om Matroska och FFV1 inte utbredd, medan kodeken för AV1 inte är effektiv. Dessa specifikationer är emellertid mest lämpliga för sina respektive tillämpningsområden. Matroska som ett universellt filformat för alla typer av ljud och video, FFV1 som en förlustfri videokomprimering, och AV1 som främst en förlustgivande komprimering för uppspelning över nätverk. Det antas att fram tills tiden författningsförslagen börjar omsättas i verksamheter bör utvecklingen ha hunnit ikapp.

Om förslag på specifikationer är avsett att tas med i författningsförslaget TeK bör dels en motivering ges till varför specifikationen är lämplig, dels vilka tekniska egenskaper eller funktionaliteter som det tekniska kravet avser, dels typ av krav.⁶ Vad som gör en specifikation mer eller mindre lämpligt är enligt författningsförslaget, förenklat, en fråga om vad som krävs för att implementera specifikationen till ett tekniskt skick, och att kontrollera att implementeringen överensstämmer med specifikation. Av betydelse är att försöka se bortom *personliga preferenser* och vad som fungerar bättre eller sämre i *den egna verksamheten* (subjektiva krav). Författningsförslaget TeK avser att uppställa krav för vad som är lämpligt för beständighet i *allmänhet* (objektiva krav).

Till exempel, att bevara elektroniska handlingar enligt specifikationen DSV (eng. Delimiter-Separated Values)⁷ är i sig inte tillräcklig för att kunna koda eller avkoda konsekvent eftersom specifikationen inte definierar tecken för avgränsare och tecken för att undanta avgränsartecken. Det betyder att DSV kan resultera i olika varianter vilka kan vara svåra att hantera. Jämför med CSV och TSV, vilka

⁶ Med två undantag är specifikationer i författningsförslaget TeK inte fastställda. Det vill säga, de tekniska kraven ska ses som en utgångspunkt, och kan komma att kompletteras och justeras efter remissen beroende på inkomna yttranden. Det ena undantaget är att enligt direktivet till FormatE ska ett antal specifikationer och tekniska metoder tas med. Det andra undantaget är att tidigare föreskrivna specifikationer i RA-FS 2009:2 kommer att tas med, även om vissa av dem avråds från fortsatt användning, vilka är avsedda att eventuellt tas bort från författningsförslaget, eftersom de inte längre bedöms vara aktuella för offentlig förvaltning.

⁷ I 3 kapitlet 1 § RA-FS 2009:2 "sekventiella filer med teckenseparerade fält". DSV har ingen formell specifikation. Se vidare författningskommentarerna till DSV.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 17 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

specificerar användningen av sådana tecken. För Riksarkivet har det emellertid visat sig att för avställning av databaser är DSV mer lämpligt att kräva i praktiken än CSV och TSV, eftersom de senare inte implementeras enligt deras respektive specifikation av verksamheter, medan det förra möjliggör användningen av tecken för avgränsare som är unik för varje innehåll. Riksarkivets erfarenhet som arkivmyndighet är däremot inte lämplig att uppställa som ett allmänt krav för hela offentlig sektor. Riksarkivet, liksom alla andra arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar, får närmare föreskriva vad som ska gälla för verksamheter som lyder under dem, vilket är avsikten med författningsförslaget Ark. Till exempel, krav på att använda DSV enligt Riksarkivets kompletterade anvisningar, medan CSV och TSV uttryckligen förbjuds.

- Finns specifikationer som saknas och som ni anser bör tas med i författningsförslaget, och varför?
- Skälen till de specifikationer som har tagits med i författningsförslaget i TeK ska framgå av författningsförslaget. En annan fråga är därför om skälen är dels tydliga, dels tillräckligt beskrivande? Till exempel, finns det tekniska egenskaper eller funktionaliteter som inte har nämnts i skälen men som bör nämnas. Till exempel, för skälen till PDF nämns inte något om AcroForm eller XFA.

Det ska uppmärksammas att en avsedd förändring med författningsförslagen och författningskommentarerna är att framöver utgå från primära källor för att beskriva specifikationer, och endast komplettera med sekundära källor. Det betyder att påståenden om tekniska egenskaper och funktionaliteter ska grunda sig i en specifikation. Jämför med stöd för tekniska egenskaper eller funktionaliteter i specifika program, vilka kan vara leverantörsspecifika implementeringar.

I vissa fall finns emellertid endast sekundära källor att utgå ifrån, och i värsta fall endast tertiära. Till exempel, för informationsformatet "Ini". De flesta skälen i författningsförslaget TeK är skrivna utifrån vad som sägs i primära källunderlag. Det finns emellertid undantag, eftersom tidigare skrivna utredningar som har legat till grund för författningskommentarerna har utgått från sekundära och tertiära källor. Sådana texter får med tiden antingen kompletteras eller skrivas om.

4.1.2.3.1.4 Om generella och speciella fall

Att särskilja speciella fall från generella fall möjliggör en mer detaljerad reglering av tekniska krav för fall som har betydelse för vissa sektorer. Till exempel, hälso- och sjukvård, infrastruktur, TV-sändningar. I författningskommentarerna till bilaga 3 finns fler exempel på sådana speciella fall. Speciella fall möjliggör att de tekniska kraven kan avgränsas sektorsvis eller till specifika verksamhetsområden.

- Finns det speciella fall för er verksamhet som inte omfattas av de generella eller speciella fallen i författningsförslaget TeK? Till exempel, att ni vill se en specifik reglering av DICOM för hälso- och sjukvård, eller WTVML och MHEG-5 för TV-sändningar.

4.1.2.3.1.5 Svåra fall

- Författningskommentarerna till 4 kapitlet 4 §
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.7) Urvalet av materiel och metoder
- Konsekvensutredningen (a. 3.3) Styrning med föreskrifter

När de reglerade kraven för generella och speciella fall antingen inte kan tillämpas eller inte är tillräckliga aktualiseras 4 kapitlet 4 §. Med andra ord, det rör sig om fall en verksamhet behöver använda materiel och metoder för att framställa elektroniska handlingar med andra materiel och metoder

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 18 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

än vad som framkommer av författningsförslaget TeK. Så länge verksamheten kan använda och hantera de elektroniska handlingarna för den tid handlingarna ska bevaras kan de i den bemärkelsen anses vara beständiga.

- Problemet är att sådana elektroniska handlingar, om de blir allmänna, kan komma att bevaras för all framtid och ska därför även ha förutsättningar för att vara arkivbeständiga. Det vill säga, att verksamhetens arkivmyndighet eller annan med motsvarande ansvar ska kunna ta emot de allmänna handlingarna och använda och hantera dem.
- Det kan inte förutsättas att elektroniska handlingar framställda med andra materiel och metoder än vad som förekommer av författningsförslaget TeK har förutsättningar för arkivbeständighet.
- En konsekvens av att tillämpa 4 kapitlet 4 § är därför att arkivmyndigheten eller annan med motsvarande ansvar kan komma att kräva ersättning vid överlämnande för de kostnader som uppstår för att kunna använda och hantera elektroniska handlingar framställda med materiel och metoder som inte uppfyller kraven i författningsförslaget TeK.

Svåra fall är avsedda för extraordinära omständigheter; i värsta fall som en säkerhetsventil, i bästa fall som en tillfällig lösning. Exempel på det förra är tillkomsten av nya tekniska metoder som har väsentlig betydelse för en verksamhet, men som inte regleras av författningsförslaget TeK. Exempel på det senare är att det inte finns några lämpliga materiel och metoder för att framställa elektroniska handlingar som har förutsättningar för arkivbeständighet.

I nuläget finns det fall som kan betraktas som svåra. Till exempel, vid behov av att använda graf-, objekt- eller relationsdatabaser med dels specifika frågespråk eller funktionaliteter, dels som kan hantera många fristående och samtidiga användare. I författningsförslaget TeK regleras för närvarande endast SQLite, vilket är lämpligt för många fall men inte generellt för sådana fall i exemplet. För andra databastyper finns både mer eller mindre öppna alternativ att välja, och det finns inget som hindrar att de tas med i författningsförslaget TeK. Det rör sig emellertid om fall där det finns en mängd speciella behov med anpassade lösningar att det kan vara svårt att komma fram till en eller flera sådana databastyper som är generellt lämpliga för hela den offentliga sektorn. Det är inte omöjligt att de tilltänkta arbetsgrupperna för förvaltningen av författningsförslaget TeK kan komma fram till ett förslag, men för närvarande har inget underlag påträffats som indikerar på att det finns samstämmighet kring frågan.

Det betyder att verksamheter som behöver använda sådana typer av databaser kommer att framställa elektroniska handlingar som kan bli allmänna men inte arkivbeständiga. Enligt 4 kapitlet 4 § är en förutsättning för att verksamheter ska kunna använda sådana typer av databaser att de har säkerställt att handlingen kan användas och hanteras över tid med hänsyn till behovet av beständighet i allmänhet och arkivbeständighet i synnerhet. Det är som sagt det senare som är problematiskt, till skillnad från det förra, varför verksamheten bör ha varit i samråd med arkivmyndigheten om hur de ska gå tillväga om databasen inte ska gallras, utan ska bevaras för all framtid.

Det tillfaller arkivmyndigheten eller annan med motsvarande ansvar att bedöma vad som ska gälla i det enskilda fallet. Exempel på två tillvägagångssätt som kan tänkas aktualiseras är att verksamheten får planera för fall elektroniska handlingar kan bli allmänna och ska bevaras för all framtid att antingen

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 19 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

- konvertera till mer lämpliga former och funktioner, helst med minimal informationsförlust, men vilket kommer innebära gallring, varför stöd i lag krävs, eller
- kostnadsmässigt ersätta arkivmyndigheten för att etablera den tekniska och mänskliga infrastrukturen som krävs för att fortsatt använda och hantera handlingarna i ursprungligt skick.

Det ska uppmärksammas att informationen i databaser fortfarande kan uppfylla de tekniska kraven. Till exempel, för text gäller UTF-8, bilder PNG eller SVG. Det betyder att informationsförlusterna kan begränsas till endast en förlust av möjligheter att återge handlingen med samma organisering och sammanställning. Det vill säga, en återgivning presenterar den elektroniska handlingen annorlunda, men informationen i form och funktion av text och bilder är fortfarande i "ursprungligt skick".

4.1.2.3.2 Av betydelse att uppmärksamma i författningsförslaget ArK

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 1 §
- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 6 § om Tillämpningsexempel
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.1.1.2) Förutsättningar saknas för arkivbeständighet
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.2) Begreppsapparaten och det konceptuella ramverket för tillämpningsområdet
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.2.3) Exempel på övergripande gränsdragningar
- Konsekvensutredningen (a. 3.3) Styrning med föreskrifter
- Konsekvensutredningen (a. 4.4.3) Gränsdragningen mellan 2 § och 11 §
- Konsekvensutredningen (a. 6) Kostnadsmässiga konsekvenser

4.1.2.3.2.1 Bakgrund

Författningsförslaget ArK omfattar endast statliga myndigheter, och under vissa omständigheter enskilda organs verksamhet, svenska kyrkans verksamhet, och OSL-organs verksamhet. I tidigare utkast till författningsförslaget TeK var liknande krav avsedda att vara en del av TeK, och regleras genom *speciella fall* för elektroniska handlingar som skulle bevaras för all framtid och eventuellt överlämnas till Riksarkivet. En sådan konstruktion bedömdes under arbetets gång emellertid mindre lämpligt. Till exempel, eftersom det riskerade dels att sammanblanda begreppen beständighet och arkivbeständighet, dels att införa krav som inte är relevanta för andra arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar. Slutsatsen blev att istället upprätta en författning som endast omfattar arkivrättsliga krav på allmänna handlingar och som ställer krav på *användningen* av materiel och metoder. Med andra ord, författningsförslaget ArK som en delmängd av TeK avser särskilda krav för speciella fall där elektroniska handlingar ska bevaras för all framtid, och eventuellt överlämnas till Riksarkivet.

4.1.2.3.2.2 Försök att få en generisk utformning på författningsförslaget ArK

Läsanvisningarna i detta avsnitt rekommenderas till andra arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar, eftersom dessa på samma sätt närmare behöver reglera vilka krav allmänna handlingar måste uppfylla för arkivbeständighet. Med andra ord, för andra arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar bör alltså författningsförslaget ArK vara av intresse som ett exempel på vad föreskrifter kan omfatta och hur de kan utformas.

- Förslag välkomnas därför även från andra arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar på utformningen av författningsförslaget ArK i syfte att försöka få en harmonisering av föreskrifter som kan uppkomma bland arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar. En harmonisering skulle underlätta jämförelser och diskussion mellan arkivmyndigheter och andra med motsvarande ansvar.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 20 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Författningsförslaget ArK reglerar mer specifikt vilka materiel och metoder som måste användas för att framställa elektroniska handlingar som blir eller kan bli allmänna, bevaras för all framtid, och som ska eller kan komma att överlämnas till Riksarkivet som arkivmyndighet. Arkivrättsliga krav ska möjliggöra för arkivmyndigheter eller andra med motsvarande ansvar att skapa förutsättningar för att dels minska behovet av konverteringar, dels öka sannolikheten att allmänna handlingar får ett tekniskt skick som med tiden kan användas och hanteras av arkivmyndigheten. Allmänna handlingars arkivbeständighet ska därför minska dels risken för väsentliga informationsförluster, dels kostnader både för verksamheter som överlämnar till och arkivmyndigheten eller annan med motsvarande ansvar som tar emot sådana handlingar.

En arkivmyndighet eller annan med motsvarande ansvar ska endast behöva avgränsa och precisera ett urval av de tekniska kraven i författningsförslaget TeK för att närmare få överensstämmelse med deras strategi för bevarande. För fall som inte är reglerade kan verksamheter alltså utgå direkt från kraven för beständighet i allmänhet. Det vill säga, författningsförslaget TeK.

4.1.2.3.3 Reglering av särskilda krav på handlingstyper

- Frågor till remissinstanserna som omfattas av författningsförslaget ArK, finns det handlingstyper i er verksamhet som antingen inte faller under de allmänna kraven, eller som skulle kunna tas med genom särskilda krav?

Ett exempel är Bolagsverket som under utredningen kom i kontakt med mig och redogjorde för deras behov av och krav på tekniska skick för offentliggörande av års- och koncernredovisningar. Min bedömning var att det förslagna tekniska skicket har förutsättningar för arkivbeständighet, men beslut om att godta det tekniska skicket för allmänna handlingar som ska bevaras för all framtid och överlämnas till Riksarkivet inte kan fattas av enskild utredare. Förslaget kan endast tas upp internt och fattas i behörig ordning inom Riksarkivet. På samma sätt kan andra verksamheter som omfattas av författningsförslaget ArK inkomma med förslag under denna remiss på handlingstyper med tekniska skick som är avsedda att bevaras för all framtid, och eventuellt överlämnas till Riksarkivet. Om förslagen är tillräckligt beskrivande av handlingstypen, eller fallet, finns möjlighet att formulera förslag på arkivrättsliga krav inför slutligt utkast, varefter Riksarkivet kan ta ställning till dem.

Ett annat exempel är verksamheter som framställer allmänna handlingar med texter i andra skriftspråk än de som är reglerade i språklagen (2009:600). Författningsförslaget ArK begränsar kodpunkterna i Unicode till svenska och minoritetsspråken i språklagen. De kodpunkterna bör omfatta de flesta, om inte alla, skriftspråk inom den europeiska unionen. Frågan skulle då bli hur andra skriftspråk ska hanteras. Till exempel, av Folkhälsomyndighetens webbplats framkommer att allmänna handlingar framställs i en mängd olika språk för kommunikation med allmänheten.⁸ Följande skriftspråk bör omfattas av kodpunkterna i författningsförslaget ArK: Albanska, Bosniska (kroatiska, serbiska), Engelska, Finska, Franska, Jiddisch, Meänkieli, Polska, Portugisiska, Romani (chib, kelderash, lovari), Rumänska, Samiska (Lulesamiska, Nordsamiska, Sydsamiska) Spanska, Turkiska, Tyska. Frågan är därför hur kodpunkter ska regleras för Amhariska, Arabiska, Bulgariska, Dari, Kinesiska, Kurmanji, Pashto, Persiska-Farsi, Ryska, Somaliska, Sorani, Thailandiska, Tigrinja.

Det finns två sätt att reglera fallet. Antingen komplettera kodpunkterna i allmänna kraven med ytterligare kodpunkter för alla olika fall, eller införa särskilda krav för fall det finns behov av eller krav på

⁸ Folkhälsomyndigheten (inget datum för publicering) Om covid-19 på olika språk.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/om-covid-19-pa-olika-sprak/> (2021-06-18)

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 21 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

andra kodpunkter. Till exempel, allmänna handlingar inom kommunikation med allmänheten, vilka alltså skulle kunna formuleras som ett särskilt krav. Ett annat exempel är handlingstyper hos svenska ambassader runt omkring världen, vilka antas framställa handlingar i flera andra skriftspråk. Till exempel, "allmänna handlingar inom internationella relationer". Ytterligare ett exempel är inom forskningsområdet som kan ha behov av att framställa texter i historiska skriftspråk.

- Fråga om vilka handlingstyper som förekommer i era verksamheter som omfattar andra skriftspråk än vad som framkommer av språklagen (2009:600).

Anledningen till att försöka reglera kodpunkter mer specifikt, istället för att öppna upp för alla kodpunkter, grundar sig dels i principen om att ju mer kod desto mer underlag krävs för att förstå och förklara [vad koden gör], dels säkerhetsriskerna som uppstår med att tillåta kodpunkter utan närmare eftertanke och förberedelser.⁹ För dessa läsinstruktioner är avsikten emellertid främst att försöka belysa hur remissinstanser kan resonera kring allmänna arkivrättsliga krav och särskilda arkivrättsliga krav.

4.1.2.4 För de remissinstanser som har ett par veckor att lägga på remissen

- Konsekvensutredningen *Bilaga 2 Enkät*

För remissinstanser som har mer tid men inte tillräckligt för att gå vidare med Utökade anvisningar är rekommendationen att fokusera på *utkastet till enkät*. Syftet med enkäten är dels att följa upp konsekvensutredningen, dels att inhämta statistik om användningen och kunskapen om materiel och metoder hos offentliga verksamheter. Uppmärksamma emellertid att själva utkastet till enkät *inte ska besvaras!*

- Av betydelse är att få återkoppling på ställda frågor i enkäten. Till exempel, finns det frågor eller svarsalternativ ni saknar? Förstår ni frågorna? Skulle ni kunna besvara frågorna?

4.1.3 Utökade anvisningar

Det antas att remissinstanser som kommer till detta avsnitt har tillräckligt med intresse och tid att fördjupa sig i underlaget. De följande underavsnitten strukturerar underlaget med kommentarer som är avsedda att hjälpa remissinstanserna att orientera sig i underlaget. Det antas vidare att remissinstanserna själva kan och vill helst bestämma vilka frågor som de vill lyfta fram. För detta avsnitt gäller därför sedvanliga mer allmänna anvisningar för yttrandet som framgår av skrivelsen "Svara på remiss – hur och varför".

4.1.3.1 Författningsförslagen

- Konsekvensutredning (a. 2.4.4) Metoder för att understödja val av format

Den övergripande strukturen för författningsförslagen är inte avsedda att ändras. Däremot kan med tiden allmänna och särskilda krav tillföras och tas bort genom nya revideringar. Innehållet är avsett att revideras regelbundet. Till exempel, varje eller vartannat år.

Författningsförslagen utgörs av få kapitel och paragrafer, vilka bör vara självförklarande, och relativt enkla att läsa och förstå. Eventuella frågor som kan uppstå är avsedda att fångas i Bilaga 1 svar till

⁹ Unicode (2014-09-19) Technical Report #36 Unicode Security Considerations
<https://unicode.org/reports/tr36/> (2021-06-18)

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 22 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

uppkomna frågor eller påståenden. Bilagorna till författningsförslaget TeK är inte heller särskilt komplicerade men är omfattande. Utöver vad som redan sagts vara Av betydelse att uppmärksamma i författningsförslaget TeK kan tillföras följande om Definitioner (a. 4.1.3.1.1) och Bilagorna till författningsförslaget TeK (a. 4.1.3.1.2).

4.1.3.1.1 Definitioner

I författningskommentarerna finns en tabell (9) som tolkat begreppen i OAIS och föreslår kopplingar av deras termer till de termer i författningsförslaget som omfattar samma eller liknande begrepp.

- För de remissinstanser som arbetar med och har kopplat verksamhetens begreppsapparat till terminologin i OAIS, ni får gärna inkomma med er tolkning och koppling av definitioner i författningen till OAIS.

4.1.3.1.2 Bilagorna till författningsförslaget TeK

Utformningen av bilaga 3 är en konsekvens av ett behov av att kategorisera ett innehåll som i grund- en inte lämpar sig att representeras hierarkiskt; "format". Specifikationer kan som tidigare nämnt omfatta många olika tekniska krav varför en avgränsad kategori inte alltid är tillräcklig beskrivande eller kan uppfattas som "fel" av någon som associerar specifikationen med en viss typ av användning. Av definitionen format framgår att det inte är lämpligt att försöka kategorisera format; alla försök att hierarkiskt organisera format kommer att brista i ett eller annat avseende. Svenska författningar kan för närvarande emellertid endast representeras i tryckt form.

Det finns två motiveringar bakom kategorin "form och funktion". Den ena motiveringen som framgår av författningskommentarerna till TeK är att uppnå en balans mellan praktisk användbarhet, pedagogisk upplägg, teknisk korrekthet och behovet att göra framtida revideringar. Den andra motiveringen är att möjliggöra generaliseringar. Från perspektivet av författningsförslaget TeK är endast av intresse "form och funktion". För verksamheter kan det emellertid vara mer önskvärt att orienteringen utgår från ämnesområden som ansluter sig till deras verksamhetsområde och handlingstyper. Till exempel, byggnadskonstruktion, diagram, geografi, hälsa- och sjukvård, infrastruktur och transport. I utkastet till bilaga 3 kan däremot ett och samma fall förekomma under olika former och funktioner. Till exempel, det speciella fallet "geografi" förekommer under bild, informationsformat, och organisering och sammanställning.

För författningsförslaget TeK är i slutändan av betydelse att hitta former och funktioner som kan fånga många fall, och minimera speciella fall. Det är upp till varje arkivmyndighet eller verksamhet att göra egna mer relevanta sammanställningar. Kategoriseringen av bilaga 3 ska därför för närvarande främst ses som en statisk presentation av en upptäcksportal för att söka fram lämpliga format.

Det finns förslag på att ta fram metoder som möjliggör mer dynamiska presentationer. Till exempel, en databas som kan sammanställa tekniska krav utifrån intresseområden. Till exempel, alla tekniska krav associerade med "webbsidor". Sådana upplägg hänger samman med den form och funktion författningskommentarerna kommer att få.

4.1.3.2 Författningskommentarerna

Författningskommentarerna är avsedda att vara den primära källan för att härleda ytterligare verk. Till exempel, författningar och vägledning. Författningskommentarerna är därför avsedda att vara så utförliga och omfattande som möjligt, till skillnad från eventuellt härledda verk, vilka ska anpassas till specifika behov och krav. Till exempel, särskilda målgrupper, eller presentationsformer.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 23 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Författningskommentarerna kan delas upp i tre delar. Den första delen är introduktionen och författningskommentarerna till de fyra kapitlen i författningsförslaget TeK. Den första delen är inte avsedd att ändras regelbundet. Den andra delen är författningskommentarerna till bilaga 1, och utgörs av dokumentationen av kartläggningen och utredningen av specifikationer. Utöver vad som redan sagts vara Av betydelse att uppmärksamma i författningsförslaget TeK kan tillföras följande.

Med hänsyn till antalet specifikationer kommer det att ta tid att utreda dem. Flertal beskrivningar av specifikationer i kommentarerna till bilagorna är därför endast direkta kopior i helhet eller delar från specifikationerna, varför texterna är i skriftspråket engelska. Anledningen är att i första hand få en överblick av alla specifikationer med hänsyn till underlagets omfattning, och med tiden utveckla texterna utifrån behov och krav. Ett första steg är att endast göra mindre justeringar av texterna vid kopiering. Ett andra steg är att översätta texterna till svenska. Ett tredje steg är att anpassa texterna till denna författning utifrån mer djupgående analyser och utredningar. Till exempel, när de har betydelse för svensk offentlig förvaltning.

Det betyder att kategorierna, organiseringen av kategorierna, och fördelningen av specifikationer i kategorier till bilaga 2 kanske inte är fullständiga, eller inte alltid lämpligt placerade. Nya slutsatser kan komma att dras utifrån fortlöpande utredning, vilket medför justeringar av bilaga 2 och 3. Till exempel, att specifikationer flyttas till eller tillförs till nya eller andra kategorier. Alla specifikationer kommer inte att vara relevanta, varför det är tillräckligt att endast föra grundläggande dokumentation om dem. Författningskommentarerna till bilaga 2-3 ska därmed ses som "levande dokument". De kommer att ses över och justeras kontinuerligt. Dessa två bilagor utgör den tredje delen av författningskommentarerna.

För utformningen av författningskommentarer gäller vad som har sagts om författningsförslaget TeK. Mer dynamiska sammanställningar kan möjliggöras först efter det är bestämt vilken form författningskommentarerna ska slutligen få. För närvarande är hyperlänkar mellan specifikationer minimala, och är främst avsedda att underlätta navigering under arbetets gång. Mer detaljerade länknings kan tillföras mellan specifikationerna när det är bestämt vilken form författningskommentarerna ska få.

4.1.3.3 Konsekvensutredningen

Som redan berörts i Bakgrund (a. 3.2) var konsekvensutredningen en anledning till varför arbetet med FormatE försenats. Vad som skulle vara en sedvanlig konsekvensutredning gav upphov till en mängd frågor om nuläget av offentlig sektor som inte kunde lämnas helt utan avseende. Resultatet har blivit en konsekvensutredning som är omfattande. Konsekvensutredningens *Läsanvisningar* (a. 1.1.3) avser att skilja mellan

- dels vad som krävs för att förstå författningsförslagen; *Avsedda förändringar* (a. 2.4) som ska genomföras med vilka *Styrmedel* (a. 3), deras *Ikraftträdande* (a. 7), och *Kostnadsmässiga konsekvenser* (a. 6),
- dels vad som krävs för att förstå bakgrunden till författningsförslagen; *Problembeskrivning* (a. 2), och *Riksarkivet Bemyndigande* (a. 4),
- dels vad som krävs för att förstå konsekvensutredningen; *Bakgrund, syfte och metod* (a. 1.2), och planerad *Uppföljning* (a. 8).

En konsekvensutredning ska vara ett "levande dokument", och behöver regelbundet ses över. Avsikten är att framöver utgå från enkäten i bilagan till konsekvensutredningen för att få en bild av läget

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 24 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

hos verksamheter. Det är tydligt att befintliga enkäter och utredningar i området inte tar hänsyn till dels materiel och metoder, dels de frågor som faller inom tillämpningsområdet.

För utformningen av konsekvensutredningen gäller vad som har sagts om författningsförslaget TeK, och författningskommentarerna. Ambitionen med konsekvensutredningen är emellertid att även faktorisera om delar av den när slutlig form och funktion är bestämd. Till exempel, vissa avsnitt måste flyttas till författningskommentarerna, medan andra avsnitt kan bli egna dokument.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 25 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

5 LÄSANVISNINGAR TILL SPECIFIKA REMISSINSTANSER

Detta avsnitt omfattar endast specifika verksamheter som har antingen en särskild rättslig reglerad uppgift att yttra sig över remisser, eller ett ansvarsområde över delar som särskilt berörs av underlaget. Nedan listas de verksamheter som i konsekvensutredningen har bedömts vara sådana särskilda remissinstanser. Uppmärksamma att det kan finnas andra verksamheter som är särskilda remissinstanser men vilka för olika anledningar har förbisetts, varför sådana verksamheter som inte har omnämnts bör lyfta fram i sitt yttrande detta förbiseende så att det kan dokumenteras för framtida remisser.

- Arbetsförmedlingen
- Bolagsverket
- Digital spetskompetens
- Ekonomistyrningsverket
- Försvarets Materielverk
- Institutet för språk och folkminnen
- Kammarkollegiet
- Kommerskollegium
- Lantmäteriet
- Myndigheten för digital förvaltning
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Post- och telestyrelsen
- Patent och registreringsverket
- Regelrådet
- Skolinspektionen
- Skolverket
- Sveriges Certifieringsorgan för IT-säkerhet
- Statens servicecenter
- Statistiska centralbyrån
- Swedac
- Tillväxtverket
- Totalförsvarets forskningsinstitut
- Universitets- och högskolerådet
- Universitetskanslersämbetet
- Upphandlingsmyndigheten

I konsekvensutredningen återfinns ett avsnitt (5.1.1.1) om *speciella remissinstanser* och en sammanställning av de avsnitt i konsekvensutredningen som bör vara av särskilt intresse för respektive remissinstans i ovan förteckning.

Förutom de uppräknade speciella remissinstanserna finns det bland remissinstanserna sådana som är lärosäten med utbildningar, forskningsinstitut eller andra verksamheter som omfattar tillämpningsområdet för författningsförslagen. Till exempel, data- eller informationsteknik, eller arkivrättsliga eller -teoretiska linjer som omfattar "digitalt bevarande". I konsekvensutredningen (a. 5.2.8) kategoriseras dessa lärosäten som indirekta intressenter. För de remissinstanser som är ett universitet eller en högskola uppmanas dessa därför att ge remissen till känna till den fakultet eller de fakulteter som kan vara intresserad av att ta del av författningsförslagen.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 26 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

6 BILAGA 1 SVAR TILL UPPKOMNA FRÅGOR ELLER PÅSTÅENDEN

Detta avsnitt försöker ge svar till frågor som antas komma att falla många, om inte de flesta, remissinstanser i tanken under läsningen av underlaget. Frågorna är formulerade utifrån direkta eller indirekta frågor som uppkommit i olika sammanhang. Till exempel, i relation till underlaget under arbetsgång eller allmänna frågor som inkommer till Riksarkivet. Svaren till frågorna ska framkomma av författningskommentarerna och konsekvensutredningen. Syftet med denna bilaga är att ge enkla och korta svar.

6.1 Författningsförslag TeK

6.1.1 Omfattning

6.1.1.1 Vilka omfattas av författningsförslaget och varför?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 2 §
- Konsekvensutredningen (a. 5) Intressenter
- Konsekvensutredningen (a. 2.4) Avsedda förändringar
- Konsekvensutredningen (a. 3) Styrmedel
- Konsekvensutredningen (a. 1.2.3) Avgränsning

Författningsförslaget TeK omfattar alla verksamheter i offentlig sektor:

- Statliga, regionala, och kommunala myndigheter
- Riksdagen, kommun- och regionfullmäktige
- Enskilda organ hos vilka allmänna handlingar förvaras med stöd av lag
- Svenska kyrkan vid förvaring av allmänna handlingar med stöd av lag
- OSL-organ
- OSL-sammanslutningar (aktiebolag, handelsbolag, ekonomiska föreningar och stiftelser där kommuner eller region utövar ett rättsligt bestämmande inflytande)

Omfattningen av författningsförslaget TeK följer av bemyndigandet i arkivförordningen. Direktivet för FormatE utgick från 2 § arkivförordningen som ger Riksarkivet bemyndigande att utfärda föreskrifter för hela offentlig sektor. Det ska uppmärksammas att även RA-FS 2009:2 är utfärdat med samma bemyndigande, tillsammans med 11 §, men omfattningen har begränsats till den statliga förvaltningen, och under vissa omständigheter enskilda organs verksamhet, svenska kyrkans verksamhet, och OSL-organs verksamhet. Direktivet för FormatE tog bort den begränsningen. En förklaring till utökningen av omfattningen kan ha varit det som framkommer av Riksarkivets inspel till arkivutredningen. En konsekvens, vilket jag har tolkat vara en annan anledning till förändringen, är att separera föreskrifter med stöd av 2 § från sådana med stöd av 11 § för att förtydliga kostnadsmässiga konsekvenser av Riksarkivets föreskrifter.

Ambitionen inom offentlig sektor har varit, är och bör vara att normera materiel och metoder för hela den offentliga sektorn. Problemet har emellertid varit hur en sådan normering mest lämpligen kan förverkligas. Min uppgift som jag har tolkat direktivet till FormatE har varit att finna en lämplig balans

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 27 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

mellan de olika intressen som råder för att ta fram en författning som kan ligga till grund för framställningen av elektroniska handlingar som är beständiga inom hela den offentliga sektorn i enlighet med den bemyndigande som Riksarkivet förordnats.

6.1.1.2 När träder författningsförslaget i kraft?

Förslaget är att författningen kan trädas ikraft tidigast möjliga datum för att möjliggöra att verksamheter som snarast vill börja tillämpa den *får* göra det. En övergångsperiod är emellertid avsedd innan författningsförslagen ska tillämpas av alla som omfattas av den.

Närmare datum för ikraftträdande och övergångsperiod är svårt att säga i nuläget. Remissvaren kommer att kunna sammanställas tidigast under 2022, och författningsförslagen skulle kunna trädas ikraft samma år. Om författningsförslaget däremot behöver gå på remiss inom unionen kan den trädas ikraft tidigast mot slutet av 2022 eller början 2023.

6.1.2 Tillämpningsområde

6.1.2.1 När ska författningsförslaget tillämpas?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 6 §

Författningsförslaget TeK ska tillämpas när ett val görs av materiel och metoder för att framställa elektroniska handlingar. Till exempel, vid upphandling, nedladdning av ett program, användning av en tjänst, konvertering, val av inställningar i program.

En framställning av en elektronisk handling kan behöva förtydligas beroende på sammanhanget.

- För första gången. Till exempel, dokumentet sparas för första gången.
- Vid arkivering. Till exempel, dokumentet konverteras till ett annat format. Till exempel, från ett kontorsdokument till PDF/A.
- Vid överföring. Till exempel, om dokumentet kopieras sker ingen framställning, men om den organiseras och sammanställs till ett nytt format sker en ny framställning. Till exempel, till ett arkivformat.
- Migrering. Till exempel, dokument konverteras från ett format till ett annat. Till exempel, exportering av en databas till FGS Databas.

Med andra ord, en konvertering är en framställning, medan en kopiering inte nödvändigtvis är det. Till exempel, en överföring som endast innebär kopiering är inte en framställning, men att kopiera en dataström från ett filformat till ett annat nytt filformat tolkas vara en framställning.

6.1.2.2 Hur tillämpar vi författningsförslaget?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 6 § avsnittet (3) om *Tillämpningsexempel*
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.7) Urvalet av materiel och metoder

Det är upp till varje verksamhet att utifrån sina behov och krav avgränsa och precisera funktionella behov och krav på elektroniska handlingar, och vilka tekniska krav som kan förverkliga dem. En allmän rekommendation är att författningsförslaget införlivas med verksamhetens styrdokument. Hur

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 28 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

styrdokumentet benämns eller organiseras antas kunna skilja sig från verksamhet till verksamhet. Av betydelse bör emellertid vara tre typer av styrdokument eller avsnitt i ett styrdokument.

- Utveckling, upphandling och inköp: att vid kravställning utgå från de tekniska kraven.
- Strategi för bevarande: att planera, eventuellt i samråd med verksamhetens arkivmyndighet,
 - vilka elektroniska handlingar som blir eller kan bli allmänna,
 - vilka allmänna handlingar som kan gallras eller ska bevaras för all framtid, och eventuellt kan överlämnas till arkivmyndigheten,
 - vad som krävs eller kommer att krävas för arkivbeständighet.
- Handböcker: att medarbetare får specifika och konkreta instruktioner på hur de kan uppfylla kraven vid användning av verksamhetens "IT-system". Till exempel, val av inställningar.

6.1.2.3 Behöver författningen vara så omfattande; är inte PDF typ tillräckligt?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 6 §
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.1.2.1) Bristfälliga begreppsapparater och konceptuella ramverk
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.6.6.1) Bristfälliga begreppsapparater och konceptuella ramverk

Det finns inget i författningsförslaget TeK som hindrar verksamheter att "förenkla" sin användning av elektroniska handlingar, förutsatt att deras arkivmyndighet godtar det. Till exempel, att alla allmänna handlingar blir "PDF/A". Jag har emellertid svårt att se hur individer och organisationer med tiden kan utvecklas eller använda tekniken till sin fördel om de inte förstår den.

Utredningen gör antagandet att det är just mindre genomtänkta förenklingar inom området som har föranlett problemen inom "IT". Det bör vara en tidsfråga innan det blir uppenbart att en normalisering av materiel och metoder inom hela den offentliga sektorn är oundvikligt. Till exempel, för att dels hålla ner kostnaderna, dels uppnå "digitalisering" som bidrar till effektivitet och nyttorealisering, dels hantera problemen med kunskap och kompetens. Med andra ord, för eller senare kommer en reglering att krävas. Ju längre tid det tar desto mer risk för drastiska och ingripande åtgärder.

Författningsförslaget försöker med konststycket att å ena sidan förenkla val av materiel och metoder med hänsyn till nuläget för kunskap och kompetens i offentlig sektor och på den svenska arbetsmarknaden, å andra sidan nyansera val av materiel och metoder för att belysa kopplingsytorna mellan verksamhetens behov och krav och tillämpningsområden för specifikationer. Det är emellertid ytterst endast en verksamhet som kan förenkla användningen av sina "IT-system". Till exempel, genom tillämpningsregler för gallring, eller gallringsframställning, strategi för bevarande och handböcker. Det betyder samtidigt att för verksamheter som förstår de tekniska och arkivrättsliga förutsättningar och omständigheter som råder möjliggör författningsförslaget att de kan ta fram sina arbetsflöden utifrån flera alternativ än vad som i dagsläget är tillåtet.

6.1.2.4 Det kommer kosta ofantligt kolossala enorma summor med mycket stora pengar att konvertera våra befintliga elektroniska handlingar eller anpassa våra IT-system eller köpa in nya IT-system för att uppfylla kraven i författningsförslagen!

- Konsekvensutredningen (a. 6) Kostnadsräkningar konsekvenser

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 29 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Föreskrifter utfärdade med stöd av 2 § arkivförordningen är inte tvingande för hela offentlig sektor i bemärkelsen att verksamheter måste använda föreskrivna materiel och metoder. Föreskrifterna reglerar endast vad som i allmänhet krävs av materiel och metoder med hänsyn till behovet av beständighet. Med andra ord, det är vad som brukar kallas *verkställighetsföreskrifter*, vilka endast fyller ut innebörden av andra rättsregler. I det här fallet, vad som kan vara *lämpliga* materiel och metoder vid framställning av allmänna handlingar med hänsyn till behovet av arkivbeständighet i 5 § 2 arkivlagen. Det är den bestämmelsen i arkivlagen som kräver att offentliga verksamheter *använder* sådana lämpliga materiel och metoder. Författningsförslaget TeK reglerar endast urvalet av de materiel och metoder som offentliga verksamheter kan välja, medan författningsförslaget Ark reglerar vad som från urvalet ska användas för att uppfylla kraven på arkivbeständighet.

Författningsförslagen reglerar alltså inga krav på att redan framställda handlingar ska framställas på nytt. Däremot, om verksamheten framställer handlingarna igen (konvertering) aktualiseras kraven i författningsförslagen.

Författningsförslagen ställer inte heller krav på att befintliga "IT-system" behöver anpassas, eller att nya "IT-system" behöver införskaffas. Det är förväntat att författningsförslagen inte kommer att om sättas i verksamheter omedelbart, och det kommer ta tid innan de börjar införlivas i verksamhetens utveckling. Till exempel, när det väl dags att anpassa, utveckla eller köpa in "IT-system". Av betydelse är att när det väl är dags att det finns en rättslig grund att hänvisa till vid kravställning.

6.1.2.5 Varför görs skillnad mellan beständighet och arkivbeständighet?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 1 §
- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 6 §
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.1.1.2) Förutsättningar saknas för arkivbeständighet
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.2) Begreppsapparaten och det konceptuella ramverket för tillämpningsområdet
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.2.3) Exempel på övergripande gränsdragningar
- Konsekvensutredningen (a. 3.3) Styrning med föreskrifter
- Konsekvensutredningen (a. 4.4.3) Gränsdragningen mellan 2 § och 11 §
- Konsekvensutredningen (a. 6) Kostnadsmässiga konsekvenser

Det är en konsekvens av tolkningen av 2 § och 11 § arkivförordningen. Det förra bemyndigandet omfattar alla verksamheter i offentlig sektor, medan det senare omfattar endast sådana som har Riksarkivet som arkivmyndighet. Det är därför svårt att reglera vad som ska vara arkivbeständigt för alla verksamheter, eftersom det ytterst endast kan bestämmas av respektive arkivmyndighet. Resonemanget bakom uppdelningen kan sammanfattas som följande.

1. En verksamhet framställer elektroniska handlingar för de syften verksamheten har i enlighet med sina behov och krav. Dessa elektroniska handlingar är beständiga om de förblir i funktionellt skick. Det vill säga, de kan användas och hanteras i enlighet med verksamhetens behov och krav.
2. De elektroniska handlingar verksamheten framställer får betydelse för 3 § arkivlagen när de blir allmänna. Dessa elektroniska handlingar är arkivbeständiga om de vid fortsatt användning och hantering förblir i ursprungligt skick.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 30 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

6.1.3 Definitioner

6.1.3.1 Varför är vissa termer definierade i författningsförslaget, men inte andra?

- Författningskommentarerna till 2 kapitlet

I författningsförslaget definieras endast de begrepp som har en betydelse för tillämpningsområdet av författningen. En enkel tumregel är att om något inte är definierat i författningsförslagen så gäller den lexikaliska definitionen i sammanhanget, vilka kan beskrivas i andra texter. Till exempel, i författningskommentarerna och anknytande vägledning.

Rättsliga definitioner är stipulativa per definition. Stipulativa definitioner är logiska konstruktioner avsedda för ett specifikt sammanhang, vilket i detta fall är begreppsapparaten för författningsförslagens tillämpningsområde. En stipulativ definition behöver inte stämma överens med vad vissa uppfattar vara "vedertagna" begrepp eller termer. Till exempel, det är tillåtet att definiera *format* som *storleken på papper*.

Det följer att ett begrepp som inte påverkar regelkonstruktionen inte heller är nödvändigt att definiera. Till exempel, den lexikaliska beskrivningen, eller allmänna förståelsen av begreppet program är tillräckligt tydligt för författningsförslagen, även om termen "program" kan förekomma i olika varianter så avser de samma begrepp. Till exempel, datorprogram, exekverbara format, programvara.

6.1.3.2 Varför inte använda begrepp och termer från OAIS?

- Författningskommentarerna till 2 kapitlet (a. 1.1) Begrepp och termer i OAIS.

För att citera Referensmodellen OAIS (a. 1.7.2):

I denna Referensmodell används många termer som kräver tydligt definierad innebörd. Dessa termer definieras i detta underavsnitt. ...

Eftersom denna Referensmodell är tillämplig inom alla områden och organisationer som bevarar och tillhandahåller, eller förväntar sig att bevara eller tillhandahålla, Information i digital form, kan dessa termer inte motsvara all känd terminologi inom ett visst område (t.ex. traditionella Arkiv, digitala bibliotek, vetenskapliga Datacentra). I stället har man valt att använda termer som inte redan har många innebörder, för att minska risken att förmedla icke avsedd innebörd. Därför kommer sannolikt alla områden och organisationer att finna att de behöver mappa en del av sina välkända termer till termer i OAIS-Referensmodellen. Detta bör inte vara svårt och betraktas som ett bidrag till, snarare än ett hinder för, Referensmodellens framgång. Exempelvis fokuserar Arkivvetenskapen på bevarande av verksamhetsinformation. Denna term används inte i OAIS-Referensmodellen, men en mappning görs närmast till "Innehållsinformation i ett Arkivpaket" ...

Med andra ord, terminologin i OAIS är varken avsedd att vara "vedertagen", eller avsedd att tillämpas i andra sammanhang, eller avsedd att fyllas ut med konkreta eller specifika innebörd. De verksamheter som har valt att tillämpa standarden ska alltså koppla *sin begreppsapparat* till standardens terminologi.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 31 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

6.1.3.3 Varför skillnad mellan format och informationsformat?

- Författningskommentarerna till definitionen Format
- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Bilaga 3 Tekniska krav för olika fall, Särskilda tekniska krav, Informationsformat*
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.7.5.5) Datorspråk och naturliga språk
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.7.5.6) Binära format och informationsformat

Informationsformat avser att fånga information som organiseras och struktureras i mänskliga språk och symboler, vilket kan vara bokstäver men även mer generiska former som geometriska mönster. Målgruppen kan vara antingen människor eller datorer, eller både människor och datorer. Informationsformat är en delmängd av definitionen format; alla informationsformat är ett format, men inte alla format är ett informationsformat. Format som inte är informationsformat är i sammanhanget av författningsförslaget vanligtvis *binära format*.

6.1.3.4 Varför har begreppet informationsformat införts?

- Författningskommentarerna till definitionen Format
- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Bilaga 3 Tekniska krav för olika fall, Särskilda tekniska krav, Informationsformat*
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.7.5.5) Datorspråk och naturliga språk
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.7.5.6) Binära format och informationsformat

Syftet med att införa begreppet informationsformat är att fånga alla de variationer av format i naturliga språk och datorspråk som påträffas i verkligheten utan att behöva närmare förklara varje specifik förekomst av dem, eftersom det finns ett antal variationer och varianser av informationsformat, och olika åsikter om dem. Till exempel, om deras syntax, vokabulär, semantik, och användbarhet. Att införa informationsformat som ett generellt begrepp avser alltså att möjliggöra en generisk förklaring för vad som krävs för en konsekvent kodning och avkodning av informationsformat oberoende av specifika variationer och varianser.

6.1.3.5 Vad är innehållsformat?

- Konsekvensutredningen (a. 2.3.7.5.5) Datorspråk och naturliga språk
- Författningskommentarerna till definitionen Format

Termen innehållsformat hänvisar till ett annat nytt begrepp som förekommer inom FormatE men som inte formellt behandlats. Med innehållsformat avses förenklat organiseringen och struktureringen av "informationen" i en handling. Det vill säga, "innehållet". Till exempel, krav på en texts grafiska disposition och språkliga konventioner, krav på en utrednings metodik, eller krav på specifika uppgifter i metadata. Begreppet används för att dra gränsen mellan format för form och funktion, och format för innehåll.

6.1.3.6 Varför har begreppet tekniskt skick införts?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 6 § om Tillämpningsexempel
- Författningskommentarerna till definitionen Tekniska skick
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.2.1) Användningen och hanteringen av elektroniska handlingar
- Konsekvensutredningen (a. 2.4.2.3) Tekniskt skick som en kopplingsyta
- Konsekvensutredningen (a. 4.4.1) 2 § (Krav på materiel och metoder)
- Konsekvensutredningen (a. 4.4.2) 11 § (Användning och hantering av materiel och metoder)
- Konsekvensutredningen (a. 4.4.3) Gränsdragningen mellan 2 § och 11 §

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 32 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Ett tekniskt skick kan ses som en kopplingsyta mellan å ena sidan tekniska egenskaper och processer som ger en form och funktion, och å andra sidan innehållet som får form och funktion av sådana tekniska egenskaper och processer. Denna kopplingsyta har flera syften. Till exempel, att underlätta resonemangen kring tekniska krav utan att sammanblanda med dels användningen av materiel och metoder, dels innehållet i handlingar, vilka tolkas falla utanför bemyndigandet i 2 § arkivförordningen. Av betydelse är vad som krävs för att implementera det tekniska skicket. Ett annat exempel är att det tekniska skicket blir som ett "API", eller i liknelse med traditionella materiel och metoder "pappret". Det vill säga, ett och samma innehåll kan återges med olika tekniska skick.

6.1.4 Format

6.1.4.1 Vad är skillnaden mellan referensimplementeringar och tekniska kontroller?

- Författningskommentarerna till definitionen Referensimplementering
- Författningskommentarerna till definitionen Teknisk kontroll

En referensimplementering av en specifikation ska implementera ett format i överensstämmelse med specifikationen *vid framställning*, eller är ett exemplar av ett format som är implementerat i överensstämmelse med specifikationen. Det vill säga, referensimplementeringar representerar ett "mått" eller "guldstandard" för vad som ska vara en "korrekt" implementering av ett format eller implementerat format.

- Om en verksamhet använder ett program som är eller följer en referensimplementering för att implementera ett format bör formatet alltså redan vid implementering vara "korrekt". Det vill säga, vid framställning av den elektroniska handlingen.
- Om en verksamhet använder ett program som inte är en referensimplementering för att implementera ett format kan programmet anses implementera formatet "korrekt" om det implementerade formatet i jämförelse överensstämmer med referensimplementeringen av formatet.

En referensimplementering kan omfatta hela eller delar av en specifikation. Till exempel, att endast en kodning implementeras av flera i specifikationen. En referensimplementering kan sedan omfatta hela eller delar av ett tekniskt skick. Till exempel, alla videokodningar i en specifikation implementeras, och referensimplementeringen omfattar samtliga, men inte filformatet som omsluter videokodningen, eftersom filformatet definieras av en annan specifikation. Även under antagandet att en referensimplementering omfattar hela det tekniska skicket kan utfallet av den resulterade formen och funktionen bli annat än förväntat. Det vill säga, det tekniska skicket är "korrekt", men formen och funktionen ger ett innehåll som inte är som förväntat. Till exempel, kodningen av video kan vara "korrekt" men artefakter kan uppstå på grund av latens eller signalfel.

Tekniska kontroller avser metoder för att bekräfta att en *framställd* elektronisk handling uppfyller tekniska krav, däribland form och funktion. Med andra ord, tekniska kontroller kan innefatta användningen av referensimplementering som exempel att jämföra mot, eller metoder för att kontrollera att utfallet av program, även om en referensimplementering, blir som avsett.

6.1.4.2 Vad är skillnaden mellan att kontrollera å ena sidan form och funktion och å andra sidan innehåll?

- Författningskommentarerna till 3 kapitlet 2 §

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 33 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Kontroll av form och funktion avser endast formen och funktionen av en elektronisk handling. Till exempel, att glyfer har avsedd utseende, att texter har avsedd placering, att bilder har avsedda färger, att länkar till externa dokument fungerar. En kontroll av innehåll skulle i jämförelse avse att all text är rättstavad, och i ett specifikt språk, att placeringen av texter följer en grafisk profil, att bilder visar avsedda avbildningar, eller att fungerade länkar till dokument pekar på avsedda dokument.

6.1.5 Svåra fall

6.1.5.1 När är ett fall "svårt"?

- Författningskommentarerna till 4 kapitlet 4 §
- Se även [Svåra fall](#) (a. 4.1.2.3.1.5) i detta dokument.

I princip när inga av de generella och speciella fallen är tillräckliga för en verksamhet att framställa elektroniska handlingar som kan med tiden användas och hanteras i funktionellt skick. Till exempel, tekniska metoder som har väsentlig betydelse för verksamhetens elektroniska handlingar, men som endast tillhandhålls av specifika leverantörer. Till exempel, relationsdatabaser, tekniska hjälpmedel för att ta del av "virtuella världar" eller "hologram". Att en verksamhet "inte kan" följa föreskriva tekniska krav är inte ett svårt fall.

6.1.5.2 Vad händer om vi hänvisar till svåra fall för att välja vilka materiel och metoder vi vill?

- Konsekvensutredningen (a. 2) Problembeskrivning
- Till exempel, Hinder mot digital utveckling (a. 2.2.1, 2.3.1), Kunskap och kompetens (a. 2.2.6, 2.3.6), Inläsning (a. 2.2.7.1, 2.3.7).
- Se även [Svåra fall](#) (a. 4.1.2.3.1.5) i detta dokument.

Svåra fall är endast avsedda för extraordinära omständigheter. Det är i bästa fall endast tillfälliga lösningar, och i värsta fall en säkerhetsventil om författningsförslaget inte förvaltas som avsett. Konsekvenserna av svåra fall är att elektroniska handlingar framställs med materiel och metoder som andra verksamheter inte använder. Risken kan förverkligas när handlingarna måste överlämnas till en annan verksamhet eller arkivmyndigheten. Den verksamhet som tar emot sådana handlingar får därför, och bör därför, kräva ersättning för kostnader som uppstår när de tvingas ta emot sådana elektroniska handlingar.



6.1.6 Bilagorna

6.1.6.1 Hur har specifikationer valts?

- Konsekvensutredningen (a. 2.4.7) Urvalet av materiel och metoder
- Konsekvensutredningen (a. 2.2.7.2) Internationella jämförelser

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 34 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

- Konsekvensutredningen (a. 2.2.7.3) Nationella jämförelser

Utgångspunkten är direktivet till FormatE, däri beslutades att översynen skulle utgå från resultaten av projekten ArkivE, Diana, och Preforma. Konkret innebär det bland annat att Riksarkivet ska förespråka dels användningen av Matroska, tillsammans med FFV1 och LPCM, och PDF/A-2 och -3, Tiff (TIFF 6.0, TIFF/EP, TIFF/IT), dels metoder för teknisk kontroll av uppräknade format. Direktivet överlät sedan till projektgruppen för FormatE att ta ställning till övriga specifikationer i RA-FS 2009:2. Med hänvisning till Europeiska kommissionens genomförandebeslut (EU) 2015/1506 tillfördes specifikationerna CAdES, PAdES, XAdES. Det har i projektet sedan sammanställts en förteckning över specifikationer som föreslagit inom projektgruppen och referensgruppen, eller som annars framgått av omvärldsbevakning; en genomgång av dels vissa internationella minnesinstitutioner, dels samtliga svenska arkivmyndigheter, dels vissa andra intressenter inom arkivområdet. Till exempel, arkivförbund, olika nätverk, och samarbeten.

6.1.6.2 Varför finns inte specifikation "x", "y", eller "z" med!?

Det kan finnas flera skäl till varför en specifikation inte finns med i författningsförslaget. Som framgår av [Hur har specifikationer valts?](#) har urvalet bestämts av utredningsunderlaget. Avsikten har varit att utgå från vad som används i nuläget ute hos verksamheter i offentlig sektor för att med tiden avgränsa och harmonisera urvalet.

Av betydelse är att under remissperioden inkomma med inlägg om specifikationer som ni anser bör eller bör inte tas med, eller tas med andra krav. Se vidare [Om bilaga 3 till författningsförslaget TeK](#).

6.1.6.3 Varför finns inte XML -schema "x" eller -vokabulär "y" med!?

- Författningskommentarerna till *Bilagor till författningen, Bilaga 3 Tekniska krav för olika fall, Särskilda tekniska krav, Informationsformat*

Ur perspektivet av FormatE är XML-familjen endast informationsformat, och som nämnt i svaret till frågan [Varför har begreppet informationsformat införts?](#) är av intresse endast vad som krävs för att koda och avkoda sådana informationsformat. Det finns ett ofantligt utbud av "scheman" och "vokabulärer" i XML, och åsikterna varierar kring deras lämplighet. En utvärdering av lämpligheten av informationsformat i XML bör därför göras i ett separat arbete med personer som arbetar särskilt med XML. Till exempel, FGS-funktionen, eller inom de tilltänkta arbetsgrupperna.

I det här sammanhanget är scheman och vokabulär endast materiel och metoder för att framställa och återge elektroniska handlingar, eller kan även i vissa fall vara elektroniska handlingar i sig. Urvalet av specifikationer för informationsformat i XML grundar sig därför i en eller flera av följande tre anledningar. Specifikationen omfattar ett särskilt fall. Till exempel, 3D, geografi, digitala signaturer, kontorsdokument, webbsidor. Specifikationen är avsedd att vara en standard för den svenska och, eller europeiska offentliga förvaltningen. Till exempel, FGS, Peppol, Siard, XAdES, XBRL. Uppmärksamma att det inte görs någon värdering av specifikationen om att den är bra eller dålig, men ett antagande om att det avsedda målet med specifikationen bör öka sannolikheten för att med tiden kunna koda eller avkoda den. Den sista anledningen är att specifikationen förekommer i RA-FS 2009:2. Till exempel, GML, XHTML, XML Signature.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 35 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

6.1.6.4 Varför anges specifikationer med specifika numreringar, och inte bara till rubriken? Till exempel, "Unicode" istället för "Unicode 13.0". Det blir lättare att uppdatera!

- Författningskommentarerna till 3 kapitlet 1 § (a. 1.2) Om nya versioner, utgåvor av specifikationer

I svensk rätt ska hänvisningar till specifikationer i författningar anges specifikt till en viss version. I unionsrätten har däremot påträffats fall där hänvisningar till specifikationer förekommer utan specifik versionsnumrering.

6.1.6.5 Hur har de tekniska kraven valts?

De tekniska kraven utgår främst från vad som anges i primärkällor. Till exempel, de parametrar som definieras i specifikationer, och påstådda fördelar. Det betyder att visa krav kan vara hypotetiskt lämpliga, men mindre praktiska vid implementering. Avsikten är att med tiden justera kraven utifrån faktiska experiment och tester.

6.1.6.6 Varför inte ordna kategorier efter "fall" istället för att ha dem utspridda över "former och funktioner"?

- Författningskommentarerna till 4 kapitlet 1 §.

Avsikten är att försöka uppnå en balans mellan praktisk användbarhet, pedagogisk upplägg, teknisk korrekthet och behovet att göra framtida revideringar. Se vidare Bilagorna till författningsförslaget TeK.

6.1.6.7 Hur ska bilagorna uppdateras? Är det inte lättare att inte reglera förteckningen?

- Konsekvensutredningen (a. 3) Styrmedel

Det kan först konstateras att förteckningen av specifikationer, och de tekniska kraven, kommer kräva samma mängd arbete att uppdatera oavsett om de förs som en bilaga till en författning eller annan form. Till exempel, en vägledning eller på en webbplats.

Det finns för- och nackdelar med de olika tillvägagångssätten. Av betydelse är att den fortsatta omvärldsbevakningen inte upphör. Att uppdatera specifikationerna är relativt enkelt; att söka fram och sammanställa dem var krävande. Nuvarande form och funktion som kontorsdokument är inte heller enkelt att arbeta med. Fördelen med att specifikationerna är reglerade är att det skulle ställa särskilda krav på Riksarkivet att förvalta underlaget. Erfarenheten med RA-FS 2009:2 har även visat att någon form av reglering är att föredra än ingen styrning alls.

6.2 Författningsförslag ArK

6.2.1 Omfattning

6.2.1.1 Vilka omfattas av författningsförslaget?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 2 §
- Konsekvensutredningen (a. 5) Intressenter
- Konsekvensutredningen (a. 2.4) Avsedda förändringar
- Konsekvensutredningen (a. 3) Styrmedel

Författningsförslaget ArK avgränsar omfattningen av verksamheter jämfört med författningsförslaget TeK till att endast omfatta:

- Statliga myndigheter

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 36 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

- Enskilda organ hos vilka allmänna handlingar förvaras med stöd av lag
- Svenska kyrkan vid förvaring av allmänna handlingar med stöd av lag
- OSL-organ under vissa omständigheter

6.2.2 Tillämpningsområde

6.2.2.1 Är det verkligen lämpligt att ställa samma krav för att framställa allmänna handlingar som för att överlämna dem till arkivmyndighet?

- Författningskommentarerna till 1 kapitlet 5 §
- Konsekvensutredningen (a. 2.3.7.2) Sambandet mellan interoperabilitet och elektroniska handlingars beständighet
- Konsekvensutredningen (a. 6) Kostnadmässiga konsekvenser

Det framgår av 5 § 2 arkivlagen att verksamheter ska vid framställningen av handlingar använda materiel och metoder som är lämpliga med hänsyn till behovet av arkivbeständighet. Att allmänna handlingar ska framställas arkivbeständigt framgår redan av RA-FS 2009:2. Författningsförslagen ändrar alltså inte gällande rätt. Däremot utökar författningsförslagen utbudet av materiel och metoder från nu gällande RA-FS 2009:2.

Utredningen ansluter sig till påståendet att elektroniska handlingars beständighet och framtida nytta påverkas starkt, om inte helt bestäms, av de ursprungliga "IT-systemen", och att det ursprungliga IT-systemet får en avgörande betydelse för elektroniska handlingars beständighet. En verksamhet måste från början planera för hur elektroniska handlingar ska användas och hanteras i verksamheten. Till exempel, genom tillämpningsregler för gallring, eller gallringsframställning, strategi för bevarande och handböcker för hur personal framställer elektroniska och allmänna handlingar.

6.2.3 Arkivrättsliga krav för olika fall

6.2.3.1 Vad händer om ett arkivrättsligt krav som tillåter ett tekniskt skick tas bort från författningsförslaget Ark? Får vi inte längre framställa handlingar i sådana tekniska skick?

Om en arkivmyndighet inte längre tillåter ett tekniskt skick som lämpligt för arkivbeständighet uppstår samma fall som om kravet inte hade tagits med från början; kraven i författningsförslaget TeK gäller. En arkivmyndighet måste alltså uttryckligen förbjuda kraven i författningsförslaget TeK för att förhindra verksamheter som lyder under dem från att använda sådana materiel och metoder för att framställa allmänna handlingar.

6.2.3.2 Om ett arkivrättsligt krav inte längre tillåter ett tekniskt skick, vad händer vid överlämnande?

Det är upp till varje arkivmyndighet eller annan med motsvarande ansvar att bestämma hur de vill hantera förändringar av deras arkivrättsliga krav på tekniska skick för allmänna handlingar.

Min rekommendation är att som huvudregel bör ett tekniskt skick som har tillåtits en gång få fortsätta att användas tills vidare. Om arkivmyndigheten eller annan med motsvarande ansvar vill upphöra att ta emot sådana tekniska skick bör de vidta åtgärder som fasar ut användningen med tiden. Till exempel, först ändra kraven från "får" till "bör inte", och dels förklara skälen till förändringen, dels vad verksamheter kan göra framöver.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 37 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

Jämför hur RA-FS 2009:2 har hanterats i Ark. Alla specifikationer från RA-FS 2009:2 är tillåtna, men vissa av dem avråds från fortsatt användning. Till exempel, CALS, SGML, TIFF/IT.

6.2.4 Bilaga 1 Arkivrättsliga krav

6.2.4.1 Varför tillåts specifikation "x" men inte "y", och varför ställs kraven "z"!??

Till skillnad från författningsförslaget TeK bestäms kraven i Ark helt av arkivmyndigheten. Antagandet är att en arkivmyndighet kommer att ställa arkivrättsliga krav utifrån deras dels strategi för bevarande, dels förutsättningar och omständigheter att med tiden kunna ta emot allmänna handlingar och använda och hantera dem. Till exempel, deras ekonomi, befintliga program, och personal.

Författningsförslagen kan inte föreskriva att arkivmyndigheter förklarar sina val. Det framgår emellertid av konsekvensutredningen att det kan vara bra för arkivmyndigheten att kunna förklara avvikelser från författningsförslaget TeK.

6.2.4.2 Varför är kraven på elektroniska underskrifter med kontrollfunktioner så betungande?

Kravet utgår från slutsatserna från förstudien om användningen och hanteringen av underskrifter med elektroniska materiel och metoder. Inkomna yttranden till förstudien från den remissen kommer att tas i beaktande vid genomgången av remissen för FormatE.

Huvudregeln om att alla certifikat ska bevaras måste förstås i sammanhanget av dels förstudien, dels att författningsförslagen omfattar arkivrättsliga krav. Först, de arkivrättsliga kraven gäller endast för allmänna handlingar som ska bevaras för all framtid och, eller ska eller kan komma att överlämnas till Riksarkivet.

Huvudregeln kan sedan inskränkas genom gallringsföreskrifter, men det måste göras genom en annan författning med ett annat bemyndigande. Av förstudien framgår bland annat att kontrollfunktionen har mindre betydelse för avtal, men kan få betydelse för arkiver. Med andra ord, de arkivrättsliga kraven kommer i praktiken inte vara betungande för alla handlingstyper, men för de fall underskrifter med kontrollfunktioner ska bevaras för all framtid så är de arkivrättsliga kraven det som bedöms vara minimalt nödvändigt.

6.3 Författningskommentarerna

6.3.1 Bilaga 1

6.3.1.1 Varför finns inte specifikation "x", "y", eller "z" med!?

Om en specifikation inte finns med i författningskommentarerna så beror det helt enkelt på att de inte har påträffats under kartläggningen. Som framgår av Om författningskommentarerna, avsikten med författningskommentarerna är att de ska innehålla alla "relevanta" specifikationer. Vänligen ange i ert remissvar eventuella specifikationer som har förbisetts under utredningen.

6.3.1.2 Varför förs kommentarerna i ett kontorsdokument; varför inte till exempel som en webbplats?

- Konsekvensutredningen (a. 2.4.3) Kunskapskälla om standarder och deras implementering
- Se även Författningskommentarerna.

Att inrätta en webbplats eller plattform kräver en budget, och långsiktig plan för förvaltning. Författningskommentarerna liksom författningsförslagen är endast ett förslag, och det är tidigast efter ett beslut har fattats om underlaget som mer avancerade insatser kan påbörjas.

Författare Benjamin Yousefi	Avdelning AFI	Datum 2021-09-27	Reviderad 2021-10-01	Version 1.1	Sida 38 (38)
Normering och främjande FormatE	Noteringar RA-KS 2021-00018, tidigare dnr RA 22-2018-791. Dokumentet senast sparat <i>fredag den 1 oktober 2021</i> .				

6.3.1.3 Hur ska allt underlag förvaltas?

Det kan först konstateras att ambitionen för offentlig förvaltning är att "digitalisera", och för Riksarkivet att ha ett "helhetsperspektiv" på informationsförsörjningen i samhället. Det betyder att all information kommer att vara i ett eller annat format som kan härleddas till en eller annan specifikation, antingen redan redogjord eller som kommer att behöva redogöras.

Det som har varit kostsamt var att göra själva sammanställningen av specifikationer, och särskilt konsekvensutredningen. Den fortsatta uppdateringen är relativt enkel så länge det görs regelbundet. Av betydelse är därför att underlaget förvaltas, och att det finns resurser och rutiner för den långsiktiga förvaltningen. Det finns sedan förslag på hur på hur Riksarkivet kan effektivisera förvaltningen. Till exempel, dels strukturera informationen, dels systematisera och automatisera vissa arbetsprocesser, dels inrätta arbetsgrupper som ansvarar för varje kategori av form och funktion.

6.4 Vägledningar

6.4.1 Finns det vägledningar?

Det finns ett par påbörjade vägledningar, och ett antal planerade, men arbetet med dem kan inte fortsätta förrän författningsförslagen är fastställda.