

Bryssel den 23.3.2017  
COM(2017) 134 final

ANNEX 2

## **BILAGA**

till

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,  
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN OCH  
REGIONKOMMITTÉN**

**Europeiska interoperabilitetsramen – genomförandestrategi**

{SWD(2017) 112 final}

{SWD(2017) 113 final}

## Innehåll

<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
1.1	Definitioner .....	5
1.2	EIF:s syfte och rättsliga ram .....	5
1.3	EIF:s räckvidd, målgrupp och användning .....	6
<b>2</b>	<b>GRUNDLÄGGANDE PRINCIPER FÖR EUROPEISKA OFFENTLIGA TJÄNSTER .....</b>	<b>8</b>
2.1	Inledning .....	8
2.2	Grundläggande princip 1: Subsidiaritet och proportionalitet .....	9
2.3	Grundläggande princip 2: Öppenhet.....	10
2.4	Grundläggande princip 3: Insyn.....	12
2.5	Grundläggande princip 4: Vidareutnyttjande.....	12
2.6	Grundläggande princip 5: Teknisk neutralitet och uppgiftsportabilitet.....	13
2.7	Grundläggande princip 6: Användaren i centrum.....	14
2.8	Grundläggande princip 7: Integration och tillgänglighet.....	15
2.9	Grundläggande princip 8: Säkerhet och respekt för privatlivet.....	16
2.10	Grundläggande princip 9: Flerspråkighet .....	16
2.11	Grundläggande princip 10: Administrativ förenkling.....	17
2.12	Grundläggande princip 11: Att bevara uppgifter .....	18
2.13	Grundläggande princip 12: Att bedöma ändamålsenlighet och effektivitet .....	19
<b>3</b>	<b>INTEROPERABILITETSNIVÅER .....</b>	<b>19</b>
3.1	Förvaltning av interoperabilitet.....	20
3.2	Integrerad förvaltning av offentliga tjänster .....	23
3.3	Rättslig interoperabilitet.....	25
3.4	Organisatorisk interoperabilitet .....	26
3.5	Semantisk interoperabilitet .....	27
3.6	Teknisk interoperabilitet .....	28

<b>4</b>	<b>DEN BEGREPPSMÄSSIGA MODELLEN FÖR TILLHANDAHÅLLANDE AV INTEGRERADE OFFENTLIGA TJÄNSTER.....</b>	<b>29</b>
4.1	Inledning .....	29
4.2	Modellöversikt .....	30
4.3	Grundkomponenter.....	31
<b>5</b>	<b>SLUTSATS.....</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>BILAGA .....</b>	<b>41</b>
6.1	Förkortningar .....	41

#### **BILDFÖRTECKNING**

Bild 1: Förhållandet mellan europeiska, nationella och domänspecifika interoperabilitetsramar. ....	6
Bild 2: Interoperabilitetsprinciper .....	8
Bild 3: Interoperabilitetsmodell .....	19
Bild 4: Begreppsmässig modell för integrerade offentliga tjänster.....	31
Bild 5: Relationer i EIF:s begreppsmässiga modell .....	40

## 1 Inledning

Som föreskrivs i fördragen om Europeiska unionen garanterar EU:s inre marknad fyra ”friheter”: fri rörlighet för varor, kapital, tjänster och personer mellan de 28 medlemsstaterna. Dessa friheter säkerställs genom gemensamma strategier som stöds av sammankopplade och interoperabla nätverk och system. Medborgarna kan fritt arbeta och flytta och företagen kan fritt bedriva handel och näringsverksamhet i samtliga EU-medlemsstater. I samband med detta måste de oundvikligen interagera elektroniskt med medlemsstaternas offentliga förvaltningar.

För att dessa kontakter ska vara effektiva, ändamålsenliga, lägliga och av hög kvalitet, och för att minska byråkratin, kostnaderna och arbetsbördan, moderniserar medlemsstaterna sina offentliga förvaltningar genom att införa digitala offentliga tjänster. Därigenom riskerar de dock att skapa isolerade digitala miljöer och följaktligen elektroniska hinder som kan göra att de offentliga förvaltningarna inte kan upprätta förbindelser med varandra, och att privatpersoner och företag inte kan identifiera och använda tillgängliga digitala offentliga tjänster i andra länder. Av detta skäl bör arbetet med att digitalisera den offentliga sektorn vara väl samordnat på europeisk och nationell nivå för att undvika digital fragmentering av tjänster och uppgifter, och få EU:s inre digitala marknad att fungera smidigt.

Samtidigt kräver de utmaningar som unionen står inför gemensamma politiska åtgärder av medlemsstaterna och kommissionen, genom EU-lagstiftning som kräver interaktion över gränser och politikområden. Detta innebär också att interoperabla system måste upprättas och drivas. Sådana system, som beskrivs i strategin för en inre digital marknad,<sup>1</sup> ska säkerställa effektiv kommunikation mellan digitala komponenter såsom maskiner, nät eller databaser. De ger också effektivare anslutningar över gränserna, mellan samhällen och mellan offentliga tjänster och myndigheter.

Den europeiska interoperabilitetsramen (EIF) ger de offentliga förvaltningarna vägledning i form av rekommendationer om hur de kan förbättra styrelseformerna för sitt interoperabilitetsarbete, upprätta förbindelser över organisationsgränserna, rationalisera processerna för genomgående digitala tjänster och se till att befintlig och ny lagstiftning inte äventyrar interoperabilitetsinsatserna.

---

<sup>1</sup> COM(2015) 192 final, Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén – *En strategi för en inre digital marknad i Europa*, Bryssel, 6.5.2015.

## 1.1 Definitioner

### 1.1.1 Interoperabilitet

Inom ramen för EIF är *interoperabilitet* förmågan hos organisationer<sup>2</sup> att samverka i riktning mot ömsesidigt fördelaktiga mål, vilket innebär att organisationerna via sina verksamhetsprocesser delar information och kunskaper genom utbyte av uppgifter mellan sina respektive IKT-system.

### 1.1.2 Europeisk offentlig tjänst

En *europaisk offentlig tjänst* är varje tjänst inom offentliga sektorn med en gränsöverskridande dimension som tillhandahålls av offentliga förvaltningar, antingen till varandra eller till EU:s företag och medborgare.

### 1.1.3 Europeiska interoperabilitetsramen

Den *europaiska interoperabilitetsramen* är en gemensam strategi för tillhandahållande av europeiska offentliga tjänster på ett interoperabelt sätt. I den fastställs grundläggande riktlinjer för interoperabilitet i form av gemensamma principer, modeller och rekommendationer.

## 1.2 EIF:s syfte och rättsliga ram

Syftet med EIF är att

- inspirera de europeiska offentliga förvaltningarna i deras arbete med att utforma och tillhandahålla skarvlösa europeiska offentliga tjänster åt andra offentliga förvaltningar, privatpersoner och företag vilka så långt det är möjligt är digitala som standard (dvs. företrädesvis tillhandahåller tjänster och data via digitala kanaler), gränsöverskridande som standard (dvs. tillgängliga för alla medborgare i EU) och öppna som standard (dvs. möjliggörande vidareutnyttjande, deltagande/tillgång och insyn),
- ge offentliga förvaltningar vägledning om utformningen och uppdateringen av nationella interoperabilitetsramar (NIF), eller nationella strategier och riktlinjer som främjar interoperabilitet,
- bidra till upprättandet av en inre digital marknad genom att främja gränsöverskridande och sektorsövergripande interoperabilitet för tillhandahållande av europeiska offentliga tjänster.

Bristen på interoperabilitet är ett stort hinder för framsteg på den inre digitala marknaden. Att använda EIF för att styra europeiska interoperabilitetsinitiativ bidrar till en enhetlig europeisk

---

<sup>2</sup> Med ”organisationer” menas här enheter inom den offentliga förvaltningen eller en enhet som agerar för deras räkning, eller EU:s institutioner eller organ.

interoperabel miljö, och underlättar tillhandahållandet av tjänster som fungerar ihop, inom och mellan organisationer eller domäner.

EIF främjas och förvaltas huvudsakligen genom ISA<sup>2</sup>-programmet<sup>3</sup> i nära samarbete mellan medlemsstaterna och kommissionen i linje med artiklarna 26, 170 och 171 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt<sup>4</sup>, som efterlyser upprättandet av interoperabla transeuropeiska nät som gör att medborgarna kan dra full nytta av en europeisk inre marknad.

### 1.3 EIF:s räckvidd, målgrupp och användning

EIF är tänkt att vara en **allmän ram** för alla offentliga förvaltningar i EU. I ramen fastställs grundförutsättningarna för att uppnå interoperabilitet. Ramen fungerar som den gemensamma nämnaren för relevanta initiativ på alla nivåer, däribland europeisk, nationell, regional och lokal nivå, vilket omfattar offentliga förvaltningar, privatpersoner och företag. Detta dokument är avsett för alla som definierar, utformar, utvecklar och tillhandahåller europeiska offentliga tjänster.

Eftersom medlemsstaterna har olika administrativa och politiska system måste nationella särdrag beaktas när EIF införlivas i ett nationellt sammanhang. Europeisk och nationell politik (t.ex. nationella interoperabilitetsramar, NIF) förväntas bygga på EIF och lägga till nya eller finjustera befintliga element. På liknande sätt bör domänspecifika interoperabilitetsramar (DIF)<sup>5</sup> vara förenliga med, och vid behov utvidga, EIF:s räckvidd med hänsyn till den berörda domänens särskilda interoperabilitetskrav. Det innebär att vissa delar av EIF direkt kan kopieras till en NIF eller DIF, medan andra kanske måste sättas in i sitt sammanhang och ytterligare skraddarsys för att tillgodose de särskilda behoven.

Förhållandet mellan europeiska, nationella och domänspecifika interoperabilitetsramar anges i bild 1. EIF tillhandahåller en gemensam kärna av interoperabilitetselement för nationella och domänspecifika interoperabilitetsramar i EU. Överensstämmelsen med EIF garanterar att de nationella och domänspecifika interoperabilitetsramarna utarbetas på ett samordnat och anpassat sätt, samtidigt som de ger den flexibilitet som krävs för att ta itu med särskilda nationella eller domänspecifika krav.

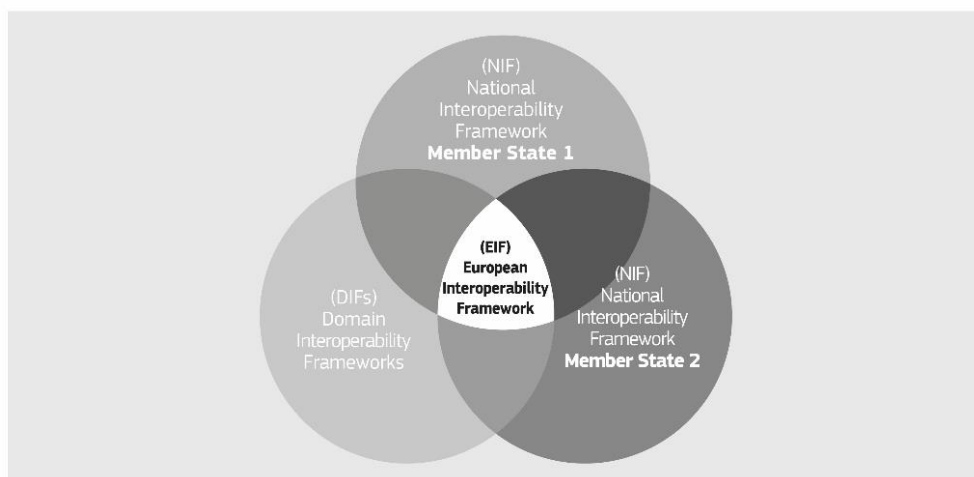
---

<sup>3</sup> Inrättat genom Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2015/2240 av den 25 november 2015.

<sup>4</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=SV>.

<sup>5</sup> Exempelvis direktiv 2007/2/EG om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire), och tillämpliga genomförandeförordningar och riktlinjer.

Bild 1: Förhållandet mellan europeiska, nationella och domänspecifika interoperabilitetsramar.



I allmänhet ger EIF mervärde i två riktningar:

- **Nedifrån och upp:** När en nationell interoperabilitetsram som är anpassad till EIF används för att genomföra offentliga tjänster på de nationella förvaltningarnas alla nivåer skapas interoperabilitetsförutsättningar för att utvidga dessa tjänsters räckvidd över gränserna.
- **Uppifrån och ned:** När EIF beaktas i EU:s lagstiftning och politikområden, antingen genom hänvisningar från fall till fall eller mer strukturellt genom domänspecifika interoperabilitetsramar, ökas interoperabilitetspotentialen hos de nationella uppföljningsåtgärderna på grundval av införlivandet.

I båda fallen blir slutresultatet att ett ekosystem för europeiska offentliga tjänster utvecklas där de som har ansvar för och utformar system och offentliga tjänster blir medvetna om interoperabilitetskraven. Offentliga förvaltningar kan samarbeta med varandra och med företag och privatpersoner, och information flödar obehindrat över gränserna, vilket främjar en inre digital marknad i Europa.

### 1.3.1 Interoperabilitetsområden

EIF omfattar tre typer av samspel:

- A2A (förvaltning till förvaltning), som avser samspel mellan offentliga förvaltningar (t.ex. i en medlemsstat eller EU-institutioner).
- A2B (förvaltning till företag), som avser samspel mellan offentliga förvaltningar (i en medlemsstat eller en EU-institution) och företag.
- A2C (förvaltning till privatpersoner), som avser samspel mellan offentliga förvaltningar (i en medlemsstat eller en EU-institution) och privatpersoner.

### 1.3.2 Innehåll och struktur

EIF:s innehåll och struktur presenteras nedan:

- I kapitel 2 presenteras en uppsättning **principer** för allmänt agerande på interoperabilitetsområdet.
- I kapitel 3 presenteras en **interoperabilitetsmodell** i flera nivåer för olika interoperabilitetsaspekter som bör beaktas när europeiska offentliga tjänster utformas.
- I kapitel 4 beskrivs en begreppsmässig **modell för interoperabla offentliga tjänster**. Modellen är i linje med interoperabilitetsprinciperna och bygger på idén om inbyggd interoperabilitet (*interoperability by design*) som en standardmetod för utformning och drift av europeiska offentliga tjänster.
- I kapitel 5 ges avslutningsvis en översikt och **sammanfattning av huvudinslagen i EIF**.
- Sammanlagt **47 rekommendationer**, i form av åtgärds punkter som bör genomföras av de offentliga förvaltningarna, tas upp genomgående i kapitlen.

## 2 Grundläggande principer för europeiska offentliga tjänster

### 2.1 Inledning

*Interoperabilitetsprinciperna* är grundläggande faktorer för interoperabilitetsåtgärder. I detta kapitel fastställs allmänna interoperabilitetsprinciper som är relevanta i arbetet med att upprätta interoperabla europeiska offentliga tjänster. De ger ett sammanhang för utformningen och genomförandet av europeiska offentliga tjänster.

EIF:s tolv grundläggande principer<sup>6</sup> är indelade i fyra kategorier:

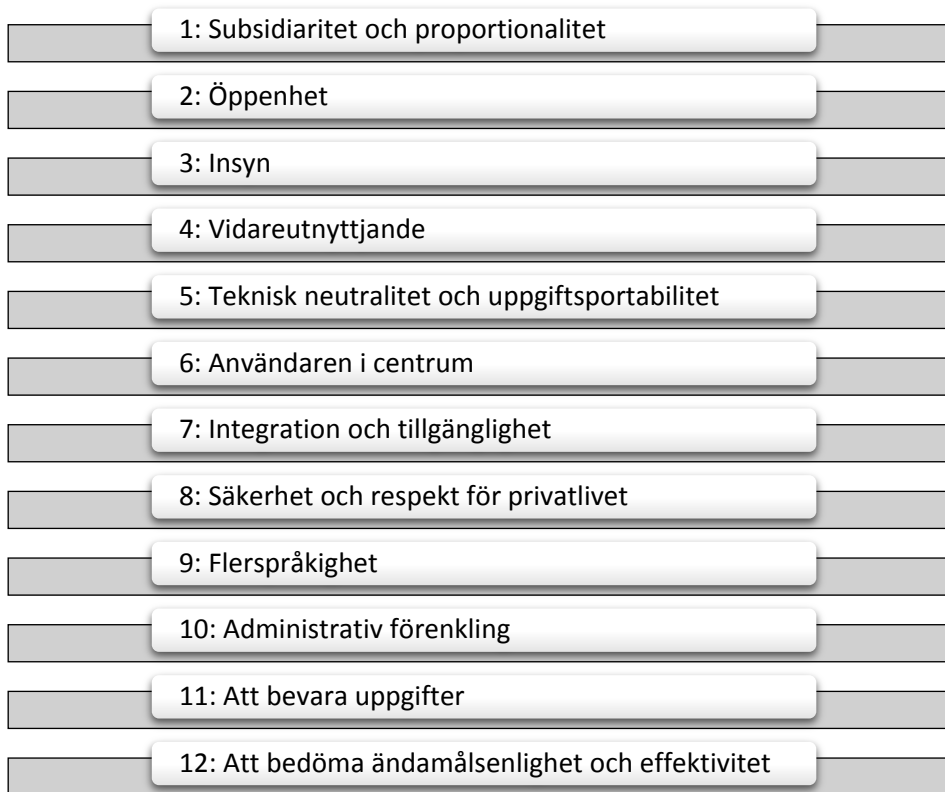
1. Princip som beskriver bakgrunden för EU:s interoperabilitetsinsatser (nr 1).
2. Interoperabilitetens huvudprinciper (nr 2–5).
3. Principer som rör användarnas grundläggande behov och förväntningar (nr 6–9).
4. Principer som lägger grunden för samarbete mellan offentliga förvaltningar (nr 10–12).

---

<sup>6</sup> Principerna är praktiskt taget desamma som i föregående EIF. Indelningen och den exakta räckvidden för varje rekommendation har uppdaterats för att återspegla den senaste politiska och tekniska utvecklingen.



Bild 2: Interoperabilitetsprinciper



## 2.2 Grundläggande princip 1: Subsidiaritet och proportionalitet

**Subsidiaritetsprincipen** innebär att EU-beslut ska fattas så nära medborgarna som möjligt. Med andra ord ska EU bara ta initiativ om de är effektivare än initiativ på nationell nivå.

**Proportionalitetsprincipen** begränsar EU:s insatser till vad som är nödvändigt för att uppnå målen i fördragen.

När det gäller interoperabilitet behövs en europeisk ram för att undanröja skillnaderna i politiken som leder till heterogenitet och brist på interoperabilitet och som äventyrar den inre digitala marknaden.

EIF är tänkt att vara den ”**gemensamma nämnaren**” för medlemsstaternas interoperabilitetspolitik. Medlemsstaterna bör ha tillräckligt utrymme att utarbeta sina nationella interoperabilitetsramar med hänsyn till EIF:s rekommendationer. Det är tänkt att de nationella interoperabilitetsramarna ska skraddarsys och utökas på ett sådant sätt att nationella särdrag beaktas.

*Rekommendation 1:*

Se till att nationella interoperabilitetsramar och interoperabilitetsstrategier är i linje med EIF och vid behov skraddarsy och utöka dem för att ta hänsyn till nationella sammanhang och behov.

### 2.3 Grundläggande princip 2: Öppenhet

Inom ramen för interoperabla offentliga tjänster rör begreppet **öppenhet** i första hand uppgifter, specifikationer och programvara.

Öppna förvaltningsuppgifter (nedan kallade ”**öppna data**”) hänför sig till uppfattningen att alla offentliga uppgifter bör vara fritt tillgängliga för användning och vidareutnyttjande av andra, såvida inte restriktioner är tillämpliga, t.ex. för skydd av personuppgifter, konfidentialitet eller immaterialrätt. Offentliga förvaltningar samlar in och tar fram enorma mängder data. I direktivet om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn<sup>7</sup> uppmanas medlemsstaterna att lämna ut offentlig information för tillgång och vidareutnyttjande som öppna data. I Inspire-direktivet<sup>8</sup> krävs dessutom delning av rumsliga datamängder och tjänster mellan offentliga förvaltningar utan restriktioner eller praktiska hinder för vidareutnyttjande. Dessa uppgifter bör offentliggöras med så få restriktioner som möjligt och tydliga tillstånd för användningen för att möjliggöra bättre kontroll av förvaltningarnas beslutsprocesser och förverkliga insyn i praktiken. Öppna data tas upp mer ingående i avsnitt 4.3.4.

*Rekommendation 2:*

Offentliggöra de uppgifter som innehåller som öppna data såvida inte restriktioner

Användningen av **teknik och produkter för programvara med öppen källkod** kan bidra till minskade utvecklingskostnader, undvika inlåsning och möjliggöra snabb anpassning till bestämda verksamhetsbehov, eftersom utvecklarna hela tiden anpassar dem. Offentliga förvaltningar bör inte endast använda programvara med öppen källkod, utan när så är möjligt bidra till de berörda utvecklarna. Öppen källkod är en nyckelfaktor för den grundläggande EIF-principen om **vidareutnyttjande**.

<sup>7</sup> Direktiv 2003/98/EG, omarbetat genom direktiv 2013/37/EU.

<sup>8</sup> Direktiv 2007/2/EG om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire). Refit-utvärderingen (COM(2016) 478 och SWD(2016) 273) visade nyligen att det fortfarande finns stora hinder för öppenhetsprincipen i hela EU.

*Rekommendation 3:*

Säkerställa lika villkor för programvara med öppen källkod och på ett aktivt och rättvist sätt överväga att använda programvara med öppen källkod, med beaktande av lösningens sammanlagda ägandekostnader.

**Specifikationens/standardens grad av öppenhet** är avgörande för vidareutnyttjandet av programvarukomponenter för genomförande av specifikationen. Detta gäller även då sådana komponenter används för att inrätta europeiska offentliga tjänster. Om **öppenhetsprincipen** tillämpas i sin helhet gäller följande:

- Alla intressenter har möjlighet att bidra till utvecklingen av specifikationerna, och offentlig utvärdering ingår i beslutsprocessen.
- Specifikationen är tillgänglig för alla och kan studeras.
- Immaterialrätter som hör samman med specifikationen omfattas av licenser på Frand-villkor<sup>9</sup>, så att de kan användas både i patentskyddad programvara och programvara med öppen källkod,<sup>10</sup> och helst på royalty-fri basis.

Användningen av öppna specifikationer har förespråkats i många policyförklaringar och rekommenderas för tillhandahållandet av europeiska offentliga tjänster, eftersom de har så positiva effekter på interoperabiliteten. De positiva effekterna av öppna specifikationer syns också i internetekosystemet. Offentliga förvaltningar kan emellertid välja att använda mindre öppna specifikationer om inga öppna specifikationer finns att tillgå eller om dessa inte uppfyller de funktionella behoven. Specifikationer ska under alla omständigheter vara mogna och ha tillräckligt marknadsstöd, utom om de används i samband med skapandet av innovativa lösningar.

*Rekommendation 4:*

Ge företräde åt öppna specifikationer, med beaktande av att funktionella behov, samt behov i fråga om mognad, marknadsstöd och innovation måste tillgodoses.

Öppenhet innebär slutligen också att privatpersoner och företag ges möjlighet att delta i utformningen av nya tjänster, bidra till förbättringen av tjänsterna och ge feedback om befintliga offentliga tjänsters kvalitet.

<sup>9</sup> Frand: Fair, reasonable and non-discriminatory – rättvist, rimligt och icke-diskriminerande.

<sup>10</sup> Detta främjar konkurrensen eftersom leverantörer med olika affärsmodell konkurrerar om att leverera produkter, teknik och tjänster utgående från sådana specifikationer.

## 2.4 Grundläggande princip 3: Insyn

**Insyn** inom ramen för EIF avser följande:

- i. **Synliggöra** den interna administrativa miljön inom offentlig förvaltning. Detta handlar om att andra offentliga förvaltningar, privatpersoner och företag ska få inblick i och förstå administrativa regler, processer,<sup>11</sup> uppgifter, tjänster och beslut.
- ii. Se till att **det finns gränssnitt** mot interna informationssystem. Offentliga förvaltningar driver ett stort antal ofta heterogena och olikartade informationssystem till stöd för sina interna processer. Interoperabiliteten är beroende av att det finns gränssnitt mot dessa system och uppgifterna i dem. I sin tur underlättar interoperabiliteten vidareutnyttjandet av system och uppgifter, och gör att dessa kan integreras i större system.
- iii. Garantera rätten till **skydd av personuppgifter**, genom att följa tillämpliga rättsliga ramar för de stora mängder personuppgifter som hanteras av offentliga förvaltningar.

### *Rekommendation 5:*

Synliggöra den interna miljön och tillhandahålla externa gränssnitt för europeiska offentliga tjänster.

## 2.5 Grundläggande princip 4: Vidareutnyttjande

Vidareutnyttjande innebär att offentliga förvaltningar som står inför ett visst problem försöker dra nytta av andra organisationers erfarenheter genom att se vad som finns tillgängligt, bedöma hur användbart det är eller hur relevant det är för det aktuella problemet, och sedan använda lösningar som redan visat sig värdefulla på annat håll. Det innebär att offentliga förvaltningar måste vara beredda att dela med sig av sina lösningar, koncept, ramar, specifikationer, verktyg och komponenter för interoperabilitet med andra.

**Vidareutnyttjande** av it-lösningar (t.ex. programvarukomponenter, gränssnitt för tillämpningsprogram, standarder), information och data är en nyckelfaktor för interoperabilitet och förbättrar kvaliteten, eftersom det utökar den operativa användningen och sparar pengar och tid. Det innebär att vidareutnyttjandet i hög grad bidrar till utvecklingen av en inre digital marknad i EU. Vissa av EU:s standarder och specifikationer finns även i de domänspecifika interoperabilitetsramarna och bör användas mer allmänt. I Inspire-direktivet fastställs t.ex. interoperabilitetsstandarder för adresser, fastighetsregister, vägar och många andra uppgiftsområden som är av betydelse för många offentliga

<sup>11</sup> Exempelvis genom skapandet av en gemensam digital ingång, en åtgärd inom ramen för strategin för en inre digital marknad.

förvaltningar. Dessa befintliga standarder och specifikationer kan och bör användas mer allmänt utanför den domän för vilken de ursprungligen togs fram.

Flera offentliga förvaltningar och myndigheter i EU främjar redan delningen och vidareutnyttjandet av it-lösningar genom att införa nya verksamhetsmodeller och förespråka användningen av programvara med öppen källkod för viktiga IKT-tjänster och vid införande av en infrastruktur för digitala tjänster.

Det finns vissa viktiga utmaningar som begränsar delningen och vidareutnyttjandet av it-lösningar, på teknisk, organisatorisk, rättslig och kommunikationsrelaterad nivå. ISA<sup>2</sup>-ramen för delning och vidareutnyttjande av it-lösningar<sup>12</sup> ger rekommendationer åt offentliga förvaltningar så att de kan klara av dessa utmaningar och dela/vidareutnyttja gemensamma it-lösningar. Vidareutnyttjande och delning kan effektivt stödjas genom samarbetsplattformar<sup>13</sup>.

*Rekommendation 6:*

Vidareutnyttja och dela med sig av lösningar och samarbeta för att utveckla gemensamma lösningar vid genomförandet av europeiska offentliga tjänster.

*Rekommendation 7:*

Vidareutnyttja och dela information och uppgifter vid genomförandet av europeiska offentliga tjänster, om det inte finns restriktioner för integritet eller konfidentialitet.

## 2.6 Grundläggande princip 5: Teknisk neutralitet och uppgiftsportabilitet

När europeiska offentliga tjänster inrättas bör de offentliga förvaltningarna koncentrera sig på funktionella behov och skjuta upp alla beslut om teknik så länge som möjligt för att minimera det tekniska beroendet, undvika att tvinga på sina samarbetsparter specifik teknik eller specifika produkter och för att kunna anpassa sig till den snabba tekniska utvecklingen.

Offentliga förvaltningar bör se till att offentliga tjänsters och uppgifters tillgänglighet och vidareutnyttjande **inte är beroende av någon speciell teknik eller produkt.**

<sup>12</sup> <https://joinup.ec.europa.eu/community/isa/document/sharing-and-reuse-framework-fostering-collaboration-among-public-administrati>

<sup>13</sup> På EU-nivå har Joinup-plattformen (<https://joinup.ec.europa.eu/>) inrättats för att dela programvarukomponenter med öppen källkod, semantiska tillgångar, byggstenar och bästa praxis. Kommissionen har också infört EUPL-licensen för att uppmuntra delning av programvarukomponenter.

*Rekommendation 8:*

Påtvunga inte allmänheten, företagen eller andra förvaltningar några tekniska lösningar som är teknikspecifika eller inte står i proportion till deras verkliga behov.

För att den inre digitala marknaden ska fungera krävs att uppgifterna enkelt kan överföras mellan olika system för att undvika inlåsning och främja den fria rörligheten för uppgifter. Detta krav har att göra med **uppgiftsportabiliteten** – möjligheten att enkelt flytta och vidareutnyttja uppgifter mellan olika applikationer och system, vilket blir ännu svårare i gränsöverskridande situationer.

*Rekommendation 9:*

Garanterar uppgiftsportabilitet, nämligen att uppgifter enkelt överförs mellan system och applikationer, vilket främjar europeiska offentliga tjänsters genomförande och utveckling utan omotiverade restriktioner, om så är rättsligt möjligt.

## 2.7 Grundläggande princip 6: Användaren i centrum

Användarna av europeiska offentliga tjänster är alla offentliga förvaltningar, privatpersoner eller företag som får tillgång till och drar nytta av användningen av dessa tjänster. Användarnas behov bör beaktas när man bestämmer vilka offentliga tjänster som ska tillhandahållas och hur detta ska ske.

Därför bör användarnas behov och krav så långt som möjligt vägleda utformningen och utvecklingen av offentliga tjänster, i enlighet med följande förväntningar:

- **Flerkanalstillträde**, nämligen att det finns alternativa kanaler, både fysiska och digitala, för att få tillgång till en tjänst, är ett viktigt inslag i utformningen av offentliga tjänster, eftersom användarna kan föredra olika kanaler beroende på omständigheterna och sina behov.
- Användarna ska ha tillgång till **en enda kontaktpunkt**, för att dölja den interna administrativa komplexiteten och underlätta tillgången till offentliga tjänster, t.ex. när flera organ måste samarbeta för att tillhandahålla tjänsten.
- **Feedback från användarna** bör systematiskt samlas in, bedömas och användas för att utforma nya offentliga tjänster och ytterligare förbättra befintliga tjänster.
- Så långt som möjligt, enligt gällande lagstiftning, bör användarna endast behöva tillhandahålla uppgifter **en gång**, och förvaltningarna bör kunna hämta och dela dessa

uppgifter för att tillgodose användarens behov, i enlighet med dataskyddsbestämmelserna.

- Användarna bör endast uppmanas att tillhandahålla de **uppgifter som absolut behövs** för att den offentliga tjänsten ska kunna utföras.

*Rekommendation 10:*

Använda flera kanaler för att tillhandahålla europeiska offentliga tjänster, så att användarna kan välja den kanal som passar deras behov bäst.

*Rekommendation 11:*

Inrätta en enda kontaktpunkt som döljer den interna administrativa komplexiteten och underlättar användarnas tillgång till europeiska offentliga tjänster.

*Rekommendation 12:*

Införa mekanismer som gör användarna delaktiga i analysen, utformningen, bedömningen och vidareutvecklingen av europeiska offentliga tjänster.

*Rekommendation 13:*

Så långt som möjligt, enligt gällande lagstiftning, endast begära relevanta uppgifter en gång från användare av europeiska offentliga tjänster.

## 2.8 Grundläggande princip 7: Integration och tillgänglighet

Med **integration** menas att alla får möjlighet att dra största möjliga nytta av den nya teknikens möjligheter för att få tillgång till och använda europeiska offentliga tjänster, och att sociala och ekonomiska klyftor överbryggas och utestängande motverkas.

**Tillgänglighet** innebär att personer med funktionsnedsättning, äldre och andra missgynnade grupper kan anlita offentliga tjänster med jämförbar servicenivå som andra medborgare<sup>14</sup>.

Integration och tillgänglighet måste ingå i hela utvecklingscykeln för europeiska offentliga tjänster, både vad gäller utformning, informationsinnehåll och tillhandahållande, och följa allmänt vedertagna specifikationer för e-tillgänglighet på EU-nivå eller internationell nivå<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2102 av den 26 oktober 2016 om tillgänglighet avseende offentliga myndigheters webbplatser och mobila applikationer, och kommissionens arbete på en ”europeisk tillgänglighetsakt”.

Integration och tillgänglighet omfattar normalt sett tillhandahållande via många olika kanaler. Traditionell tillgång till pappersversioner eller personligt tillhandahållande av tjänster kan behövas jämte elektronisk åtkomst.

Integration och tillgänglighet kan också förbättras om informationssystemen tillåter tredjeparter att agera på enskildas vägnar, om någon permanent eller tillfälligt inte är i stånd att själv använda offentliga tjänster.

*Rekommendation 14:*

Se till att alla europeiska offentliga tjänster är tillgängliga för alla medborgare, däribland personer med funktionsnedsättning, äldre och andra missgynnade grupper. För digitala offentliga tjänster bör offentliga förvaltningar följa allmänt vedertagna specifikationer för e-tillgänglighet på EU-nivå eller internationell nivå.

## 2.9 Grundläggande princip 8: Säkerhet och respekt för privatlivet

I sina kontakter med offentliga myndigheter måste enskilda och företag kunna lita på att allt sker i en **säker** och pålitlig miljö och i enlighet med gällande bestämmelser, t.ex. förordningen och direktivet om dataskydd<sup>16</sup> och förordningen om elektronisk identifiering och betrodda tjänster<sup>17</sup>. Offentliga förvaltningar måste garantera att de enskildas **privatliv** skyddas och att information som tillhandahålls av privatpersoner och företag behandlas förtroligt och är äkta, fullständig och oavvislig. Säkerhet och respekt för privatlivet tas upp mer ingående i avsnitt 4.3.7.

*Rekommendation 15:*

Fastställa en gemensam ram för säkerhet och respekt för privatlivet och införa processer för offentliga tjänster för säkert och tillförlitligt uppgiftsutbyte mellan offentliga förvaltningar och i kontakter med privatpersoner och företag.

## 2.10 Grundläggande princip 9: Flerspråkighet

De europeiska offentliga tjänsterna kan potentiellt användas av vem som helst i vilken medlemsstat som helst. Så flerspråkighet måste beaktas noga vid utformningen av dessa

---

<sup>15</sup> Se även *EC standardisation mandate No 376 on the development of European standards for public procurement of accessible ICT products and services*.

<sup>16</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter.

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/680 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behöriga myndigheters behandling av personuppgifter för att förebygga, förhindra, utreda, avslöja eller lagföra brott eller verkställa straffrättsliga påföljder, och det fria flödet av sådana uppgifter.

<sup>17</sup> Förordning (EU) nr 910/2014 om elektronisk identifiering och betrodda tjänster för elektroniska transaktioner på den inre marknaden.



tjänster. Medborgarna i EU har ofta svårt att få tillträde till och använda digitala offentliga tjänster om de inte är tillgängliga på ett språk som personerna behärskar.

Man måste finna en balans mellan allmänhetens och företagens förväntningar att få hjälp på sitt eget språk eller sitt föredragna språk, och medlemsstaternas offentliga förvaltningars möjligheter att erbjuda tjänster på alla officiella EU-språk. En lämplig balans kan vara att de europeiska offentliga tjänsterna är tillgängliga på de förväntade slutanvändarnas språk, dvs. antalet språk beror på användarnas behov, såsom i vilken mån tjänsten är nödvändig för genomförandet av den inre digitala marknaden eller nationella strategier, eller den relevanta målgruppens storlek.

Flerspråkighet spelar inte bara roll i användargränssnittet, utan även på alla andra nivåer i utformningen av europeiska offentliga tjänster. Exempelvis bör inte valet av datarepresentation i en elektronisk databas begränsa möjligheten att hantera olika språk.

Flerspråkighetsaspekten av interoperabilitet visar sig också när en offentlig tjänst förutsätter utbyten mellan informationssystem över språkgränser, eftersom innebörden av de uppgifter som utbyts måste bevaras.

*Rekommendation 16:*

Använda informationssystem och teknisk arkitektur som möjliggör flerspråkighet vid utformningen av europeiska offentliga tjänster. Besluta om graden av stöd till flerspråkighet med ledning av de förväntade användarnas behov.

## 2.11 Grundläggande princip 10: Administrativ förenkling

Offentliga förvaltningar bör, när så är möjligt, försöka rationalisera och förenkla sina administrativa processer genom att förbättra dem eller avlägsna processer som inte är till hjälp för allmänheten. Administrativ förenkling kan hjälpa företag och privatpersoner att minska den **administrativa börda** det innebär att följa EU-lagstiftning eller uppfylla nationella skyldigheter. De offentliga förvaltningarna bör dessutom inrätta europeiska offentliga tjänster med elektroniskt stöd, även vad gäller kontakterna med andra offentliga förvaltningar, privatpersoner och företag.

**Digitaliseringen** av offentliga tjänster bör ske i enlighet med följande koncept:

- **Digitalt som standard (*digital-by-default*)**, närhelst det är lämpligt, så att det finns minst en digital kanal tillgänglig för att få tillträde till och använda en viss europeisk offentlig tjänst.
- **Digitalt som förstahandsval (*digital-first*)** vilket innebär att offentliga tjänster via digitala kanaler prioriteras, samtidigt som man tillämpar konceptet om

tillhandahållande via flera olika kanaler och principen att alla ska få hjälp vart de än vänder sig, dvs. fysiska och digitala kanaler existerar sida vid sida.

*Rekommendation 17:*

Förenkla processerna och använda digitala kanaler närhelst det är lämpligt för att tillhandahålla europeiska offentliga tjänster, snabbt och med hög kvalitet besvara användarnas frågor och minska den administrativa bördan för offentliga förvaltningar, företag och privatpersoner.

## 2.12 Grundläggande princip 11: Att bevara uppgifter

Lagstiftningen kräver att beslut och uppgifter lagras och kan kommas åt under en bestämd tid. Det innebär att dokumentation<sup>18</sup> och uppgiftssammanställningar i elektronisk form som offentliga förvaltningar behåller för att dokumentera förfaranden och beslut måste bevaras och vid behov konverteras till nya medier när gamla medier blir föråldrade. Målet är att se till att dokumentation och andra former av information förblir läsliga, tillförlitliga och fullständiga och kan kommas åt så länge som det behövs, med beaktande av säkerhetskrav och skyddet av privatlivet.

För att kunna garantera ett långsiktigt bevarande av elektronisk dokumentation och andra typer av information bör man välja format som förblir åtkomliga även på sikt och som innebär att elektroniska underskrifter eller stämplor bevaras. I detta avseende kan användningen av kvalificerade valideringstjänster i linje med förordning (EU) 910/2014 garantera ett långsiktigt bevarande av informationen.

Bevarandet av informationskällor som innehas och förvaltas av nationella förvaltningar är en rent nationell fråga. För information som inte är rent nationell blir bevarandet emellertid en europeisk fråga. I sådana fall bör en lämplig ”**bevarandestrategi**” följas av de berörda medlemsstaterna för att klara eventuella svårigheter som uppstår när den berörda informationen används i olika myndighetsområden.

*Rekommendation 18:*

Utarbeta en långsiktig bevarandestrategi för information som har att göra med europeiska offentliga tjänster, särskilt information som utbyts över gränserna.

---

<sup>18</sup> Enligt andra versionen av reglerna för förvaltningen av elektroniska akter (MoReq2) är dokumentation information som produceras, mottas och bevaras som underlag och information av en organisation eller person, i enlighet med rättsliga skyldigheter eller inom ramen för verksamheten.

## 2.13 Grundläggande princip 12: Att bedöma ändamålsenlighet och effektivitet

Man kan mäta värdet av interoperabla europeiska offentliga tjänster på många sätt, till exempel genom att se hur stor avkastning investeringar ger, vilka de sammanlagda ägandekostnaderna är, hur flexibiliteten och anpassningsförmågan förbättras, i vilken utsträckning den administrativa bördan minskar, hur effektiviteten ökar, om man kan se någon riskminskning, om tjänsterna blir öppnare eller enklare, om arbetsmetoderna förbättras och hur pass nöjda användarna är.

Olika tekniska lösningar<sup>19</sup> bör utvärderas i strävan att se till att de europeiska offentliga tjänsterna är ändamålsenliga och effektiva.

### *Rekommendation 19:*

Utvärdera olika interoperabilitetslösningars och tekniska alternativs ändamålsenlighet och effektivitet med hänsyn till användarnas behov, proportionaliteten och kostnads/nyttobalansen.

## 3 Interoperabilitetsnivåer

I detta kapitel beskrivs en *interoperabilitetsmodell* som kan tillämpas på alla digitala offentliga tjänster och som även kan betraktas som en väsentlig del av modellen **inbyggd interoperabilitet (interoperability-by-design)**. Den omfattar

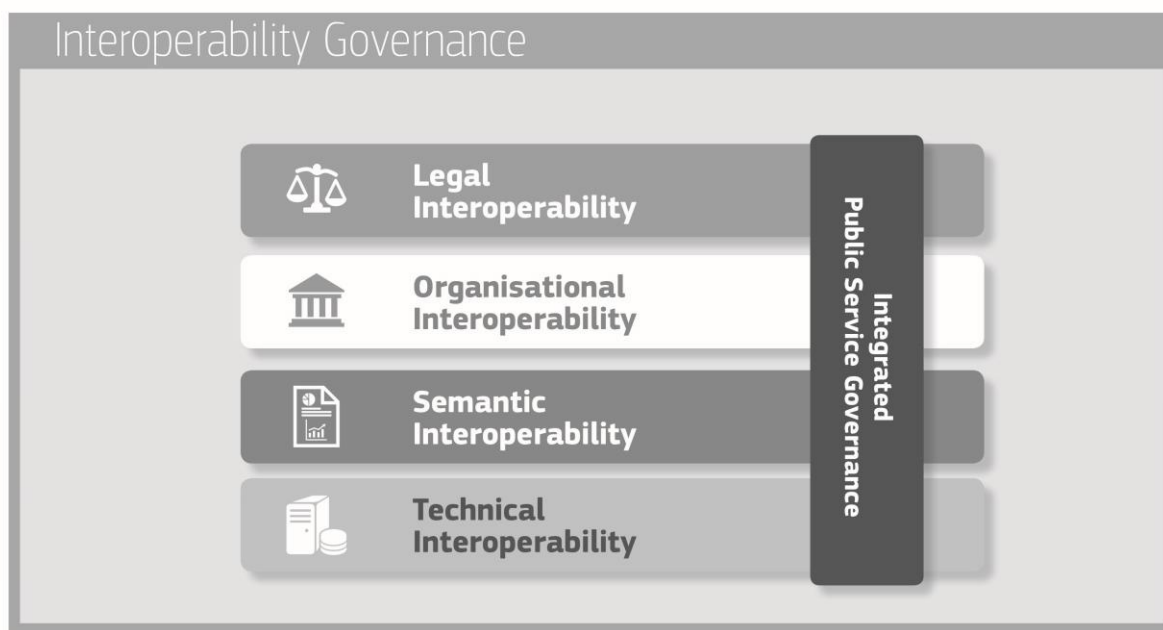
- **fyra interoperabilitetsnivåer:** rättslig, organisatorisk, semantisk och teknisk,
- en övergripande komponent, ”**integrerad förvaltning av offentliga tjänster**”,
- en bakgrundsnivå: ”**förvaltning av interoperabilitet**”.

Modellen återges nedan:

---

<sup>19</sup> Till exempel molntjänster, sakernas internet, stordata och hyrprogramvara.

Bild 3: Interoperabilitetsmodell



### 3.1 Förvaltning av interoperabilitet

Förvaltning av interoperabilitet avser beslut om interoperabilitetsramar, institutionella arrangemang, organisationsstrukturer, roller och ansvarsområden, politik, avtal och andra aspekter av att säkerställa och övervaka interoperabiliteten på nationell och europeisk nivå.

Europeiska interoperabilitetsramen, handlingsplanen för interoperabilitet (bilaga 1 till meddelandet) och den europeiska interoperabilitetsarkitekturen (Eira) är viktiga delar av interoperabilitetsförvaltningen på EU-nivå.

Inspire-direktivet är en viktig domänspecifik illustration<sup>20</sup> av en interoperabilitetsram med rättslig interoperabilitet, samordningsstrukturer och tekniska arrangemang för interoperabilitet.

Europeiska offentliga tjänster fungerar i en komplex och föränderlig miljö. Det krävs politiskt stöd för sektorsövergripande och/eller gränsöverskridande interoperabilitetsarbete för att underlätta samarbetet mellan offentliga förvaltningar<sup>21</sup>. För att samarbetet ska bli effektivt måste alla intressenter ha samma vision, enas om målen och tidsramarna och anpassa prioriteringarna. Interoperabiliteten mellan offentliga förvaltningar på olika förvaltningsnivåer

<sup>20</sup> Enligt artikel 1 i Inspire-direktivet är dess tillämpningsområde begränsat till "gemenskapens miljöpolitik samt för politik och verksamheter som kan påverka miljön".

<sup>21</sup> ISA<sup>2</sup>-programmet är ett exempel på sådant politiskt stöd.

blir endast framgångsrik om myndigheterna i tillräckligt hög grad prioriterar och anslår resurser till deras interoperabilitetsarbete<sup>22</sup>.

Bristen på nödvändig kompetens inom organisationerna är ett annat hinder för genomförandet av interoperabilitetspolitik. Medlemsstaterna bör ta med interoperabilitetskompetens i sina interoperabilitetsstrategier och medge att interoperabilitet är en mångfasetterad fråga som kräver kunskap och kompetens på det rättsliga, organisatoriska, semantiska och tekniska området.

Genomförandet och tillhandahållandet av en viss europeisk offentlig tjänst är ofta beroende av komponenter som är gemensamma för flera europeiska offentliga tjänster. Hållbarheten hos sådana komponenter, som omfattas av interoperabilitetsavtal som slutits utanför en viss europeisk offentlig tjänsts tillämpningsområde, bör garanteras långsiktigt. Detta är grundläggande, eftersom interoperabiliteten bör garanteras på ett hållbart sätt och inte som ett enstaka mål eller engångsprojekt. Det krävs ett helhetsgrepp för att samordna och övervaka sådan verksamhet, eftersom gemensamma komponenter och interoperabilitetsavtal är resultatet av verksamhet inom offentliga förvaltningar på olika nivå (lokal, regional, nationell och europeisk).

**Förvaltning av interoperabilitet** är nyckeln till ett **helhetsgrepp** på interoperabilitet, eftersom den sammanför alla instrument som krävs för ett sådant tillvägagångssätt.

*Rekommendation 20:*

Ta ett helhetsgrepp på förvaltningen av interoperabilitetsverksamheten över olika förvaltningsnivåer och -sektorer.

Samordning, kommunikation och övervakning är av största vikt för framgångsrik förvaltning. Genom ISA<sup>2</sup>-programmet stöder kommissionen ett **observationsorgan för nationella interoperabilitetsramar (Nifo)**. Dess huvudsyfte är att lämna information om nationella interoperabilitetsramar och digitala strategier/åtgärder för interoperabilitet, att hjälpa offentliga förvaltningar att dela och vidareutnyttja erfarenheter och att främja ”**införlivandet**” av EIF på nationell nivå. En nationell interoperabilitetsram kan vara ett eller flera dokument som fastställer ramar, politik, strategier, riktlinjer och handlingsplaner för interoperabilitet i en medlemsstat.

---

<sup>22</sup> Se t.ex. rapporten från kommissionen till rådet och Europaparlamentet om genomförandet av direktiv 2007/2/EG från mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire) i enlighet med artikel 23, 2016.

### 3.1.1 Fastställa och välja standarder och specifikationer

Standarder och specifikationer är grundläggande för interoperabilitet. På rätt sätt förvaltas de i sex steg:

- **Fastställa** möjliga standarder och specifikationer på grundval av specifika behov och krav.
- **Bedöma** möjliga standarder och specifikationer med hjälp av standardiserade, öppna, rättvisa och icke-diskriminerande metoder<sup>23</sup>.
- **Genomföra** standarderna och specifikationerna i enlighet med planer och praktiska riktlinjer.
- **Övervaka** efterlevnaden<sup>24</sup> av standarder och specifikationer.
- **Hantera förändringar** genom lämpliga förfaranden.
- **Dokumentera** standarder och specifikationer, i öppna kataloger med en standardiserad beskrivning<sup>25</sup>.

#### *Rekommendation 21:*

Införa processer för att välja relevanta standarder och specifikationer, utvärdera dem, övervaka genomförandet, kontrollera efterlevnaden och testa interoperabiliteten.

#### *Rekommendation 22:*

Använda en strukturerad, öppen, objektiv och gemensam metod för att bedöma och välja standarder och specifikationer. Beakta relevanta EU-rekommendationer och sträva efter en konsekvent metod över gränserna.

#### *Rekommendation 23:*

Konsultera relevanta kataloger över standarder, specifikationer och riktlinjer på nationell och europeisk nivå, i enlighet med nationella och domänspecifika interoperabilitetsramar, vid anskaffning och utveckling av IKT-lösningar.

<sup>23</sup> Exempelvis den gemensamma metoden för att bedöma standarder och specifikationer (Camss), som utvecklats inom ISA-programmet.

<sup>24</sup> Efterlevnadsmodellerna kan vara obligatoriska, i linje med ”följ eller förklara”-principen, ”bra att ha” (*good-to-have*), frivilliga etc.

<sup>25</sup> Exempelvis Asset Description Metadata Schema (ADMS), som utvecklats inom ISA-programmet.

Standarder och specifikationer kan mappas till Eira och katalogiseras i den europeiska interoperabilitetskartografin (EIC).

I vissa fall kan det hända att offentliga förvaltningar inte hittar lämpliga standarder/specifikationer för ett visst behov i en viss domän. Aktivt deltagande i standardiseringsprocessen minskar oron över förseningar, förbättrar standardernas och specifikationernas anpassning till offentliga sektorns behov och kan hjälpa myndigheterna att hålla jämna steg med den tekniska utvecklingen.

*Rekommendation 24:*

Aktivt delta i det standardiseringsarbete som är relevant för dina behov för att se till att dina krav uppfylls.

### 3.2 Integrerad förvaltning av offentliga tjänster

Tillhandahållandet av europeiska offentliga tjänster kräver ofta att olika offentliga förvaltningar samarbetar för att tillgodose slutanvändarnas behov och tillhandahålla **offentliga tjänster på ett integrerat sätt**. När flera organisationer deltar finns ett behov av samordning och förvaltning från de myndigheters sida som planerar, genomför och driver europeiska offentliga tjänster. Tjänsterna bör förvaltas för att säkerställa integrering, problemfritt genomförande, vidareutnyttjande av tjänster och uppgifter, och utveckling av nya tjänster och **”byggstenar”**<sup>26</sup>. Olika aspekter av **”integrerat tillhandahållande av offentliga tjänster”** tas upp i avsnitt 4.3.1.

Förvaltningsdelen bör omfatta samtliga nivåer: rättsliga, organisatoriska, semantiska och tekniska. Det är därför en fortlöpande uppgift att garantera interoperabilitet vid utarbetandet av rättsliga instrument, organisationers verksamhetsprocesser, informationsutbyten, tjänster och komponenter som stödjer tillhandahållandet av en europeisk tjänst. Interoperabiliteten kan störas av förändringar i miljön, t.ex. ny lagstiftning, förändrade behov hos företag och enskilda, omorganisationer i offentliga förvaltningar, nya verksamhetsprocesser eller ny teknik. Det kräver bland annat organisationsstrukturer och roller och ansvarsområden för tillhandahållande och drift av offentliga tjänster, serviceavtal, upprättande och hantering av interoperabilitetsavtal, förfaranden för hantering av förändringar och planer för driftskontinuitet och datakvalitet.

Integrerad förvaltning av offentliga tjänster bör åtminstone omfatta följande:

- Fastställande av **organisationsstrukturer, roller och ansvarsområden** och **beslutsprocessen** för berörda intressenter.

<sup>26</sup> En ”byggsten” är en självständig, interoperabel och ersättningsbar enhet med en inre struktur.

- Införande av **krav** för
  - interoperabilitetsaspekter såsom kvalitet, skalbarhet och tillgänglighet när det gäller byggstenar som kan vidareutnyttjas, däribland informationskällor (basregister, portaler för öppna data etc.) och andra sammankopplade tjänster,
  - extern information/externa tjänster, omsatta i tydliga serviceavtal (även om interoperabilitet).
- En plan för **hantering av förändringar**, för att fastställa vilka förfaranden och processer som krävs för att hantera och styra förändringar.
- En **kontinuitets-/katastrofplan** för att se till att digitala offentliga tjänster och deras byggstenar fortsätter fungera i olika situationer, t.ex. vid it-angrepp eller om vissa byggstenar slutar fungera.

*Rekommendation 25:*

Säkerställa interoperabilitet och samordning över tid vid drift och tillhandahållande av integrerade offentliga tjänster genom att införa nödvändiga styrelseformer.

### 3.2.1 Interoperabilitetsavtal

Organisationer som tillhandahåller europeiska offentliga tjänster bör vidta **formella åtgärder** för samarbete genom **interoperabilitetsavtal**. Att upprätta och hantera sådana avtal är en del av förvaltningen av offentliga tjänster.

Avtalen bör vara tillräckligt detaljerade för att fylla sitt syfte, dvs. att tillhandahålla europeiska offentliga tjänster, samtidigt som varje organisation ges största möjliga interna och nationella autonomi.

På semantisk och teknisk nivå, men i vissa fall även på organisatorisk nivå, innehåller interoperabilitetsavtalen normalt standarder och specifikationer. På rättslig nivå görs interoperabilitetsavtalen specifika och bindande genom lagstiftning på europeisk och/eller nationell nivå eller genom bilaterala och multilaterala avtal.

Andra typer av avtal kan komplettera interoperabilitetsavtalen i operativa frågor. Exempelvis samförståndsavtal, serviceavtal, förfaranden för stöd och eskalering och kontaktuppgifter, som vid behov hänvisar till bakomliggande överenskommelser på semantisk och teknisk nivå.

Eftersom tillhandahållandet av en europeisk offentlig tjänst förutsätter kollektiva samarbetsparter som producerar eller konsumerar delar av tjänsten är det viktigt att det finns



lämpliga förfaranden för att hantera förändringar i interoperabilitetsavtalen som garanterar att den tjänst som levereras till andra offentliga förvaltningar, företag eller enskilda förblir tillförlitlig, kontinuerlig och utvecklas.

*Rekommendation 26:*

Upprätta interoperabilitetsavtal på alla nivåer, kompletterat genom operativa avtal och förfaranden för hantering av förändringar.

### 3.3 Rättslig interoperabilitet

Varje offentlig förvaltning som bidrar till tillhandahållandet av en europeisk offentlig tjänst arbetar inom sin egen nationella rättsliga ram. Rättslig interoperabilitet handlar om att organisationer med olika rättsliga ramar, politiska ramar och strategier ska kunna samarbeta. Detta kan kräva att lagstiftningen inte blockerar inrättandet av europeiska offentliga tjänster inom och mellan medlemsstaterna och att det finns tydliga överenskommelser om hur skillnader i lagstiftning ska hanteras över gränserna, bland annat alternativet att anta ny lagstiftning.

Första steget i riktning mot att ta itu med den rättsliga interoperabiliteten är att göra **”interoperabilitetskontroller”** genom att kontrollera befintlig lagstiftning för att identifiera **interoperabilitetshinder**: sektorsvisa eller geografiska begränsningar av användningen och lagringen av data, skiljaktiga och oklara datalicensmodeller, överrestriktiva skyldigheter att använda bestämda digitala lösningar eller sätt att tillhandahålla offentliga tjänster, motstridiga krav för identiska eller liknande verksamhetsprocesser, föråldrade säkerhets- och dataskyddsbehov osv.

För att säkerställa interoperabilitet bör lagstiftningens **samstämmighet** bedömas innan den antas och genom att dess resultat regelbundet utvärderas när den väl har börjat tillämpas.

Eftersom det står klart att europeiska offentliga tjänster bland annat ska tillhandahållas genom digitala kanaler måste IKT övervägas så tidigt som möjligt i lagstiftningsprocessen. Lagstiftningsförslag bör särskilt genomgå en **”digital kontroll”**

- för att se till att de inte bara är anpassade för den fysiska miljön, utan även för den digitala miljön (t.ex. internet),
- för att identifiera eventuella hinder för digitalt utbyte, och
- för att fastställa och bedöma deras IKT-mässiga inverkan på intressenterna.

Detta främjar även interoperabiliteten mellan offentliga tjänster på lägre nivåer (semantisk och teknisk), och ökar möjligheterna att vidareutnyttja befintliga IKT-lösningar och därmed minska kostnaderna och genomförandetiden.

Det rättsliga värdet av all information som utbyts mellan medlemsstaterna bör bevaras över gränserna, och dataskyddslagstiftningen i både ursprungs- och mottagarländer följas. Detta kan kräva ytterligare avtal för att undanröja eventuella skillnader i genomförandet av den tillämpliga lagstiftningen.

*Rekommendation 27:*

Granska lagstiftningen genom "interoperabilitetskontroller" för att identifiera hinder för interoperabiliteten. Vid utarbetandet av lagstiftning för en europeisk offentlig tjänst sträva efter att den ska stämma överens med tillämplig lagstiftning, utföra en "digital kontroll" och beakta dataskyddskraven.

### **3.4 Organisatorisk interoperabilitet**

Detta avser det sätt på vilket offentliga förvaltningar anpassar sina verksamhetsprocesser, ansvarsområden och förväntningar för att uppnå gemensamma och ömsesidigt fördelaktiga mål. I praktiken innebär organisatorisk interoperabilitet att verksamhetsprocesserna och den relevanta utbytta informationen dokumenteras och integreras eller anpassas. Syftet med organisatorisk interoperabilitet är också att uppfylla användarnas krav genom att göra tjänsterna tillgängliga, enkla att identifiera, möjliga att nå och användarcentrerade.

#### **3.4.1 Anpassning av verksamhetsprocesser**

För att olika förvaltningsenheter effektivt och ändamålsenligt ska kunna samarbeta i tillhandahållandet av europeiska offentliga tjänster kan det hända att de måste anpassa sina befintliga verksamhetsprocesser eller fastställa och införa nya processer.

Anpassningen av verksamhetsprocesser innebär att man dokumenterar dem på ett överenskommet sätt och med vedertagna modelleringsmetoder, däribland den utbytta informationen, så att alla offentliga förvaltningar som bidrar till tillhandahållandet av europeiska offentliga tjänster kan förstå den övergripande verksamhetsprocessen ända ut till slutanvändarna och sin roll i denna.

*Rekommendation 28:*

Dokumentera dina verksamhetsprocesser med hjälp av vedertagna modelleringsmetoder och enas om hur dessa processer ska anpassas för att tillhandahålla en europeisk offentlig tjänst.

### 3.4.2 Organisatoriska relationer

Serviceinriktning, som den begreppsmässiga modellen för offentliga tjänster bygger på, innebär att relationen mellan tjänsteleverantörer och tjänstekonsumenter tydligt måste fastställas.

Det innebär att man måste hitta instrument för att formalisera det ömsesidiga biståndet, de gemensamma åtgärderna och de sammankopplade verksamhetsprocesserna som ett led i tillhandahållandet av tjänster, t.ex. samförståndsavtal och serviceavtal mellan deltagande offentliga förvaltningar. För gränsöverskridande åtgärder bör dessa företrädesvis vara multilaterala eller globala europeiska avtal.

#### *Rekommendation 29:*

Klarlägga och formalisera dina organisatoriska relationer för att inrätta och driva europeiska offentliga tjänster.

### 3.5 Semantisk interoperabilitet

Semantisk interoperabilitet innebär att uppgifternas och informationens exakta format och betydelse bevaras och förstås genom hela utbytet mellan parterna, med andra ord att ”det som skickas är det som förstås”. I EIF har den semantiska interoperabiliteten både semantiska och syntaktiska aspekter:

- **Den semantiska** aspekten avser dataelementens betydelse och förhållandet mellan dem. Det inbegriper att man tar fram vokabulärer och scheman för att beskriva uppgiftsutbyten, och ser till att alla kommunicerande parter förstår dataelementen på samma sätt.
- **Den syntaktiska** aspekten handlar om att beskriva den utbytta informationens exakta format i form av grammatik och format.

En utgångspunkt för att förbättra den semantiska interoperabiliteten är att **se data och information som en värdefull offentlig tillgång**.

#### *Rekommendation 30:*

Se data och information som en offentlig tillgång som på lämpligt sätt bör tas fram, samlas in, hanteras, delas, skyddas och bevaras.

En strategi för informationshantering bör utarbetas och samordnas på högsta möjliga nivå (företagsnivå) för att undvika fragmentering och fastställa prioriteringar.

Exempelvis är överenskommelser om referensuppgifter, i form av taxonomier, kontrollerade vokabulärer, tesaurusar , kodförteckningar <sup>27</sup> och datastrukturer/modeller som kan vidareutnyttjas <sup>28</sup> nödvändiga förutsättningar för semantisk interoperabilitet. Metoder som **datadriven design**, tillsammans med teknik för **länkade data**, är innovativa sätt att avsevärt förbättra den semantiska interoperabiliteten.

*Rekommendation 31:*

Införa en strategi för informationshantering på högsta möjliga nivå för att undvika fragmentering och dubbelarbete. Hantering av metadata, masterdata och referensdata bör prioriteras.

På liknande sätt som tekniska standarder under decennier har främjat teknisk interoperabilitet (t.ex. nätanslutning) krävs stabila, enhetliga och allmänt tillämpliga standarder och specifikationer för information för att möjliggöra ett meningsfullt informationsutbyte mellan europeiska offentliga organisationer<sup>29</sup>.

Med tanke på medlemsstaternas olika språkliga, kulturella, rättsliga och administrativa miljöer innebär denna interoperabilitetsnivå stora utmaningar. Om inte standardiseringsarbetet på den semantiska interoperabilitetsnivån utvecklas är det dock svårt att säkerställa ett obehindrat informationsutbyte, fri rörlighet för uppgifter och uppgiftsportabilitet mellan medlemsstaterna som främjar en inre digital marknad i EU.

*Rekommendation 32:*

Främja inrättandet av sektorspecifika och sektorsövergripande grupper som syftar till att skapa öppna specifikationer för information och uppmuntra relevanta grupper att utbyta erfarenheter via nationella och europeiska plattformar.

### 3.6 Teknisk interoperabilitet

Detta omfattar de applikationer och infrastrukturer som kopplar samman system och tjänster. Teknisk interoperabilitet innefattar specifikation av gränssnitt, sammanlänkningstjänster, dataintegrationstjänster, presentation och utbyte av data samt protokoll för säker kommunikation.

<sup>27</sup> Exempelvis tesaurusen EuroVoc och Europeiska klassifikationen för kompetenser/färdigheter, kvalifikationer och yrken (Esco).

<sup>28</sup> Core Person, Core Business, Core Location och Core Public Service, vilka har utarbetats av ISA-programmet, är exempel på sektorsöverskridande datamodeller som kan vidareutnyttjas.

<sup>29</sup> Peristeras, V., ”Semantic Standards: Preventing Waste in the Information Industry”, IEEE Intelligent Systems, nr 4, juli–augusti 2013, vol. 28, s. 72–75.

Ett stort hinder för interoperabiliteten är de befintliga systemen. Historiskt sett har de offentliga förvaltningarnas applikationer och informationssystem utvecklats nedifrån och upp i en strävan att lösa domänspecifika och lokala problem. Detta har lett till fragmenterade IKT-öar som inte blir interoperabla så lätt.

På grund av den offentliga förvaltningens storlek och IKT-lösningarnas fragmentering skapar överflödet av befintliga system ytterligare ett hinder för interoperabiliteten på den tekniska nivån.

Den tekniska interoperabiliteten bör när så är möjligt säkerställas genom användningen av formella tekniska specifikationer.

*Rekommendation 33:*

Använda öppna specifikationer, om sådana finns tillgängliga, för att säkerställa teknisk interoperabilitet när europeiska offentliga tjänster inrättas.

## **4 Den begreppsmässiga modellen för tillhandahållande av integrerade offentliga tjänster**

### **4.1 Inledning**

I detta kapitel föreslås en *begreppsmässig modell för integrerade offentliga tjänster* som kan vägleda medlemsstaterna vid planeringen, utvecklingen, driften och underhållet av tjänsterna. Den är tillämplig på alla myndighetsnivåer, från lokala till europeiska. Modellen bygger på **moduler och består av löst sammankopplade tjänstekomponenter<sup>30</sup> som knyts samman genom gemensam infrastruktur.**

*Rekommendation 34:*

Använda den begreppsmässiga modellen för europeiska offentliga tjänster för att utforma nya eller förändra befintliga tjänster och, när så är möjligt, vidareutnyttja befintliga tjänste- och datakomponenter.

---

<sup>30</sup> Serviceinriktad arkitektur (SOA, Service Oriented Architecture) är ett exempel på hur detta koncept kan genomföras.

De offentliga förvaltningarna måste fastställa, förhandla fram och enas om en gemensam strategi för att koppla samman tjänstekomponenter. Detta ska ske på olika nationella förvaltningsnivåer i enlighet med varje lands organisationsstruktur. Tillgångsgränserna för tjänster och information bör fastställas genom gränssnitt och tillgångsvillkor.

Det finns välkända och väletablerade tekniska lösningar för detta, som webbtjänster, men om de ska tillämpas på EU-nivå förutsätter det samordnade insatser från de offentliga förvaltningarnas sida, bland annat gemensamma eller kompatibla modeller, standarder och överenskommelser om gemensam infrastruktur.

*Rekommendation 35:*

Komma överens om gemensamma system för att koppla samman löst förknippade tjänstekomponenter och skapa och underhålla den infrastruktur som krävs för inrättandet och underhållet av europeiska offentliga tjänster.

## 4.2 Modellöversikt

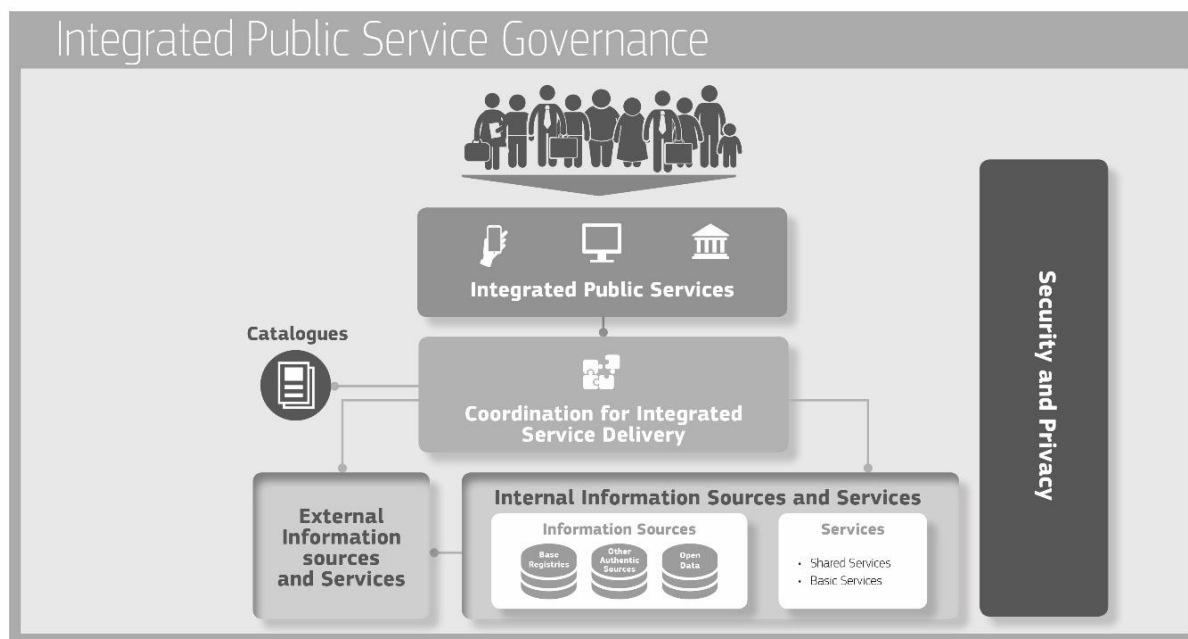
Den begreppsmässiga modellen bygger på idén om **inbyggd interoperabilitet (interoperability by design)**. Det innebär att de europeiska offentliga tjänsterna bör utformas i enlighet med den föreslagna modellen och med tanke på vissa interoperabilitets- och vidareutnyttjandekrav<sup>31</sup> för att vara interoperabla. I modellen förespråkas vidareutnyttjande som en drivkraft för interoperabilitet och medges att de europeiska offentliga tjänsterna bör vidareutnyttja information och tjänster som redan finns och kan vara tillgängliga från olika källor inom eller utanför de offentliga förvaltningarnas organisationsgränser. Uppgifter och tjänster bör kunna återvinnas och göras tillgängliga i interoperabla format.

Den begreppsmässiga modellens grundkomponenter presenteras nedan.

---

<sup>31</sup> Modellen för interoperabilitetsmognad (IMM, Interoperability Maturity Model), som har tagits fram inom ramen för ISA-programmet, kan användas för att bedöma om en tjänst är mogen för interoperabilitet.

Bild 4: Begreppsmässig modell för integrerade offentliga tjänster



Modellen omfattar följande:

- **”Integrerat tillhandahållande av tjänster”** baserat på en **”samordningsfunktion”** för att göra det mindre komplicerat för slutanvändaren.
- **Principen att alla ska få hjälp vart de än vänder sig**, för att tillhandahålla alternativa möjligheter och kanaler för tillhandahållandet av tjänster, samtidigt som man ser till att det finns digitala kanaler (digitalt som standard).
- **Vidareutnyttjande av uppgifter och tjänster** för att minska kostnaderna och öka tjänsternas kvalitet och interoperabilitet.
- **Kataloger över tjänster och andra tillgångar som kan vidareutnyttjas** för att göra det enklare att hitta och använda dem.
- **Integrerad förvaltning av offentliga tjänster.**
- **Säkerhet och respekt för privatlivet.**

## 4.3 Grundkomponenter

### 4.3.1 Samordningsfunktion

Samordningsfunktionen ser till att behoven fastställs och lämpliga tjänster utnyttjas och arrangeras för att tillhandahålla en europeisk offentlig tjänst. Denna funktion bör välja lämpliga källor och tjänster och integrera dem. Samordningen kan vara automatisk eller

manuell. Följande processfaser ingår i ett ”**integrerat tillhandahållande av offentliga tjänster**” och utförs av samordningsfunktionen.

- i. **Fastställa behov:** Detta föranleds av en begäran om en offentlig tjänst från en privatperson eller ett företag.
- ii. **Planera:** Detta innebär att man fastställer vilka tjänster och uppgifter som krävs med hjälp av tillgängliga kataloger och samlar dem i en enda process, med beaktande av särskilda användarbehov (t.ex. individanpassning).
- iii. **Utföra:** Detta innebär att man samlar in och utbyter information, tillämpar verksamhetsregler (i enlighet med tillämplig lagstiftning och politik) för att bevilja eller neka tillgång till en tjänst och därefter tillhandahålla den begärda tjänsten till privatpersoner eller företag.
- iv. **Utvärdera:** Efter tillhandahållandet av tjänsten samlas feedback från användarna in och utvärderas.

#### 4.3.2 Interna informationskällor och tjänster

Offentliga förvaltningar producerar och tillhandahåller ett stort antal tjänster och upprätthåller och hanterar ett enormt antal olika informationskällor. Dessa informationskällor är ofta okända utanför en viss förvaltning (och ibland till och med inom förvaltningen). Detta leder till dubbelarbete och underutnyttjande av tillgängliga resurser och lösningar.

**Informationskällor** (basregister, portaler för öppna data och andra officiella informationskällor) och tjänster som inte bara är tillgängliga inom förvaltningssystemet, utan även i den externa miljön, kan användas för att skapa integrerade offentliga tjänster som byggstenar. **Byggstenar** (informationskällor och tjänster) bör göra uppgifterna eller funktionen tillgängliga på serviceinriktade sätt.

#### *Rekommendation 36:*

Utveckla en gemensam infrastruktur med tjänster som kan vidareutnyttjas och informationskällor som kan användas av alla offentliga förvaltningar.

De offentliga förvaltningarna bör främja strategier för delande av tjänster och informationskällor på i huvudsak tre sätt.

- i. **Vidareutnyttja:** När nya tjänster utformas eller befintliga tjänster ändras bör första steget vara att undersöka om befintliga tjänster och informationskällor kan vidareutnyttjas.



- ii. **Offentliggöra:** När nya tjänster och informationskällor utformas eller befintliga ändras bör tjänster och informationskällor som kan vidareutnyttjas göras tillgängliga så att andra kan vidareutnyttja dem.
- iii. **Sammanställa:** När lämpliga tjänster och informationskällor väl har identifierats bör de sammanställas till en integrerad process för tjänstetillhandahållande. Byggstenarna bör på ett naturligt sätt (*interoperability by design*) kunna kombineras till ett ”hopkok” (*mash-up*) för olika miljöer med minimal anpassning. Denna sammanställning rör information, tjänster och andra interoperabilitetslösningar (t.ex. programvara).

Metoden med **byggstenar** som kan vidareutnyttjas bygger på att man mappar lösningar mot de begreppsmässiga byggstenarna i en **referensarkitektur**<sup>32</sup>, vilket gör det möjligt att upptäcka komponenter som kan vidareutnyttjas och dessutom främjar rationalisering. Denna mappning leder till en **kartografi**<sup>33</sup> för lösningar och deras byggstenar, som kan vidareutnyttjas för att tillgodose gemensamma verksamhetsbehov och säkerställa interoperabilitet.

Mer bestämt inbegriper den begreppsmässiga modellen två typer av vidareutnyttjande för att undvika dubbelarbete, extra kostnader och ytterligare interoperabilitetsproblem och samtidigt öka de erbjudna tjänsternas kvalitet.

- **Vidareutnyttjande av tjänster:** Olika typer av tjänster kan vidareutnyttjas. Exempel är grundläggande offentliga tjänster, t.ex. utfärdande av personbevis, och gemensamma tjänster som elektronisk identifiering och elektroniska underskrifter. Gemensamma tjänster kan tillhandahållas av den offentliga eller privata sektorn eller i offentlig-privata partnerskap.
- **Vidareutnyttjande av information:** Offentliga förvaltningar lagrar redan stora mängder information som skulle kunna vidareutnyttjas. Exempel: masterdata från basregister i form av autentiska uppgifter som används av flera applikationer och system, öppna data som omfattas av licenser för öppen källkod från offentliga organisationer samt andra typer av autentiska uppgifter som godkänns och hanteras under överinseende av offentliga myndigheter. Basregister och öppna data tas upp mer i detalj i nästa avsnitt.

### 4.3.3 Basregister

Basregister är grundvalen för tillhandahållandet av europeiska offentliga tjänster. Ett basregister är en tillförlitlig och autentisk informationskälla som kan och bör vidareutnyttjas

---

<sup>32</sup> Exempelvis den europeiska interoperabilitetsarkitekturen (Eira).

<sup>33</sup> På EU-nivå är den europeiska interoperabilitetskartografin (EIC), som är tillgänglig via Joinup-plattformen, ett värdefullt verktyg för identifiering av interoperabilitetslösningar som kan vidareutnyttjas.

digitalt av andra. En organisation är ansvarig för insamlingen, användningen, uppdateringen och bevarandet av information. Basregister är tillförlitliga källor för grundläggande information om exempelvis personer, företag, fordon, tillstånd, byggnader, anläggningar och vägar. Denna typ av information utgör ”**masterdata**” för offentliga förvaltningar och tillhandahållande av europeiska offentliga tjänster. ”Autentisk” innebär i detta fall att ett basregister anses vara ”källan” till information, dvs. det har rätt status, är uppdaterat och är av högsta möjliga kvalitet och integritet.

När det gäller centraliserade register är en enda organisatorisk enhet ansvarig för uppgifternas kvalitet och för att vidta åtgärder som garanterar att uppgifterna är korrekta. Sådan dokumentation ligger ur rättslig synvinkel under offentliga myndigheters kontroll, men driften och förvaltningen kan vid behov läggas ut på andra organisationer. Det finns flera typer av basregister, t.ex. för befolkning, företag, fordon eller fastigheter. För förvaltningarna är det viktigt att få en högnivåöversikt över driften av basregistren och uppgifterna i dem (ett register över register).

När det gäller utspridda register måste det finnas en enda organisatorisk enhet som är ansvarig för varje del av registret. Dessutom måste en enda enhet vara ansvarig för samordningen av alla delar av det utspridda registret.

Genom en **ram för basregister** beskrivs överenskommelserna och infrastrukturen för driften av basregister och relationerna med andra enheter.

Tillgången till basregister bör vara reglerad för att överensstämma med integritetsbestämmelser och andra bestämmelser. Basregistren omfattas av principerna om informationsförvaltning (*information stewardship*).

**Informationsförvaltaren** (*information steward*) är det organ (eventuellt den person) som är ansvarig för att samla in, använda, uppdatera, upprätthålla och ta bort information. Detta innebär att fastställa tillåtlig informationsanvändning, följa integritetsbestämmelser och säkerhetsföreskrifter, se till att informationen är aktuell och säkerställa att behöriga användare kan nå uppgifterna.

Basregistren bör utarbeta och genomföra en **plan för kvalitetssäkring av uppgifter** för att kunna garantera uppgifternas kvalitet. Privatpersoner och företag bör kunna kontrollera att alla basregistrens uppgifter om dem är riktiga och fullständiga.

En guide över den använda terminologin och/eller en **ordlista** över relevanta termer som används i varje basregister bör tillhandahållas som läsbar information för både människor och maskiner.

*Rekommendation 37:*

Göra autentiska informationskällor tillgängliga för andra och samtidigt införa mekanismer för tillträde och kontroll som garanterar säkerhet och skydd av personuppgifter i enlighet med gällande lagstiftning.

*Rekommendation 38:*

Utveckla gränssnitt till basregister och autentiska informationskällor, offentliggöra semantiska och tekniska hjälpmedel och dokumentation som krävs för att andra ska kunna koppla ihop och vidareutnyttja tillgänglig information.

*Rekommendation 39:*

Para ihop varje basregister med lämpliga metadata, bland annat innehållsbeskrivning, tjänstesäkring och ansvar, typ av masterdata i registret, tillgångsvillkor och relevanta licenser, terminologi, en ordlista och information om eventuella masterdata som används från andra basregister.

*Rekommendation 40:*

Utarbeta och följa planer för kvalitetssäkring av uppgifter i basregister och tillhörande masterdata.

#### 4.3.4 Öppna data

Direktivet om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn tillhandahåller en gemensam rättslig ram för vidareutnyttjande av uppgifter från den offentliga sektorn. Fokus ligger på att offentliggöra **maskinläsbara** uppgifter för andra för att främja insyn, rättvis konkurrens, innovation och en **datadriven ekonomi**. För att lika villkor ska kunna garanteras måste offentliggörandet och vidareutnyttjandet av uppgifter vara icke-diskriminerande, vilket innebär att uppgifterna måste vara interoperabla så att de kan hittas, upptäckas och behandlas.

*Rekommendation 41:*

Införa förfaranden och processer för att integrera offentliggörandet av uppgifter i dina gemensamma verksamhetsprocesser och arbetsrutiner samt vid utvecklingen av nya informationssystem.

För närvarande finns det många hinder för användningen av öppna data. Uppgifterna offentliggörs ofta i olika format eller format som försvårar användningen. De kan sakna

lämpliga metadata, uppgifterna i sig kan vara av låg kvalitet osv. Helst bör **grundläggande metadata**<sup>34</sup> och semantiken i **öppna datamängder** beskrivas i ett standardformat som kan läsas av maskiner.

*Rekommendation 42:*

Offentliggöra öppna data i maskinläsbara format som inte är skyddade av upphovsrätt. Se till att öppna data åtföljs av maskinläsbara metadata av hög kvalitet i format som inte är skyddade av upphovsrätt, med en beskrivning av innehållet, hur uppgifterna samlas in och deras kvalitetsnivå samt licensvillkoren för tillhandahållandet. Gemensamma vokabulärer för metadata rekommenderas.

Uppgifter kan användas på olika sätt och för olika syften, och offentliggörandet av öppna data bör möjliggöra detta. Användarna kan trots det hitta problem i datamängderna eller ha synpunkter på kvaliteten eller föredra andra typer av offentliggörande. Feedback kan bidra till ökade kunskaper om hur datamängderna används och hur offentliggörandet kan förbättras.

För att vidareutnyttjandet av öppna data ska nå sin fulla potential krävs rättslig interoperabilitet och förutsebarhet. Av detta skäl bör det tydligt meddelas i alla medlemsstater att vem som helst har rätt att vidareutnyttja öppna data, och rättsordningar som underlättar vidareutnyttjandet av uppgifter, såsom licenser, bör så långt som möjligt främjas och standardiseras.

*Rekommendation 43:*

Tydligt upplysa om rätten att få tillgång till och vidareutnyttja öppna data. De rättsordningar som underlättar tillgången och vidareutnyttjandet, såsom licenser, bör så långt som möjligt standardiseras.

#### 4.3.5 Kataloger

Kataloger hjälper andra att hitta resurser som kan vidareutnyttjas (t.ex. tjänster, uppgifter, programvara eller datamodeller). Det finns olika typer av kataloger, t.ex. kataloger över tjänster, bibliotek med programvarukomponenter, portaler för öppna data, register över basregister, metadatakataloger samt kataloger över standarder, specifikationer och riktlinjer. Gemensamt beslutade beskrivningar av de tjänster, uppgifter, register och interoperabla lösningar som offentliggörs i kataloger behövs för att möjliggöra interoperabilitet mellan

---

<sup>34</sup> Exempelvis de metadata som ingår i dokumentanvändningsprofilen för den datakatalog (DCAT-AP) som utvecklats inom ISA-programmet.

katalogerna<sup>35</sup>. En särskild slags katalog är den **europiska interoperabilitetskartografin (EIC)** för interoperabilitetslösningar som kan vidareutnyttjas och delas.

*Rekommendation 44:*

Skapa kataloger över offentliga tjänster, offentliga uppgifter samt interoperabilitetslösningar och ha gemensamma modeller för att beskriva dem.

#### 4.3.6 Externa informationskällor och tjänster

De offentliga förvaltningarna måste utnyttja tjänster som tredjeparter tillhandahåller utanför deras organisationer, såsom betaltjänster som tillhandahålls av finansinstitut eller uppkopplingstjänster som tillhandahålls av teletjänstleverantörer. De måste också utnyttja externa informationskällor såsom öppna data och uppgifter från internationella organisationer, handelskammare osv. Dessutom kan användbara uppgifter samlas in via sakernas internet (t.ex. sensorer) och applikationer för sociala nät.

*Rekommendation 45:*

Använda externa informationskällor och tjänster vid utvecklingen av europeiska offentliga tjänster när detta är lämpligt och möjligt.

#### 4.3.7 Säkerhet och respekt för privatlivet

Säkerhet och respekt för privatlivet är grundläggande frågor vid tillhandahållandet av offentliga tjänster. Offentliga förvaltningar bör se till att

- de följer principerna om **inbyggt integritetsskydd** (*privacy-by-design*) och **inbyggt säkerhet** (*security-by-design*) för att skydda hela sin infrastruktur och byggstenarna,
- tjänsterna **inte är sårbara för angrepp** som kan störa driften och leda till datastöld eller dataskador, och
- de uppfyller rättsliga krav och skyldigheter avseende **dataskydd och respekt för privatlivet** och medger de risker för integriteten som avancerad databehandling och dataanalys innebär.

De bör även se till att personuppgiftsansvariga följer dataskyddslagstiftningen genom följande åtgärds punkter.

---

<sup>35</sup> DCAT-AP, Core Public Service Vocabulary och Asset Description Metadata Schema är exempel på specifikationer som används för att beskriva öppna data, offentliga tjänster respektive interoperabilitetslösningar. Exempel: GeoDCAT-AP är ett tillägg till DCAT-AP för beskrivning av geospatiala datamängder, datamängdsserier och tjänster. Det ger en rdf-syntaxbindning för förening av metadataelementen i kärnprofilen för ISO 19115:2003 och de element som anges inom ramen för Inspire-direktivet.

- **”Riskhanteringsplaner”** för att fastställa risker, bedöma deras möjliga inverkan och planera svar genom lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder. Sådana åtgärder ska bygga på den senaste tekniken och måste se till att säkerhetsnivån står i proportion till graden av risk.
- **”Kontinuitetsplaner”** och **”reserv- och återhämtningsplaner”** för att införa de förfaranden som krävs för att funktionerna inte ska slås ut av en katastrofhändelse och för att alla funktioner så fort som möjligt ska återställas till det normala.
- En **”datatillgångs- och tillståndsplan”** som avgör vem som har tillgång till vilka uppgifter och på vilka villkor, för att kunna garantera respekt för privatlivet. Obehörig åtkomst och säkerhetsöverträdelser bör övervakas och lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra att överträdelserna upprepas.
- Användning av **kvalificerade betrodda tjänster** i linje med **e-idas-förordningen**<sup>36</sup> för att se till att uppgifterna behandlas förtroligt och är äkta, fullständiga och oavvisliga.

När offentliga förvaltningar och andra enheter utbyter officiell information bör informationen, beroende på säkerhetskraven, överföras via ett säkert, harmoniserat, förvaltad och kontrollerat nätverk<sup>37</sup>. Överföringsmekanismerna bör underlätta informationsutbyten mellan förvaltningar, företag och allmänheten som är

- **registrerade och kontrollerade**, så att både avsändare och mottagare har identifierats och bestyrkts med hjälp av överenskomna förfaranden och mekanismer,
- **krypterade**, så att de utbytta uppgifternas konfidentialitet kan garanteras,
- **tidsmärkta**, för att tidpunkten för överföringen av och tillgången till de elektroniska posterna ska kunna registreras,
- **loggade**, för att de elektroniska posterna ska kunna arkiveras så att de blir spårbara i en rättslig verifieringskedja.

Lämpliga mekanismer bör möjliggöra ett säkert utbyte av elektroniskt kontrollerade meddelanden, poster, formulär och andra typer av information mellan olika system. De ska också hantera specifika säkerhetskrav, elektronisk identifiering och betrodda tjänster såsom skapande och kontroll av elektroniska underskrifter eller stämplars. De ska även övervaka trafik för att upptäcka intrång, uppgiftsändringar och andra typer av angrepp.

Informationen måste också skyddas tillräckligt vid överföring, behandling och lagring genom olika säkerhetsprocesser, såsom

---

<sup>36</sup> Förordning (EU) nr 910/ 2014.

<sup>37</sup> Exempelvis det säkrade nätverket TestaNG.

- fastställande och tillämpning av säkerhetsföreskrifter,
- säkerhetsutbildning och säkerhetsmedvetande,
- fysisk säkerhet (bland annat åtkomstkontroll),
- säkerhet vid utveckling,
- säkerhet vid drift (bland annat säkerhetsövervakning, incidenthantering eller sårbarhetshantering),
- säkerhetsgenomgångar (bland annat revisioner och tekniska kontroller).

Eftersom uppgifter från olika medlemsstater kan omfattas av olika strategier för genomförande av dataskyddet bör man enas om gemensamma dataskyddskrav innan komplexa tjänster tillhandahålls.

Tillhandahållandet av säkert datautbyte förutsätter också en rad förvaltningsfunktioner, bland annat

- **tjänsteförvaltning**, för att övervaka all kommunikation om identifiering, autentisering, tillstånd, datatransport osv., inbegripet tillstånd för och återkallelse av tillträde samt inspektion,
- **tjänsteregistrering**, för att (med korrekt tillståndsgivning) ge tillträde till tillgängliga tjänster efter förhandslokalisering och kontroll av att tjänsten är tillförlitlig,
- **tjänsteloggning**, för att se till att alla datautbyten loggas som dokumentation för framtida behov, och vid behov arkiveras.

*Rekommendation 46:*

Beakta de särskilda kraven på säkerhet och respekt för privatlivet och fastställa åtgärder för att tillhandahålla varje offentlig tjänst i enlighet med riskhanteringsplaner.

*Rekommendation 47:*

Använda betrodda tjänster i enlighet med förordningen om e-id och betrodda tjänster för säkert och skyddat datautbyte inom offentliga tjänster.

## 5 Slutsats

Under de senaste årtiondena har de europeiska offentliga förvaltningarna investerat i informations- och kommunikationsteknik för att modernisera sin interna verksamhet, minska kostnaderna och förbättra sina tjänster till privatpersoner och företag. Trots de stora

framstegen och fördelarna hittills står förvaltningarna fortfarande inför betydande hinder när det gäller informationsutbyte och elektroniskt samarbete. Dessa hinder kan vara lagstiftning, oförenliga verksamhetsprocesser och informationsmodeller samt de många olika tekniska lösningarna. Orsaken är att informationssystemen inom offentlig sektor historiskt sett upprättades oberoende av varandra och utan samordning. De många olika institutionella arrangemangen i Europa tillför ytterligare komplexitet på EU-nivå.

Interoperabilitet är en förutsättning för elektronisk kommunikation och informationsutbyte mellan offentliga förvaltningar. Det gör att interoperabiliteten även är en förutsättning för utvecklingen av en inre digital marknad. Interoperabilitetsprogrammen i EU har utvecklats över tid. I början var de inriktade på att uppnå interoperabilitet inom vissa domäner, därefter på att upprätta en gemensam infrastruktur. Nyligen har de börjat inriktas på interoperabilitet på den semantiska nivån. Styrelseformer, rättsordningarnas förenlighet, anpassning av verksamhetsprocesser och säker tillgång till uppgiftskällor är några av de frågor som ska tas upp härnäst, för att tillhandahålla fullvärdiga offentliga tjänster.

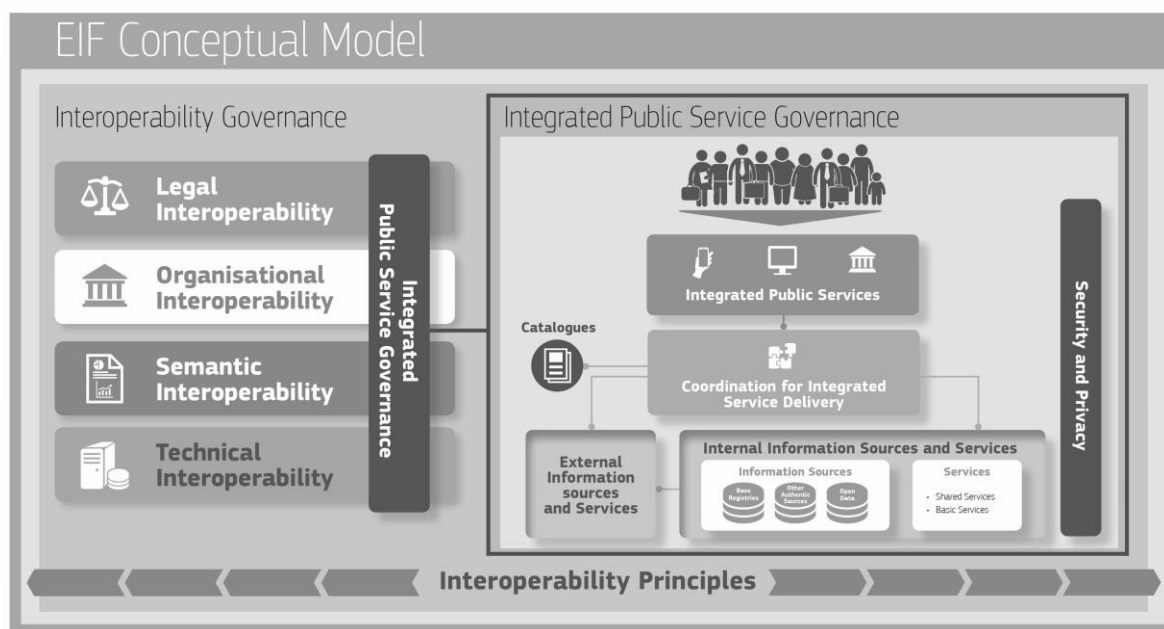
EIF främjar elektronisk kommunikation mellan europeiska offentliga förvaltningar genom att tillhandahålla gemensamma modeller, principer och rekommendationer. I EIF erkänns och betonas att interoperabilitet inte bara är en IKT-fråga, eftersom den har en rad konsekvenser, från det rättsliga till det tekniska området. Det är fortfarande en utmaning att ta ett helhetsgrepp på frågorna inom alla dessa områden och på olika förvaltningsnivåer, från lokal nivå till EU-nivå. I EIF identifieras interoperabilitetsutmaningar på fyra nivåer (rättslig, organisatorisk, semantisk och teknisk). Samtidigt framhävs styrelseformernas centrala funktion för samordningen av relevanta verksamheter över alla förvaltningsnivåer och -sektorer.

EIF:s begreppsmässiga modell för offentliga tjänster omfattar utformningen, planeringen, utvecklingen, driften och underhållet av integrerade offentliga tjänster på alla myndighetsnivåer, från lokal nivå till EU-nivå. De principer som fastställs här vägleder besluten om att inrätta interoperabla europeiska offentliga tjänster. Dessutom erbjuder EIF praktiska verktyg i form av genomförbara rekommendationer.

EIF:s komponenter anges i bild 5.



Bild 5: Relationer i EIF:s begreppsmässiga modell



Den omarbetade europeiska interoperabilitetsramen är ett huvudinstrument för att inrätta interoperabla digitala offentliga tjänster på regional, nationell och europeisk nivå och därigenom bidra till att förverkliga den inre digitala marknaden.

## 6 Bilaga

### 6.1 Förkortningar

Förkortning	Betydelse
A2A	Administration to administration (förvaltning till förvaltning)
A2B	Administration to business (förvaltning till företag)
A2C	Administration to citizen (förvaltning till privatpersoner)
DIF	Domain-specific interoperability framework (domänspecifik interoperabilitetsram)
DSM	Digital single market (inre digital marknad)
EC	Europeiska kommissionen
EIC	European interoperability cartography (den europeiska interoperabilitetskartografin)
EIF	European interoperability framework (den europeiska interoperabilitetsramen)

Eira	European interoperability reference architecture (den europeiska interoperabilitetsarkitekturen)
EU	Europeiska unionen
EUPL	European Union Public Licence (licens till öppen källkod från Europeiska unionen)
IKT	Informations- och kommunikationsteknik
Inspire	Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/2/EG av den 14 mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire)
ISA	Interoperability solutions for European public administrations (lösningar för att uppnå interoperabilitet mellan offentliga förvaltningar i EU)
ISA <sup>2</sup>	Interoperability solutions and common frameworks for European public administrations, business and citizens (lösningar för interoperabilitet och gemensamma ramar för europeiska offentliga förvaltningar, företag och medborgare)
MoU	Memorandum of understanding (samförståndsavtal)
MS	Medlemsstat
NIF	National interoperability framework (nationell interoperabilitetsram)
Nifo	National Interoperability Framework Observatory (observationsorgan för nationella interoperabilitetsramar)
PSI	Public sector information (information från den offentliga sektorn)
SLA	Service level agreement (serviceavtal)
SOA	Service-oriented architecture (serviceinriktad arkitektur)