

STANDARER FÖR DIGITAL TV

Promemoria med förslag till föreskrifter



Myndigheten för press, radio och tv
Dnr 22/02722

Innehåll

1	Inledning.....	4
2	Förslag till föreskrifter.....	5
3	Behovsanalys.....	7
3.1	Föreskrifter	7
3.1.1	Viss utrustning för tv-mottagare.....	7
3.1.2	Verkställigheten av 4 § standardlagen	9
3.1.3	Utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster	10
3.1.4	Kostnader för provtagning och undersökning av prover	11
3.1.5	Sammanfattning.....	12
3.2	Tillsyn	12
4	Konsekvensutredning.....	13
4.1	Allmänt.....	13
4.1.1	Beskrivning av problemet och vad vi vill uppnå.....	13
4.1.2	Beskrivning av alternativa lösningar för det vi vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd.....	14
4.1.3	Uppgifter om vilka som berörs av regleringen	14
4.1.4	Uppgifter om de bemyndiganden som myndighetens beslutanderätt grundar sig på.....	14
4.1.5	Uppgifter om vilka kostnadsmässiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regleringsalternativen	14
4.1.6	Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU	14
4.1.7	Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser.....	15
4.2	Kommuner och regioner	15
4.3	Företag.....	15
4.3.1	Beskrivning av antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen	15
4.3.2	Beskrivning av vilken tidsåtgång regleringen kan föra med sig för företagen och vad regleringen innebär för företagens administrativa kostnader.....	16
4.3.3	Beskrivning av vilka andra kostnader den föreslagna regleringen medför för företagen och vilka förändringar i verksamheten som företagen kan behöva vidta till följd av denna	16
4.3.4	Beskrivning av i vilken utsträckning regleringen kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen.....	16

4.3.5	Beskrivning av hur regleringen i andra avseenden kan komma att påverka företagen	16
4.3.6	Beskrivning av om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning	16
4.4	Samråd	16
4.5	Kontaktperson	17
5	Frågan om anmälan behöver göras till Europeiska kommissionen	18
6	Bakgrund	19
6.1	EU-direktivet 2018/1972 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation.....	19
6.1.1	Artikel 62 och bilaga 2.....	19
6.1.1.1	Direktivstexten.....	19
6.1.1.2	Genomförande i svensk rätt	21
6.1.2	Artikel 113 och bilaga 11.....	21
6.1.2.1	Direktivstexten.....	22
6.1.2.2	Genomförande i svensk rätt	23
6.2	Standardlagen och standardförordningen.....	24
6.2.1	Viss utrustning för tv-mottagare.....	24
6.2.2	Utrustning och tjänster för villkorad tillgång till digitala ljudradio- och tv-tjänster	25
6.2.3	Tillsyn.....	26
6.3	Tidigare föreskrifter.....	27
6.4	EU och standarder.....	27
6.4.1	Svenska, europeiska och internationella standarder.....	28
6.4.2	Harmoniserade standarder.....	28
6.4.3	Standarder/specifikationer för kodexen.....	28
6.4.4	Digital Video Broadcasting (DVB).....	29
6.5	Teknik och marknad i Sverige – kort översikt	29
6.5.1	Sändningsformer	29
6.5.1.1	Marknät	30
6.5.1.2	Satellit	30
6.5.1.3	Tråd (kabel-tv och iptv).....	31
6.5.1.4	Tv över öppet internet.....	31
6.5.2	Digitala tv-apparater och kryptering	31
	Bilaga – Sändlista.....	34

1 Inledning

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/1972 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation ("kodexen") trädde i kraft den 21 december 2018. Kodexen är en omarbetning av och ersätter flera äldre direktiv¹ inom området för elektronisk kommunikation. Kodexen har genomförts i svensk rätt i huvudsak genom en ny lag (2022:482) om elektronisk kommunikation, som trädde i kraft den 3 juni 2022.

Som ett led i genomförandet av kodexen gjordes samtidigt vissa ändringar i bland annat lagen (1998:31) om standarder för digital radio och tv ("standardlagen"), samt följdändringar i förordningen (1998:32) om standarder för digital radio och tv ("standardförordningen") avseende bemyndigandet för Myndigheten för press, radio och tv (MPRT) att meddela föreskrifter. Standardlagen och standardförordningen fick också nya namn i samband med genomförandet av kodexen, som en följd av att den endast omfattar digital radio och tv.²

Liksom tidigare är det MPRT som har tillsynsansvaret över att standardlagen och de föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen följs.

Denna promemoria innehåller MPRT:s förslag till föreskrifter (kapitel 2) samt behovsanalys och konsekvensutredning vad gäller föreskrifterna (kapitel 3 respektive 4). I kapitel 5 behandlas frågan om anmälan till Europeiska kommissionen. Därefter följer en bakgrundsbeskrivning i kapitel 6. Bakgrundsbeskrivningen innehåller en redogörelse för regleringen på området samt kortfattat för hur standarder hanteras inom EU, samt en översiktlig beskrivning av tekniken och marknaden för digital tv i Sverige.

MPRT önskar synpunkter på denna promemoria **senast den 12 december 2022**.

Synpunkter välkomnas på promemorian i sin helhet och i synnerhet vad gäller förslaget till nya föreskrifter och konsekvensutredningen, samt bedömningarna i kapitel 3.1.1 och 3.1.3 avseende för tillfället relevanta standarder. Om ni vill yttra er skickar ni era synpunkter till registrator@mprt.se senast den 12 december 2022. Ange **diarienummer 22/02722**.

Denna promemoria skickas till aktörer som typiskt sett kan beröras och till intressenter enligt bilagan, samt publiceras på MPRT:s webbplats www.mprt.se.

Om ni har frågor är ni välkomna att skicka dem till registrator@mprt.se. Ni kan även ringa Jessica Durehed på telefon 08 – 580 070 00.

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/19/EG om tillträde till och samtrafik mellan elektroniska kommunikationsnät och tillhörande faciliteter (tillträdesdirektivet), 2002/20/EG om auktorisation för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (auktorisationsdirektivet), 2002/21/EG om ett gemensamt regelverk för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (ramdirektivet) och 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (direktivet om samhällsomfattande tjänster)

² Hette tidigare lagen (1998:31) om standarder för sändning av radio- och tv-signaler och förordningen (1998:32) om standarder för sändning av radio- och tv-signaler

2 Förslag till föreskrifter

Myndigheten för press, radio och tv:s författningssamling

Utgivare: [namn], Myndigheten för press, radio och tv, Kabyssgatan 4D, 120 30 Stockholm
ISSN 2002-3170

Myndigheten för press, radio och tv:s föreskrifter om standarder för digital tv;

MPRTFS 20XX:X

Utkom från trycket
den

beslutade den DD MM ÅÅÅÅ.

Myndigheten för press, radio och tv föreskriver följande med stöd av 2 § p 1 och p 3 förordningen (1998:32) om standarder för digital radio och tv.

Tillämpningsområde

- 1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om
- viss utrustning för tv-apparater,
 - utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster.

Viss utrustning för tv-apparater

2 § Alla digitala tv-apparater med en inbyggd skärm vars synliga diagonal är över 30 cm och som saluförs eller hyrs ut inom unionen ska vara utrustade med minst ett öppet gränssnitt antingen standardiserat av eller överensstämmande med en standard som antagits av en erkänd europeisk standardiseringsorganisation eller i enlighet med en specifikation som antagits av hela branschen. Gränssnittet ska möjliggöra enkel anslutning av kringutrustning och kunna överföra samtliga relevanta delar av den digitala tv-signalen inbegripet information om interaktiva tjänster och tjänster med villkorad tillgång.

Utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster

3 § Konsumentutrustning som är avsedd för mottagning av digitala tv-signaler som sänds via marknät, kabel eller satellit som säljs, hyrs ut eller på annat sätt görs tillgänglig inom unionen, och som kan dekryptera digitala tv-signaler, ska möjliggöra dekryptering av sådana signaler i enlighet med en gemensam europeisk krypteringsalgoritm som administreras av en erkänd europeisk standardiseringsorganisation.

Dessa föreskrifter träder i kraft den DD MM ÅÅÅÅ.

Myndigheten för press, radio och tv

GENERALDIREKTÖR

Föredragande

3 Behovsanalys

3.1 Föreskrifter

MPRT behöver ta ställning till om några föreskrifter krävs för genomförandet av kodexen samt i så fall vilka föreskrifter som behövs. Bindande regler, föreskrifter, ska endast beslutas om det inte finns något bättre alternativ. Om myndigheten kommer fram till att föreskrifter måste beslutas bör regleringen inte göras mer omfattande än nödvändigt.³

Kodexens artikel 62 och 113 genomförs i standardlagen. Artiklarna och bestämmelserna i standardlagen redogörs för i kapitel 6 i denna promemoria.

MPRT får meddela föreskrifter gällande artikel 113, med stöd av 3–5 §§ standardlagen och 2 § p 1–3 standardförordningen.⁴ Därtill finns en möjlighet för MPRT att meddela vissa föreskrifter på området för tillsyn över att standardlagen följs.⁵

Kodexens artikel 113 omfattas av principen om fullharmonisering och medger därmed inte någon flexibilitet vid genomförandet. Principen om fullharmonisering gäller oavsett på vilken författningsnivå som direktivsbestämmelserna genomförs i nationell rätt. Av artikel 101 framgår att medlemsstaterna i sin nationella rätt varken får införa strängare eller mindre stränga krav. Det hindrar dock inte att direktivet fylls ut med det som behövs för att bestämmelserna ska kunna tillämpas i praktiken, vad som i svensk rätt kan liknas vid verkställighetsföreskrifter. Sådan reglering får dock inte innebära att ytterligare skyldigheter införs eller att innehållet i direktivsbestämmelsen ändras.⁶

3.1.1 Viss utrustning för tv-mottagare

Enligt 3 § standardlagen får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om standardiserade gränssnitt för tv-mottagare som ska saluföras eller hyras ut av näringsidkare. Enligt 2 § p 1 standardförordningen får MPRT meddela föreskrifter om viss utrustning för tv-mottagare med stöd av 3 § standardlagen.

Standardlagen är generellt hållen i nu aktuellt avseende. I en promemoria om genomförandet av kodexen hänvisas till Radio- och tv-verkets föreskrifter (RTVFS 2005:1) som ett led i genomförandet av bestämmelser i äldre direktiv.⁷ Radio- och tv-verkets föreskrifter är numera upphävda. Bestämmelsen i 5 § RTVFS 2005:1 hade följande lydelse:

5 § Alla digitala tv-apparater med en inbyggd skärm vars synliga diagonal är över 30 cm och som saluförs eller hyrs ut inom gemenskapen skall vara utrustade med minst ett öppet gränssnitt antingen standardiserat av eller överensstämmande med en standard som antagits av en erkänd europeisk standardiseringsorganisation eller i enlighet med en

³ Ds 1998:43 s. 32 ff.

⁴ MPRT får däremot inte meddela föreskrifter gällande artikel 62.

⁵ 14 § standardlagen och 2 § p 4 standardförordningen

⁶ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 261 och prop. 2021/22:136 s. 247

⁷ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 386 f.

specifikation som antagits av hela branschen. Gränssnittet skall möjliggöra enkel anslutning av kringutrustning och kunna överföra samtliga delar av den digitala televisionssignalen inbegripet information om interaktiva tjänster och tjänster med villkorad tillgång.

Bestämmelsen i 5 § RTVFS 2005:1 motsvarar, med vissa redaktionella ändringar, kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 p 2. MPRT bedömer att bestämmelsen behöver omarbetas och ingå i nya föreskrifter för att kodexen ska anses genomförd.

Av kodexens bilaga 11 p 2 framgår att flera alternativa öppna gränssnitt kan vara möjliga. Gränssnittet ska möjliggöra enkel anslutning av kringutrustning och kunna överföra samtliga relevanta delar av den digitala tv-signalen inbegripet information om interaktiva tjänster och tjänster med villkorad tillgång. I ingresspunkt 305 anges att konsumenterna bör ges möjlighet att uppnå största möjliga anslutning till digitala tv-apparater. Vidare anges att interoperabilitet är ett begrepp som gradvis förändras på dynamiska marknader och att standardiseringsorganen bör göra sitt yttersta för att säkerställa att lämpliga standarder utvecklas i takt med den aktuella tekniken. Det anges också bland annat att det är viktigt att säkerställa att digitala tv-apparater är utrustade med anslutningsdon som kan överföra alla nödvändiga delar av den digitala signalen, inbegripet ljud- och videoströmmar, information om villkorad tillgång, tjänster, API och kopieringsskydd.

I äldre direktiv gavs särskilt extra avkodare och digitala mottagare som exempel på kringutrustning för analoga tv-apparater. Vidare angavs ”den gemensamma gränssnittskontakten för DVB” (”the DVB common interface connector” i engelska versionen) som exempel på ett öppet gränssnitt för digitala tv-apparater.⁸

Kommissionen har inte upprättat någon förteckning över standarder eller specifikationer med hänvisning till kodexen. MPRT:s föreskrifter bör inte heller slå fast standarder eller specifikationer som ska användas, utan bör motsvara den aktuella direktivsbestämmelsen. Såvitt MPRT kan bedöma bör dock i vart fall nedanstående vara relevant.

MPRT uppfattar att ett öppet, standardiserat gränssnitt som avses är DVB Common Interface (DVB-CI)⁹ eller nyare DVB Common Interface Plus (DVB-CI Plus)¹⁰. DVB-CI/DVB-CI Plus är ett standardiserat gränssnitt på tv-apparater och digitalboxar som ser likadant ut som PCMCIA¹¹-platsen på äldre bärbara datorer.¹² Där kan en CA-modul (Conditional Access Module, CAM) föras in för dekryptering av en tv-signal. CA-modulen kan behövas för att kunna låsa upp program som inte är fria. Det finns flera olika proprietära CA-system (dvs. system för villkorad tillgång, benämns även system för åtkomstkontroll). Med DVB-CI/DVB-CI Plus går det att separera CA-systemet från digital-tv-mottagaren. I stället sker CA-hanteringen på ett programkort som konsumenten lätt kan byta ut. Ett gemensamt gränssnitt för dessa programkort gör att hårdvarutillverkare bara behöver

⁸ Bilaga 6 p 2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (direktiv om samhällsomfattande tjänster)

⁹ CENELEC EN 50221 från 1997, vidareutvecklad i ETSI TS 101 699

¹⁰ ETSI TS 103 205

¹¹ Personal Computer Memory Card International Association, även kallad PC Card interface

¹² Samma gränssnitt avsågs i 5 § RTVFS 2005:1, se MPRT:s beslut i ärende 19/04033 om tillsyn av standardiserade gränssnitt för digitala tv-apparater som saluförs i Sverige.

installera ett sådant gränssnitt på tv-apparater och digitalboxar, snarare än flera olika; konsumenterna kan byta tv-abonnemang utan att behöva byta tv.¹³

Användningen av DVB-CI och DVB-CI Plus med PCMCIA-plats är utbredd i Europa, men är inte lika vanlig i andra delar av världen.

I andra generationens DVB Common Interface-specifikation (DVB-CI2 USB även kallad CI Plus 2.0)¹⁴, som publicerades 2018 och som bygger vidare på tidigare DVB-CI Plus-specifikationer, ersätts PCMCIA-platsen med en plats för USB (Universal Serial Bus). DVB-CI2 USB tycks inte ha utbredd användning i Norden idag men såvitt MPRT kan bedöma bör DVB-CI2 USB (som möjliggör anslutning av en USB CA-modul) också kunna betraktas som ett sådant öppet, standardiserat gränssnitt som skulle kunna användas.

3.1.2 Verkställigheten av 4 § standardlagen

Enligt 2 § p 2 standardförordningen får MPRT meddela föreskrifter om verkställigheten av 4 § standardlagen. Med verkställighetsföreskrifter förstås föreskrifter av rent administrativ karaktär för tillämpningen av en lag och i viss mån också föreskrifter som fyller ut en lag materiellt men utan att tillföra den något väsentligt nytt,¹⁵ exempelvis föreskrifter om handläggningen hos myndigheten av ärenden enligt lagen och föreskrifter om vilka formaliteter som den enskilde måste iaktta. En myndighet som har fått bemyndigande att besluta verkställighetsföreskrifter bör vara återhållsam med att besluta utfyllande föreskrifter.¹⁶

Bestämmelsen i 4 § standardlagen är ny och genomförs enligt författningskommentaren kodexens artikel 113.3 andra stycket.¹⁷ Bestämmelsen anger att den som tillhandahåller digitala tv-tjänster ska se till att slutanvändare avgiftsfritt kan lämna tillbaka digital tv-utrustning, om utrustningen inte kan användas med andra tillhandahållares digitala tv-tjänster. Av författningskommentaren framgår att kravet inte gäller om tillhandahållaren kan visa att det råder fullständig interoperabilitet mellan tillhandahållarens utrustning och andra tillhandahållares digitala tv-tjänster, inklusive de tjänster som slutanvändaren har bytt till, samt att digital tv-utrustning som överensstämmer med harmoniserade standarder eller med delar av sådana standarder ska anses uppfylla kravet på interoperabilitet.¹⁸ Detta motsvarar vad som anges i kodexens artikel 113.3 andra och tredje stycket. I kodexens artikel 113.3 första stycket anges därutöver att medlemsstaterna ska uppmuntra tillhandahållarna av digitala tv-tjänster att, när så är lämpligt, säkerställa att den digitala tv-utrustningen de tillhandahåller sina slutanvändare är interoperabel så att den digitala tv-utrustningen när det är tekniskt möjligt kan återanvändas med andra tillhandahållare av digitala tv-tjänster.

I förarbetena till den nya bestämmelsen i standardlagen uttalas att artikel 113.3 i första hand särskilt torde träffa digitalboxar som tillhandahållare av digitala tv-tjänster tillhandahåller sina slutanvändare och att det inte har framkommit att slutanvändare i Sverige upplever att det finns några problem kring digitalboxen vid byte av tillhandahållare, men att det inte är utrett i vilken utsträckning sådan utrustning som tillhandahålls på den svenska marknaden kan användas med andra tillhandahållares digitala tv-tjänster. Artikel 113 medger dock ingen

¹³ MPRT:s Marknadskontrollplan 2019, dnr 19/020079

¹⁴ ETSI TS 103 605

¹⁵ Ds 1998:43 s. 14

¹⁶ Ds 1998:43 s. 47 f.

¹⁷ Prop. 2021/22:136 s. 540

¹⁸ Prop. 2021/22:136 s. 540 f.

flexibilitet i genomförandet utan bestämmelsen omfattas av principen om fullharmonisering. Av denna anledning bedömdes att det nu aktuella kravet på att slutanvändare ska ha möjlighet att lämna tillbaka digital tv-utrustning som inte är fullständigt interoperabel med andra tillhandahållares digitala tv-tjänster bör framgå i lag och då i standardlagen.¹⁹

MPRT har varit i kontakt med ett antal tv-leverantörer för att få en bild av hur marknaden ser ut. Det har framkommit att leverantörer tillhandahåller både digitalboxar av olika slag och CA-moduler. Det varierar om kunden köper utrustningen eller lånar den av leverantören. Det varierar också om och hur pass kompatibel eller interoperabel utrustningen är med andra tillhandahållares digitala tv-tjänster. Det tycks vara ganska vanligt att utrustningen främst eller enbart kan användas för den aktuella leverantörens digitala tv-tjänster. Kunder som lånar utrustningen av leverantören förutsätts lämna tillbaka den när avtalet avslutats och leverantören tillhandahåller returfraktsedel. Det förekommer också att kunder som köpt utrustningen kan returnera den kostnadsfritt.

MPRT bedömer att den nya bestämmelsen i 4 § standardlagen innebär att:

- Information till näringsidkare och konsumenter om den aktuella skyldigheten bör tas fram och förmedlas på lämpligt sätt.
- En konsument bör kunna anmäla eventuella problem till MPRT på ett enkelt sätt.
- Det bör finnas rutiner för hur en anmälan ska hanteras.

Ovanstående punkter kan och bör i första hand hanteras på annat sätt än genom verkställighetsföreskrifter. MPRT:s bedömning är därför att det i nuläget inte behövs några föreskrifter med anledning av den nya bestämmelsen i 4 § standardlagen. Om det skulle visa sig att det inte fungerar kan MPRT komma att göra en annan bedömning.

3.1.3 Utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster

Enligt 5 § första stycket standardlagen ska konsumentutrustning som kan avkoda digitala tv-signaler och som ska saluföras eller hyras ut av näringsidkare kunna återge de digitala tv-signalerna även om de har sänts okodade. Enligt bestämmelsens andra stycke får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i fråga om sådan utrustning meddela föreskrifter om avkodning av digitala tv-signaler.

Enligt 2 § p 3 standardförordningen får MPRT meddela föreskrifter om utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster med stöd av 5 § andra stycket standardlagen.

Standardlagen är generellt hållen i nu aktuellt avseende. I en promemoria om genomförandet av kodexen hänvisas till Radio- och tv-verkets föreskrifter (RTVFS 2005:1) som ett led i genomförandet av bestämmelser i äldre direktiv.²⁰ Radio- och tv-verkets föreskrifter är numera upphävda. Bestämmelsen i 6 § RTVFS 2005:1 hade följande lydelse:

6 § Konsumentutrustning, som görs tillgänglig inom gemenskapen och som är avsedd för mottagning av digitala tv-signaler och som kan dekryptera digitala tv-signaler, skall möjliggöra dekryptering av sådana signaler i enlighet med den gemensamma europeiska

¹⁹ Prop. 2021/22:136 s. 374

²⁰ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 386 f.

krypteringsalgoritmen som administreras av en erkänd europeisk standardiseringsorganisation.

Bestämmelsen i 6 § RTVFS 2005:1 motsvarar, med vissa ändringar, kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 p 1 a.²¹ MPRT bedömer att bestämmelsen behöver omarbetas och ingå i nya föreskrifter för att kodexen ska anses genomförd. Ett tillägg som gjorts i bestämmelsen i kodexens bilaga 11 p 1 a, jämfört med föregångaren i tidigare direktiv²², är att det anges att det handlar om mottagning av digitala tv-signaler ”via marksändningar, kabel eller satellit”.

Av ordalydelsen i kodexens bilaga 11 p 1 a framgår att det är en viss krypteringsalgoritm som ska användas. I den engelska versionen av direktivtexten anges att det handlar om ”a common European scrambling algorithm”. Kommissionen har inte upprättat någon förteckning över standarder eller specifikationer med hänvisning till kodexen. Såvitt MPRT kan bedöma är den aktuella algoritmen DVB Common Scrambling Algorithm, där den senaste versionen är version 3 (DVB-CSA3). DVB-CSA2 är den tidigare versionen, som fortfarande används. Algoritmen används i DVB-sändningar för att kryptera videostreamar, vilket innebär att betal-tv-tjänster endast är tillgängliga för användare som har betalat för ett abonnemang. Det finns ett antal proprietära lösningar för villkorad tillgång (CA-system) som används för kryptering, men de är alla baserade på DVB-CSA som definierar en gemensam uppsättning av element som är nödvändiga för att uppnå interoperabilitet mellan dessa olika CA-system. DVB-CSA har designats och standardiserats för att kunna skydda allt digitalt CA-videoinnehåll som förmedlas via MPEG2-TS (”Transport Stream”).²³ Detta gäller oavsett distributionsform (marknät, satellit, kabel), transportprotokoll (ip eller icke-ip) eller vilken speciell ljud-/videokodningsteknik som används (MPEG2, MPEG4, HEVC etc.).

DVB-CSA-algoritmen definieras (i offentliga delar) i en teknisk specifikation publicerad av ETSI.²⁴ DVB-CSA-teknologin tillhandahålls genom licensiering. Algoritmen administreras inte längre av ETSI utan numera av det italienska bolaget Sisvel Spa.²⁵ Sisvel Spa är enligt uppgift från bolaget specialiserat på licensverksamhet och samarbetar med DVB-gruppen i flera projekt, samt har utsetts av företagen (algorithms rättighetsinnehavare) till väktare (”custodian”) för DVB-CSA3 och DVB-CSA2-algoritmerna i ETSI:s ställe.

3.1.4 *Kostnader för provtagning och undersökning av prover*

Enligt 2 § p 4 standardförordningen får MPRT meddela föreskrifter om kostnader för provtagning och undersökning av prover med stöd av 14 § standardlagen.

Några föreskrifter av detta slag har hittills inte ansetts nödvändiga. Det finns inte anledning att nu göra någon annan bedömning.

²¹ Punkt 1 b i bilaga 11 framgår av 5 § första stycket standardlagen

²² Bilaga 6 p 1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (direktiv om samhällsomfattande tjänster)

²³ MPEG2-TS baseras på ISO/IEC 13818-1-standarderna

²⁴ ETSI TS 100 289 för CA-tjänster som baseras på ISO/IEC 13818-1 (MPEG2-TS). För MPEG2-TS-baserade iptv-tjänster anges utöver DVB-CSA även Common IPTV Software-oriented Scrambling Algorithm (CISSA) version 1 i ETSI TS 103 127. Se också ETSI TR ETR 289 angående version 2, som fortfarande används.

²⁵ <https://www.etsi.org/security-algorithms-and-codes/dvb-csa-licences> (hämtat 2022-10-03)

3.1.5 Sammanfattning

Genomförandet av kodexens artikel 62 och del 1 i bilaga 2 påverkar inte myndighetens föreskrifter. MPRT får nämligen inte meddela föreskrifter rörande 7 och 8 §§ standardlagen.

MPRT behöver meddela föreskrifter i förhållande till artikel 113.1 och bilaga 11 punkterna 1 a och p 2. Tidigare 5 och 6 §§ RTVFS 2005:1 behöver omarbetas och ingå i nya föreskrifter. Se förslag till föreskrifter i kapitel 2 och konsekvensutredning i kapitel 4.

Det behövs idag inga föreskrifter med anledning av den nya 4 § standardlagen. Däremot behövs informationsinsatser och anmälningsrutiner.

Det behövs idag inte några föreskrifter enligt 14 § standardlagen.

3.2 Tillsyn

MPRT har tillsyn över att standardlagen och de föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen följs.²⁶ Den tillsyn som hittills har bedrivits har varit av begränsad omfattning.

Tillsynen har främst bestått i att kontrollera att digitala tv-apparater som saluförs i Sverige är utrustade i enlighet med föreskrifterna, vilket tidigare har rymts inom begreppet marknads kontroll. MPRT har genomfört stickprovskontroller cirka vartannat år och har därvid inhämtat uppgifter från internet om utrustning som tillhandahålls i Sverige.²⁷ Vid de två senaste stickprovskontrollerna har myndigheten funnit att de kontrollerade tv-apparaterna har varit utrustade med standardiserade gränssnitt i enlighet med de då gällande föreskrifterna.²⁸ MPRT har ingått i Marknadskontrollrådet och har deltagit i rådets verksamhet. MPRT är dock inte längre någon utpekad marknads kontrollmyndighet och är sedan den 16 juli 2021 inte längre medlem av Marknadskontrollrådet.²⁹

När nya föreskrifter är på plats och informationsinsatser har bedrivits kan MPRT komma att ta initiativ till tillsynsinsatser.

²⁶ 11 § standardlagen och 3 § standardförordningen

²⁷ MPRT:s Marknadskontrollplan 2019, dnr 19/020079

²⁸ Dnr 19/04033 och 17/03802

²⁹ Jfr bilagan till förordning (2014:1039) om marknads kontroll av varor och annan närliggande tillsyn

4 Konsekvensutredning

MPRT avser att meddela föreskrifter vad gäller viss utrustning för tv-apparater och utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster. MPRT redovisar härmed sin utredning enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Förslag till föreskrifter har presenterats i kapitel 2.

4.1 Allmänt

4.1.1 *Beskrivning av problemet och vad vi vill uppnå*

Kodexens artikel 113 och bilaga 11 innehåller regler om bland annat interoperabilitet för digital tv-utrustning för konsumenterna. I skälen till kodexen anges bland annat att interoperabilitet gynnar slutanvändarna, att slutanvändarna bör kunna garanteras interoperabilitet för all utrustning som säljs inom unionen för mottagning av digital tv och att konsumenterna bör ges möjlighet att uppnå största möjliga anslutning till digitala tv-apparater (ingresspunkt 148, 303 och 305). Kodexens bilaga 11 innehåller detaljerad reglering för kravet på interoperabilitet för digital tv-utrustning för konsumenterna.

Kodexens artikel 113 omfattas av principen om fullharmonisering (se artikel 101). Principen om fullharmonisering innebär att medlemsstaterna varken får införa strängare eller mindre stränga krav. Det hindrar inte att direktivet fylls ut med det som behövs för att bestämmelserna ska kunna tillämpas i praktiken. Sådan reglering får dock inte innebära att innehållet i direktivet ändras och att den skyddsnivå som direktivet ställer upp frångås.³⁰

Kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 om interoperabilitet för digital tv-utrustning genomförs i 3 och 5 §§ standardlagen.³¹ Bestämmelserna i standardlagen är dock generellt hållna. Regleringen i kodexen är i huvudsak densamma som i tidigare direktiv³², där Radio- och tv-verkets numera upphävda föreskrifter om sändningsstandarder och viss utrustning för mottagning av radio- och tv-tjänster (RTVFS 2005:1) har varit en del i genomförandet.³³ Precis som tidigare krävs föreskrifter om en gemensam europeisk krypteringsalgoritm samt öppna gränssnitt för digitala tv-apparater för att kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 p 1 a och p 2 ska anses genomförda.³⁴ Föreskrifterna ska motsvara vad som anges i direktivet.

³⁰ Prop. 2021/22:136 s. 247

³¹ Prop. 2021/22:136 s. 373 (3 § standardlagen betecknades tidigare som 4 §)

³² Artikel 24 och bilaga 6 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/22/EG om samhälls-omfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (direktivet om samhälls-omfattande tjänster)

³³ Bilaga 11 p 1 a motsvarar 6 § RTVFS 2005:1 och bilaga 11 p 2 motsvarar 5 § RTVFS 2005:1.

³⁴ Bilaga 11 p 1 b framgår däremot av 5 § första stycket standardlagen.

4.1.2 Beskrivning av alternativa lösningar för det vi vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd

Kodexens artikel 113 omfattas av principen om fullharmonisering (enligt kodexens artikel 101). Artikel 113.1 och bilaga 11 om interoperabilitet för digital tv-utrustning genomförs i standardlagen, som dock är generellt hållen och inte innehåller samtliga kodexens krav. De föreslagna föreskrifterna behövs för att fullt ut genomföra kodexen i denna del. Utan de föreslagna föreskrifterna uppfyller Sverige inte sina åtaganden enligt EU-rätten.

4.1.3 Uppgifter om vilka som berörs av regleringen

Regleringen har ett konsumentskyddande syfte och berör konsumenter av digital tv. Föreskrifterna berör näringsidkare som säljer eller hyr ut digital tv-utrustning (i synnerhet digitala tv-apparater och/eller annan konsumentutrustning som kan avkoda digitala tv-signaler som exempelvis digitalboxar, programkort och CA-moduler), samt tillverkare av sådan utrustning. MPRT bedömer att produkter av detta slag främst tillverkas i utlandet av utländska bolag. Vidare berörs de som driver system för villkorad tillgång, operatörer, till digitala tv-tjänster.

4.1.4 Uppgifter om de bemyndiganden som myndighetens beslutanderätt grundar sig på

Enligt 3 § standardlagen får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om standardiserade gränssnitt för tv-mottagare som ska saluföras eller hyras ut av näringsidkare. MPRT har genom 2 § p 1 standardförordningen bemyndigats att meddela föreskrifter om viss utrustning för tv-mottagare med stöd av 3 § standardlagen.

Enligt 5 § standardlagen ska konsumentutrustning som kan avkoda digitala tv-signaler och som ska saluföras eller hyras ut av näringsidkare kunna återge de digitala tv-signalerna även om de har sänts okodade. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i fråga om sådan utrustning meddela föreskrifter om avkodning av digitala tv-signaler. MPRT har genom 2 § p 3 standardförordningen bemyndigats att meddela föreskrifter om utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster med stöd av bestämmelsen.

4.1.5 Uppgifter om vilka kostnadsrämsiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regleringsalternativen

De föreslagna föreskrifterna syftar till att genomföra kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 p 1 a och p 2 i svensk rätt. Dessa bestämmelser i kodexen motsvarar vad som har gällt redan tidigare, enligt tidigare direktiv och föreskrifter från Radio- och tv-verket. Skyldigheterna som följer av föreskrifterna fanns alltså även i det äldre regelverket. MPRT bedömer att marknaden i huvudsak redan använder sådana lösningar som avses. De föreslagna föreskrifterna bör därför inte leda till några större effekter för aktörerna på marknaden.

4.1.6 Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU

De föreslagna föreskrifterna syftar till att säkerställa att Sverige uppfyller sina skyldigheter vad gäller interoperabilitet för digital tv-utrustning för konsumenter, som följer av kodexen. Föreskrifterna överensstämmer med bestämmelserna i kodexen och går inte utöver dessa.

MPRT bedömer att ingen anmälan till Europeiska kommissionen krävs när det gäller de föreslagna föreskrifterna, se vidare kapitel 5.

4.1.7 *Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser*

Föreskrifterna ska börja gälla så snart som möjligt efter avslutat remissförfarande.

De föreslagna föreskrifterna motsvarar i sak vad som har gällt redan tidigare, enligt tidigare direktiv och föreskrifter från Radio- och tv-verket. MPRT bedömer därför att det inte finns ett behov av speciella informationsinsatser. Genom remitteringen av denna promemoria informeras aktörerna om innehållet i föreskrifterna och bakgrunden till dem.

Upplysningsvis kan även nämnas att MPRT kommer att ta fram information till näringsidkare och konsumenter om skyldigheten enligt den nya bestämmelsen i 4 § standardlagen, beträffande vilken MPRT i nuläget inte föreslår några föreskrifter.

4.2 Kommuner och regioner

Förslaget till föreskrifter bedöms inte få effekter för kommuner eller regioner. Konsekvensutredningen innehåller därför inte någon redogörelse i denna del.

4.3 Företag

Förslaget till föreskrifter bedöms få vissa effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Dessa beskrivs nedan.

4.3.1 *Beskrivning av antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen*

Föreskrifterna berör företag som säljer eller hyr ut digital tv-utrustning (i synnerhet digitala tv-apparater och/eller annan konsumentutrustning som kan avkoda digitala tv-signaler som exempelvis digitalboxar, programkort och CA-moduler), samt tillverkare av sådan utrustning. MPRT bedömer att produkter av detta slag främst tillverkas i utlandet av utländska bolag. Det finns ett flertal återförsäljare/uthyrare av digital tv-utrustning i Sverige, både små och stora aktörer.

Vidare berörs de som driver system för villkorad tillgång, operatörer, till digitala tv-tjänster. Den svenska marknaden domineras idag av ett fåtal stora operatörer inom digitala tv-tjänster. De största är AB Sappa, Allente Sverige AB, Tele2 Sverige AB/Boxer, Telenor Sverige AB och Telia Sverige AB.

4.3.2 *Beskrivning av vilken tidsåtgång regleringen kan föra med sig för företagen och vad regleringen innebär för företagens administrativa kostnader*

MPRT gör bedömningen att marknaden i huvudsak redan använder sådana lösningar som de föreslagna föreskrifterna avser. Föreskrifterna bör därför inte leda till några större effekter för aktörerna på marknaden.

4.3.3 *Beskrivning av vilka andra kostnader den föreslagna regleringen medför för företagen och vilka förändringar i verksamheten som företagen kan behöva vidta till följd av denna*

MPRT gör bedömningen att marknaden i huvudsak redan använder sådana lösningar som de föreslagna föreskrifterna avser. Föreskrifterna bör därför inte leda till några större effekter för aktörerna på marknaden.

4.3.4 *Beskrivning av i vilken utsträckning regleringen kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen*

De föreslagna föreskrifterna bör inte påverka de berörda företagens konkurrensförhållanden på något avsevärt sätt. MPRT gör bedömningen att marknaden i huvudsak redan använder sådana lösningar som föreskrifterna avser. Eftersom kraven härrör från ett EU-direktiv har konkurrerande företag inom EU samma krav på sig som svenska företag.

4.3.5 *Beskrivning av hur regleringen i andra avseenden kan komma att påverka företagen*

Det kommer inte vara tillåtet för företag att sälja eller hyra ut produkter som saknar de föreskrivna gränssnitten eller avkodningsmöjligheterna. Detta motsvarar dock vad som gällt redan tidigare och följer numera av kodexen, som primärt genomförs i standardlagen.

4.3.6 *Beskrivning av om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning*

Föreskrifterna grundar sig i kodexens artikel 113, som omfattas av principen om fullharmonisering och som därmed inte medger någon flexibilitet vid genomförandet.

4.4 Samråd

Enligt 6 § förordningen (2021:1206) med instruktion för MPRT ska myndigheten samråda med Post- och telestyrelsen (PTS) i frågor om sändningsstandarder. De föreslagna föreskrifterna gäller inte sändningsstandarder och samråd med PTS krävs därför inte. MPRT har ändå haft viss kontakt med PTS inför framtagandet av denna promemoria.

Enligt 5 § förordningen (1994:2029) om tekniska regler ska myndigheten samråda med Kommerskollegium om utformningen av en teknisk regel. Enligt förordningen ska vissa tekniska regler anmälas till Europeiska kommissionen via Kommerskollegium. MPRT bedömer att de föreslagna föreskrifterna inte behöver anmälas till kommissionen, se kapitel 5. MPRT har i denna fråga haft inledande kontakt med Kommerskollegium, som kommer ta ställning i samband med remissyttrande över förslaget till föreskrifter.

MPRT har också haft viss kontakt med Teracom, tv-leverantörer/tv-tillverkare, Telekområdgivarna och med myndigheter i andra EU-länder.

Förslaget till föreskrifter skickas på remiss till Regelrådet, Kommerskollegium, PTS, företag som typiskt sett kan beröras och till intressenter samt publiceras på MPRT:s webbplats.

4.5 Kontaktperson

Vid eventuella frågor kontaktas

Jessica Durehed
08 – 580 070 00
jessica.durehed@mprt.se

5 Frågan om anmälan behöver göras till Europeiska kommissionen

Vissa tekniska regler ska anmälas till Europeiska kommissionen via Kommerskollegium och enligt ett särskilt förfarande. Om en anmälan behöver göras påverkar det tidplanen för föreskrifterna.

Förordningen (1994:2029) om tekniska regler innehåller föreskrifter som ska iakttas av myndigheter när det gäller tekniska regler om varor, föreskrifter om informationssamhällets tjänster och datalokaliseringsskrav. Föreskrifterna ansluter till förpliktelser enligt bland annat Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.³⁵ Förordningens 2 § innehåller en definition av tekniska regler. De föreskrifter som nu är aktuella faller såvitt MPRT kan bedöma in under denna definition. Förordningen gäller dock inte föreskrifter för informationssamhällets tjänster som avser ljudradio- eller televisionssändningar som är riktade till allmänheten.³⁶ En anmälan till kommissionen behöver inte heller göras om det gäller förslag till regler som enbart genomför bindande unionsrättsakter.³⁷

De föreslagna föreskrifterna avser enbart att genomföra kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 p 1 a och p 2, som omfattas av principen om fullharmonisering och som därmed inte medger någon flexibilitet vid genomförandet. Föreskrifterna är i linje med direktivtexten och går inte utöver denna. MPRT:s bedömning är därför att någon anmälan till Europeiska kommissionen inte kommer behöva göras.³⁸

³⁵ 1 § förordningen om tekniska regler

³⁶ 1 a § förordningen om tekniska regler

³⁷ 11 § p 3 förordningen om tekniska regler

³⁸ Jfr Kommerskollegiums yttrande den 1 december 2004 dnr 935/2004

6 Bakgrund

6.1 EU-direktivet 2018/1972 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation

De artiklar i kodexen som genomförs genom standardlagen är artikel 62 och 113. Redogörelsen nedan begränsas därför till dessa två artiklar med tillhörande bilagor.

6.1.1 Artikel 62 och bilaga 2

Artikel 62 återfinns i kodexens del 2 om nät, i ett kapitel om tillträde och samtrafik.

Artikeln innehåller bestämmelser om system för villkorad tillgång ("conditional access systems") och andra faciliteter. I bilaga 2 anges de villkor som ska tillämpas när det gäller villkorad tillgång till digitala radio- och tv-sändningar till tittare och lyssnare inom EU.

System för villkorad tillgång definieras i kodexens artikel 2 p 12 som "tekniska åtgärder, autentiseringssystem och/eller arrangemang som endast medger tillträde till en skyddad radio- eller tv-utsändningstjänst i en form som kan uppfattas efter abonnemang eller annan form av på förhand utfärdat enskilt tillstånd".

Med villkorad tillgång eller åtkomstkontroll till tv-tjänster avses i detta sammanhang att ett program eller en tjänst krypteras så att tillhandahållaren kan kontrollera om och på vilket sätt mottagaren kan få tillgång till programmet eller tjänsten. De tjänster som är vanligast är att tv-kanaler tillhandahålls mot särskild betalning, men även andra betaltjänster förekommer. Det finns olika system för åtkomstkontroll. Ett exempel är krypterade sändningar till terminalutrustning i form av digitalboxar med kortplats. För dekryptering hos slutanvändaren kan det krävas ett särskilt kort som mot betalning ges ut av tillhandahållaren av tjänsten. De grundläggande tekniska förutsättningarna för åtkomstkontroll anges i de europeiska standarderna för digitala tv-sändningar (DVB, Digital Video Broadcasting). Systemen för kryptering och kontroll av användare kan dock skilja sig åt mellan olika tillhandahållare.³⁹

6.1.1.1 Direktivtexten

Artikel 62

System för villkorad tillgång och andra faciliteter

1. Medlemsstaterna ska säkerställa att de villkor som fastställs i del I i bilaga II tillämpas när det gäller villkorad tillgång till digitala radio- och tv-sändningar till tittare och lyssnare inom unionen, oavsett överföringssätt.

2. Om en nationell regleringsmyndighet efter en marknadsanalys utförd i enlighet med artikel 67.1 finner att ett eller flera företag inte har ett betydande inflytande på den relevanta

³⁹ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 384

marknaden får den ändra eller upphäva villkoren för de företagen i enlighet med förfarandena i artiklarna 23 och 32 endast i den utsträckning som

a) slutanvändarnas tillgång till radio- och tv-sändningar samt sändningskanaler och -tjänster, som anges i enlighet med artikel 114, inte påverkas negativt av sådana ändringar eller upphävanden, och

b) förutsättningarna för effektiv konkurrens på följande marknader inte skulle påverkas negativt av sådana ändringar eller upphävanden:

i) Digitala tv- och radiosändningstjänster till slutkund.

ii) System för villkorad tillgång och andra tillhörande faciliteter.

De parter som påverkas av sådana ändringar eller upphävanden av villkor ska ges en lämplig tidsfrist.

3. De villkor som tillämpas i enlighet med denna artikel ska inte påverka medlemsstaternas möjlighet att införa skyldigheter när det gäller utformningen av EPG:er och liknande listnings- och navigeringsfaciliteter.

4. Trots punkt 1 i denna artikel får medlemsstaterna tillåta sina nationella regleringsmyndigheter att, så snart som möjligt efter den 20 december 2018 och regelbundet därefter, se över de villkor som tillämpas enligt denna artikel genom att utföra en marknadsanalys enligt artikel 67.1 för att bedöma om de villkor som tillämpas ska bibehållas, ändras eller upphävas.

BILAGA II

VILLKOR FÖR TILLGÅNG TILL DIGITALA RADIO- OCH TV-SÄNDNINGAR TILL TITTARE OCH LYSSNARE INOM UNIONEN

Del I

Villkor för system för villkorad tillgång som ska tillämpas i enlighet med artikel 62.1

När det gäller villkorad tillgång till digitala radio- och tv-sändningar till tittare och lyssnare inom unionen, oavsett överföringssätt, ska medlemsstaterna i enlighet med artikel 62 säkerställa att följande villkor tillämpas:

a) Alla företag som tillhandahåller tjänster som bygger på villkorad tillgång, oavsett överföringssätt, och som tillhandahåller tjänster som avser tillträde till digitala radio- och tv-tjänster och vars tillträdestjänster sändningsföretag är beroende av för att nå varje grupp av potentiella tittare eller lyssnare ska

— på skäliga, rimliga och icke-diskriminerande villkor förenliga med unionens konkurrensrätt erbjuda alla sändningsföretag de tekniska tjänster som möjliggör att sändningsföretagets digitalt överförda tjänster kan tas emot av tittare eller lyssnare som getts tillgång till dessa tjänster med hjälp av dekodrar administrerade av tjänsteoperatörerna, i enlighet med unionens konkurrensrätt,

— föra separata räkenskaper för den verksamhet som gäller deras roll som tillhandahållare av villkorad tillgång.

b) Vid licensgivning för tillverkare av konsumentutrustning, ska innehavare av immateriella rättigheter avseende produkter och system för villkorad tillgång säkerställa att detta görs på skäliga, rimliga och icke-diskriminerande villkor. Med beaktande av tekniska och kommersiella faktorer får innehavare av rättigheter inte koppla licensgivningen till villkor som förbjuder, hindrar eller avskräcker från att i samma produkt använda:

— ett gemensamt gränssnitt som möjliggör uppkoppling till flera andra system för tillträde, eller

— metoder som är specifika för ett annat system för tillträde, förutsatt att licensinnehavaren följer de relevanta och rimliga villkor som, vad denne själv beträffar, säkerställer att transaktioner utförda av operatörer av system för villkorad tillgång är säkra.

Del II

Andra faciliteter på vilka villkor kan tillämpas enligt artikel 61.2 D

a) Tillträde till API:er.

b) Tillträde till EPG:er.

6.1.1.2 Genomförande i svensk rätt

Bestämmelserna i artikel 62.1 och del 1 i bilaga 2 är i huvudsak desamma som i tidigare direktiv⁴⁰ och har genomförts i svensk rätt genom 7 och 8 §§ standardlagen. Några ytterligare genomförandeåtgärder har inte ansetts nödvändiga.⁴¹

Artikel 62.2 och 62.4 behandlar ändring och upphävande av skyldigheter i fråga om företag med betydande inflytande på en marknad som rör system för villkorad tillgång. Den situation som avses är att ett företag med betydande inflytande på marknaden tidigare har ålagts skyldigheter, men det finns skäl att anse att företaget inte längre har ett sådant betydande inflytande. Bestämmelserna motsvarar i sak bestämmelser i tidigare direktiv⁴² och ska tillämpas om regleringsmyndigheten överväger att ändra eller upphäva gällande skyldigheter i fråga om villkorad tillgång. Det finns inte några sådana gällande skyldigheter i Sverige. Bestämmelserna har därmed inte medfört några genomförandeåtgärder.⁴³

Inte heller artikel 62.3 har medfört någon genomförandeåtgärd.⁴⁴

6.1.2 Artikel 113 och bilaga 11

Artikel 113 ingår i kodexens del 3 om tjänster, i avdelningen om slutanvändares rättigheter.

Artikeln innehåller bestämmelser om interoperabilitet ("interoperability") för bilradiomottagare, andra radiomottagare och digital tv-utrustning för konsumenter. Bilaga 11 innehåller den detaljerade regleringen för kravet på interoperabilitet när det gäller bilradiomottagare och digital tv-utrustning för konsumenter.

Med interoperabilitet avses i detta sammanhang att rundradiomottagare för ljud eller tv kan ta emot rundradiosändningar genom radiosignaler eller trådbundna signaler. Det kan även uttryckas så att mottagaren ska vara kompatibel med sändningen. Mottagaren ska kunna demodulera den utsända signalen och avkoda det digitala innehållet. Om sändningarna

⁴⁰ Artikel 6.1 och del 1 i bilaga 1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/19/EG om tillträde till och samtrafik mellan elektroniska kommunikationsnät och tillhörande faciliteter (tillträdesdirektivet)

⁴¹ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 384 och prop. 2021/22:136 s. 373

⁴² Artikel 6.3 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/19/EG om tillträde till och samtrafik mellan elektroniska kommunikationsnät och tillhörande faciliteter (tillträdesdirektivet)

⁴³ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 384 f.

⁴⁴ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 385

tillhandahålls genom villkorad tillgång ska mottagaren, med hjälp av en särskild krypteringsnyckel, kunna dekryptera innehållet. Det krävs i praktiken standardisering av utrustning för att uppnå kompatibilitet mellan sändare och mottagare. Standardisering på området sköts i Europa av den erkända standardiseringsorganisationen European Telecommunications Standardisation Institute (ETSI).⁴⁵

6.1.2.1 Direktivtexten

Artikel 113

Interoperabilitet för bilradiomottagare och radiomottagare för konsumenter och digital tv-utrustning för konsumenter

1. Medlemsstaterna ska säkerställa interoperabilitet för bilradiomottagare och digital tv-utrustning för konsumenter i enlighet med bilaga XI.

2. Medlemsstaterna får anta åtgärder för att säkerställa interoperabilitet för andra radiomottagare för konsumenter samtidigt som de begränsar inverkan på marknaden för rundradiomottagare av lågt värde och säkerställer att sådana åtgärder inte tillämpas på produkter där radiomottagaren endast har en underordnad funktion, såsom smartphones, eller för utrustning som används av radioamatörer.

3. Medlemsstaterna ska uppmuntra tillhandahållarna av digitala tv-tjänster att, när så är lämpligt, säkerställa att den digitala tv-utrustning de tillhandahåller sina slutanvändare är interoperabel så att den digitala tv-utrustningen när det är tekniskt möjligt kan återanvändas med andra tillhandahållare av digitala tv-tjänster.

Utän att det påverkar artikel 5.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU⁴⁶ ska medlemsstaterna säkerställa att slutanvändarna vid avtalens utgång har möjlighet att återlämna den digitala tv-utrustningen genom en avgiftsfri och enkel process, såvida inte tillhandahållaren kan visa att det råder fullständig interoperabilitet mellan den utrustningen och andra tillhandahållares digitala tv-tjänster, inbegripet de som slutanvändaren har bytt till.

Digital tv-utrustning som överensstämmer med harmoniserade standarder för vilka referensuppgifterna har offentliggjorts i Europeiska unionens officiella tidning, eller med delar av sådana standarder, ska anses uppfylla det krav på interoperabilitet som anges i andra stycket och som omfattas av dessa standarder eller delar av dem.

BILAGA XI

INTEROPERABILITET FÖR BILRADIOMOTTAGARE OCH DIGITAL TV-UTRUSTNING FÖR KONSUMENTER SOM AVSES I ARTIKEL 113

1. Gemensam krypteringsalgoritm och mottagning av luftburen sändning

Konsumentutrustning som är avsedd för mottagning av digitala tv-signaler (närmare bestämt sändning via marksändningar, kabel eller satellit) som säljs, hyrs ut eller på annat sätt görs tillgänglig inom unionen, och som kan dekryptera digitala tv-signaler ska möjliggöra följande:

a) Dekryptering av sådana signaler i enlighet med en gemensam europeisk krypteringsalgoritm som administreras av en erkänd europeisk standardiseringsorganisation, för närvarande ETSI.

⁴⁵ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 386

⁴⁶ Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE), artikel 5.2 handlar om återlämning av WEEE från privathushåll.

b) Återgivning av signaler som har sänts okodade under förutsättning att hyrestagaren följer det relevanta hyresavtalet om utrustningen är hyrd.

2. Interoperabilitet för digitala tv-apparater

Alla digitala tv-apparater med en inbyggd skärm vars synliga diagonal är över 30 cm, och som saluförs eller hyrs ut inom unionen ska vara utrustade med minst ett öppet gränssnitt antingen standardiserat av, eller överensstämmande med en standard som antagits av, en erkänd europeisk standardiseringsorganisation eller i enlighet med en specifikation som antagits av hela branschen vilket möjliggör enkel anslutning av kringutrustning, och kan överföra samtliga relevanta delar av den digitala tv-signalen inbegripet information om interaktiva tjänster och tjänster med villkorad tillgång.

3. Interoperabilitet för bilradiomottagare

Alla bilradiomottagare som byggts in i ett nytt fordon i kategori M som görs tillgänglig på marknaden för försäljning eller uthyrning inom unionen från och med den 21 december 2020 ska innefatta en mottagare som kan ta emot och återge åtminstone radiotjänster som tillhandahålls via digital markbunden radiosändning. Mottagare som överensstämmer med harmoniserade standarder för vilka referensuppgifterna har offentliggjorts i Europeiska unionens officiella tidning, eller med delar av sådana standarder, ska anses uppfylla det kravet som omfattas av dessa standarder eller delar av dem.

6.1.2.2 Genomförande i svensk rätt

Bestämmelserna i artikel 113.1 och bilaga 11 om interoperabilitet för digital tv-utrustning är i huvudsak desamma som i tidigare direktiv⁴⁷ och har genomförts i svensk rätt genom 3 och 5 §§ standardlagen.⁴⁸ Radio- och tv-verkets föreskrifter om sändningsstandarder och viss utrustning för mottagning av radio- och tv-tjänster (RTVFS 2005:1) har varit en del i genomförandet.⁴⁹ Radio- och tv-verkets föreskrifter är numera upphävda.⁵⁰

Bestämmelserna i artikel 113.1 och bilaga 11 om interoperabilitet för bilradiomottagare är en nyhet i kodexen. För att genomföra kodexen har det införts en bestämmelse i 2 kap. 3 a § fordonsförordningen (2009:211) om att en bilradiomottagare, som har byggts in i en ny personbil eller en ny buss som släpps ut för försäljning eller uthyrning på EU:s inre marknad, ska kunna ta emot och återge åtminstone radiotjänster som tillhandahålls via digital markbunden radiosändning. Det är Transportstyrelsen som utövar tillsyn över att kravet följs och som har bemyndigande att meddela föreskrifter i detta avseende.⁵¹

Vad gäller artikel 113.2 har den inte medfört några genomförandeåtgärder. Sverige har inte använt sig av möjligheten att införa särskilda krav på interoperabilitet för andra radiomottagare än bilradiomottagare.⁵²

Bestämmelserna i artikel 113.3 är nya och har föranlett en ny bestämmelse i 4 § standardlagen om att utrustning ska kunna lämnas tillbaka utan avgift. I en promemoria från

⁴⁷ Artikel 24 och bilaga 6 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (direktiv om samhällsomfattande tjänster)

⁴⁸ Prop. 2021/22:136 s. 373 (3 § standardlagen betecknades tidigare som 4 §)

⁴⁹ Bilaga 11 p 1 a motsvarar 6 § RTVFS 2005:1, bilaga 11 p 1 b framgår av 5 § första stycket standardlagen och bilaga 11 p 2 motsvarar 5 § RTVFS 2005:1.

⁵⁰ MPRTFS 2022:1

⁵¹ 5 kap. 3 b § fordonslagen (2002:574) och 8 kap. 22 § fordonsförordningen

⁵² Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 389 f.

Regeringskansliet om genomförandet av kodexen har angetts att den närmare reglering som kan behövas om skyldigheten kan ges i verkställighetsföreskrifter.⁵³

6.2 Standardlagen och standardförordningen

Standardlagen tillkom som ett led i genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 95/47/EG om tillämpning av standarder för sändning av televisionssignaler (tv-standarddirektivet).⁵⁴ Sedan tv-standarddirektivet upphävts kom lagen i stället att genomföra bestämmelser om tillämpning av standarder för sändning av ljudradio- och televisionssignaler i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/19/EG om tillträde till och samtrafik mellan elektroniska kommunikationsnät och tillhörande faciliteter (tillträdesdirektivet), 2002/21/EG om ett gemensamt regelverk för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (ramdirektivet) och 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster (direktivet om samhällsomfattande tjänster).⁵⁵ Dessa direktiv har numera ersatts av kodexen.

Ändringar i standardlagen trädde i kraft den 3 juni 2022 som ett led i genomförandet av kodexen. Standardlagen genomför numera kodexens artikel 62 och 113 och innehåller bestämmelser om standarder för digitala tv-tjänster och om system för villkorad tillgång till digitala ljudradio- och tv-sändningar till allmänheten.⁵⁶

De ändringar i standardlagen som trädde i kraft den 3 juni 2022 med anledning av genomförandet av kodexen innebar även att vissa bestämmelser som tidigare fanns i lagen upphävdes, bland annat avseende användning av vissa sändningsstandarder. Samtidigt upphävdes även MPRT:s föreskriftsrätt, enligt standardförordningen, beträffande bland annat sändningsstandarder. Därmed finns inte längre någon uttrycklig möjlighet att reglera sändningsföretagens val av standarder för utsändning av radio och tv.⁵⁷ MPRT har genom MPRTFS 2022:1 upphävt de äldre föreskrifterna per den 2 juni 2022.

6.2.1 Viss utrustning för tv-mottagare

Av 3 § standardlagen⁵⁸ följer att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om standardiserade gränssnitt för tv-mottagare som ska saluföras eller hyras ut av näringsidkare. MPRT får meddela föreskrifter om viss utrustning för tv-mottagare med stöd av bestämmelsen.⁵⁹ Bestämmelsen innebär att det inte blir tillåtet för en näringsidkare att saluföra eller hyra ut tv-mottagare som saknar de föreskrivna gränssnitten.⁶⁰

Begreppet tv-mottagare definierades tidigare i den numera upphävda lagen (1989:41) om finansiering av radio och tv i allmänhetens tjänst som ”en sådan teknisk utrustning som är avsedd att ta emot utsändning eller vidaresändning av tv-program, även om utrustningen

⁵³ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 388

⁵⁴ Prop. 1997/98:34

⁵⁵ Prop. 2002/03:110

⁵⁶ 1–2 §§ standardlagen

⁵⁷ Regeringskansliets (Infrastrukturdepartementet) promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation, s. 391

⁵⁸ Ny beteckning sedan den 3 juni 2022, betecknades tidigare 4 § standardlagen

⁵⁹ 2 § p 1 standardförordningen

⁶⁰ Prop. 1997/98:34 s. 46

också kan användas för annat ändamål”. Innebörden av begreppet har diskuterats av Högsta förvaltningsdomstolen i ett mål om skyldigheten att betala radio- och tv-avgift (HFD 2014 ref. 33). Domstolen fann i målet att innehav av en dator med internetuppkoppling inte kunde anses utgöra innehav av en tv-mottagare som kunde utlösa en skyldighet att betala radio- och tv-avgift. Begreppet tv-mottagare används inte i kodexen, som i stället talar om interoperabilitet för ”digitala tv-apparater” av viss storlek.

Enligt bestämmelsen i 4 § standardlagen (som är ny sedan den 3 juni 2022) ska den som tillhandahåller digitala tv-tjänster se till att slutanvändare avgiftsfritt kan lämna tillbaka digital tv-utrustning, om utrustningen inte kan användas med andra tillhandahållares digitala tv-tjänster. MPRT får meddela föreskrifter om verkställigheten av bestämmelsen.⁶¹

Bestämmelsen i 4 § standardlagen genomför den nya bestämmelsen i kodexens artikel 113.3 andra stycket. Den innebär att slutanvändare vid byte av tillhandahållare ska ha möjlighet att i vissa fall avgiftsfritt lämna tillbaka digital tv-utrustning.⁶² EU-medlemsstaterna är skyldiga att säkerställa att slutanvändare vid avtalens utgång har möjlighet att återlämna den digitala tv-utrustningen genom en avgiftsfri och enkel process. Detta gäller dock inte om tillhandahållaren kan visa att det råder fullständig interoperabilitet mellan tillhandahållarens utrustning och andra tillhandahållares digitala tv-tjänster, inklusive de tjänster som slutanvändaren har bytt till. Digital tv-utrustning som överensstämmer med harmoniserade standarder eller med delar av sådana standarder ska anses uppfylla kravet på interoperabilitet.

I förarbetena till den nya bestämmelsen i standardlagen uttalas att artikeln i första hand särskilt torde träffa digitalboxar som tillhandahållare av digitala tv-tjänster tillhandahåller sina slutanvändare. Vidare uttalas att det inte har framkommit att slutanvändare i Sverige upplever att det finns några problem kring digitalboxen vid byte av tillhandahållare, men att det inte är utrett i vilken utsträckning sådan utrustning som tillhandahålls på den svenska marknaden kan användas med andra tillhandahållares digitala tv-tjänster.⁶³

6.2.2 Utrustning och tjänster för villkorad tillgång till digitala ljudradio- och tv-tjänster

Konsumentutrustning som kan avkoda digitala tv-signaler och som ska saluföras eller hyras ut av näringsidkare ska enligt 5 § första stycket standardlagen kunna återge de digitala tv-signalerna även om de har sänts okodade. Detta innebär förbud för en näringsidkare att saluföra eller hyra ut konsumentutrustning som kan avkoda digitala tv-signaler om utrustningen inte också kan återge digitala tv-signaler som sänts okodade.⁶⁴ Bestämmelsens andra stycke innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att, genom föreskrifter, närmare ange de ytterligare krav som ställs på aktuell utrustning när det gäller avkodning av digitala tv-signaler. MPRT får meddela föreskrifter om utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster med stöd härav.⁶⁵

Enligt 7 § standardlagen ska den som tillhandahåller tjänster för villkorad tillgång till digitala ljudradio- och tv-tjänster som programföretag är beroende av för att nå tittare eller lyssnare på skäliga, rimliga och icke-diskriminerande villkor erbjuda alla programföretag sådana

⁶¹ 2 § p 2 standardförordningen

⁶² Prop. 2021/22:136 s. 540

⁶³ Prop. 2021/22:136 s. 374

⁶⁴ Prop. 1997/98:34 s. 46

⁶⁵ 2 § p 3 standardförordningen

tekniska tjänster att programföretagens sändningar kan tas emot av den publik som har rätt att använda avkodare. Dessa tjänster ska erbjudas under förutsättning att den som framställer och marknadsför tjänsterna också förvaltar avkodaren. Den som i enlighet härmed tillhandahåller tjänster för villkorad tillgång ska föra separata räkenskaper för den verksamheten. Bestämmelsen innebär att operatörer av åtkomstkontrollsystem (CA-system), som samtidigt förvaltar digitalboxar, är skyldiga att erbjuda alla programföretag åtkomstkontroll på lika och rimliga villkor.⁶⁶

Av 8 § standardlagen följer att när innehavaren av en immaterialrättighet (till exempel patent) till ett system för villkorad tillgång till digitala ljudradio- eller tv-tjänster upplåter licenser till licenstagare för tillverkning av systemet, ska licenserna upplåtas på skäliga, rimliga och icke-diskriminerande villkor. Det som gäller för ett system för villkorad tillgång till digitala ljudradio- eller tv-tjänster gäller också för en produkt för villkorad tillgång till samma tjänster. Innehavaren av rättigheten får vid upplåtelse av licenser för tillverkning inte ställa villkor som förbjuder, hindrar eller motverkar att en och samma produkt innehåller ett standardiserat gränssnitt som möjliggör anslutning av flera andra tillgångssystem, eller särskild utrustning för ett annat tillgångssystem.

Bestämmelserna i 7 och 8 §§ standardlagen motsvarar bestämmelserna i kodexens artikel 62.1 om system för villkorad tillgång till digitala radio- och tv-sändningar.⁶⁷

6.2.3 Tillsyn

Det är MPRT som har tillsynsansvaret över att standardlagen och de föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen följs.⁶⁸ I äldre förarbeten uttalas att det inom ramen för tillsynsverksamheten bör rymmas bland annat att göra inspektioner av teknisk utrustning även om avsikten inte är att det ska vara nödvändigt med en systematisk marknadsövervakning. Vidare uttalas att kontrollen är tänkt att primärt koncentreras till detaljistledet även om behovet av kontroll också i andra led inte kan uteslutas.⁶⁹

MPRT har för tillsynen rätt att på begäran få upplysningar, handlingar, varuprover eller liknande av den som yrkesmässigt eller annars i förvärvssyfte bedriver sådan verksamhet som omfattas av lagen. MPRT har även rätt att få tillträde till områden, lokaler och andra utrymmen, dock inte bostäder, där verksamhet bedrivs som omfattas av lagen.⁷⁰ MPRT får begära handräckning av Kronofogdemyndigheten för att genomföra dessa åtgärder.⁷¹

För genomförandet av tillsynen får MPRT enligt 13 § första stycket standardlagen meddela de förelägganden som behövs. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.

Enligt 14 § standardlagen får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om skyldighet för näringsidkare att ersätta tillsynsmyndighetens kostnader för provtagning och undersökning av prover. MPRT får meddela föreskrifter enligt bestämmelsen.⁷²

⁶⁶ Prop. 2002/03:110 s. 314

⁶⁷ Prop. 2021/22:136 s. 373. MPRT får inte meddela föreskrifter rörande 7 och 8 §§ standardlagen.

⁶⁸ 11 § standardlagen och 3 § standardförordningen

⁶⁹ Prop. 1997/98:34 s. 38

⁷⁰ 12 § standardlagen

⁷¹ 13 § andra stycket standardlagen

⁷² 2 § p 4 standardförordningen

Av 15 § standardlagen följer att om en näringsidkare bryter mot 4 §, 5 § första stycket, 7 eller 8 §§ standardlagen, eller mot föreskrifter som har meddelats med stöd av 3 § eller 5 § andra stycket standardlagen, får MPRT förelägga näringsidkaren att följa bestämmelsen. Sådana förelägganden får förenas med vite. Innan MPRT beslutar om ett sådant föreläggande med anledning av en överträdelse av 7 eller 8 §§ ska MPRT samråda med Konkurrensverket.

Vite enligt 15 § standardlagen ska inte dömas ut om någon för samma förfarande har ålagts att betala konkurrensskadeavgift enligt 3 kap. 5 § konkurrenslagen (2008:579) eller dömts till att betala vite enligt 6 kap. 2 § konkurrenslagen.⁷³

I 17 § standardlagen finns bestämmelser om överklagande av MPRT:s beslut.

6.3 Tidigare föreskrifter

Radio- och tv-verket meddelade under 2005 föreskrifter om sändningsstandarder och viss utrustning för mottagning av radio- och tv-tjänster (RTVFS 2005:1).

Föreskrifterna hänvisade till det äldre regelverket för elektronisk kommunikation och innehöll bland annat bestämmelser om användning av standarder för sändning av tv-tjänster till allmänheten (3 §), viss utrustning för analoga tv-apparater (4 §) och system för villkorad tillgång till digitala ljudradio- och tv-tjänster (7 §). Dessa föreskrifter var meddelade med stöd av numera upphävda bestämmelser i standardlagen och standardförordningen.⁷⁴

Bestämmelserna utmönstrades ur standardlagen och standardförordningen i samband med genomförandet av kodexen. Föreskrifterna innehöll även bestämmelser om viss utrustning för digitala tv-apparater (5 §) och om utrustning för villkorad tillgång till digitala tv-tjänster (6 §). Dessa bestämmelser motsvarar bestämmelser i äldre direktiv, som har fått sin motsvarighet i kodexens artikel 113.1 och bilaga 11 p 1 a och p 2.

Radio- och tv-verkets föreskrifter har upphävts och upphörde att gälla den 2 juni 2022.⁷⁵

6.4 EU och standarder

Standarder och liknande publikationer är frivilliga riktlinjer med tekniska specifikationer för varor, tjänster och processer. Standarder utarbetas av privata standardiseringsorgan, vanligen på initiativ av de intressenter som ser ett behov av en standard. Ibland hänvisar lagstiftning till en viss standard som det bästa sättet att följa lagstadgade krav på exempelvis säkerhet och driftskompatibilitet. Ibland är det i stället obligatoriskt att använda standarden.⁷⁶

⁷³ 16 § standardlagen

⁷⁴ Tidigare 3 och 6 §§ standardlagen samt 2 § p 1 och 4 standardförordningen upphörde att gälla den 3 juni 2022

⁷⁵ MPRTFS 2022:1

⁷⁶ https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/standards/standards-in-europe/index_sv.htm (hämtat 2022-09-21)

6.4.1 Svenska, europeiska och internationella standarder

En svensk standard (SS) är en standard som har antagits av något av Sveriges tre nationella standardiseringsorgan, dvs. Svenska institutet för standarder (SIS), Svensk elstandard (SEK) eller Svenska Informations- och Telekommunikations-Standardiseringen (ITS).

En europeisk standard (EN) är en standard som har antagits av något av de tre europeiska standardiseringsorganen Europeiska standardiseringskommittén (CEN), Europeiska kommittén för elektroteknisk standardisering (CENELEC) och Europeiska institutet för telestandarder (ETSI).

En internationell standard har i regel antagits av någon av de globala standardiseringsorganisationerna International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) eller International Telecommunication Union (ITU).

6.4.2 Harmoniserade standarder

Harmoniserade standarder (hEN-standarder) är en särskild kategori av europeiska standarder som ett europeiskt standardiseringsorgan tar fram på uppdrag av EU-kommissionen. Harmoniserade standarder kan användas för att visa att produkter eller tjänster uppfyller de tekniska kraven i EU-lagstiftningen. Tekniska krav i EU-lagstiftningen är obligatoriska, men det är för det mesta frivilligt att använda harmoniserade standarder. Med andra ord är standarderna i regel frivilliga verktyg som ger hjälp att följa lagstiftningen. Harmoniserade standarder fastställer tekniska specifikationer som anses lämpliga eller tillräckliga för att följa de tekniska kraven i EU-lagstiftningen. Tillverkare eller tjänsteleverantörer kan dock ofta välja andra tekniska lösningar för att uppfylla de rättsliga kraven.⁷⁷

Harmoniserade standarder finns beträffande exempelvis radioutrustning som regleras av Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/53/EU om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av radioutrustning och om upphävande av direktiv 1999/5/EG.⁷⁸ I radioutrustningsdirektivet anges väsentliga krav för hur radioutrustning ska vara konstruerad. Kraven gäller exempelvis hälsa och säkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet och spektrumanvändning. Harmoniserade standarder kan användas för att visa att väsentliga krav är uppfyllda. Kodexen påverkar inte tillämpningen av radioutrustningsdirektivet (artikel 1.3 d), men omfattar bilradiomottagare och radiomottagare för konsumenter och digital tv-utrustning för konsumenter (se ingresspunkt 8).

6.4.3 Standarder/specifikationer för kodexen

Enligt kodexens artikel 39 ska kommissionen upprätta en förteckning över icke obligatoriska standarder eller specifikationer som ska fungera som ett stöd för främjandet av ett harmoniserat tillhandahållande av elektroniska kommunikationsnät, elektroniska kommunikationstjänster och tillhörande faciliteter och tjänster samt offentliggöra den i Europeiska unionens officiella tidning. I avsaknad av sådant offentliggörande av standarder eller specifikationer ska medlemsstaterna främja tillämpning av standarder eller specifikationer som har antagits av de europeiska standardiseringsorganen. Om sådana standarder eller specifikationer saknas ska medlemsstaterna främja tillämpningen av

⁷⁷ https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/standards/standards-in-europe/index_sv.htm (hämtat 2022-09-21)

⁷⁸ I Sverige har radioutrustningsdirektivet genomförts genom radioutrustningslagen (2016:392) och föreskrifter från Post- och Telestyrelsen (PTSFS 2016:5).

internationella standarder eller rekommendationer som har antagits av ITU, Europeiska post- och telesammanslutningen (CEPT), ISO och IEC. Standarder och/eller specifikationer kan under vissa förutsättningar göras obligatoriska enligt ett särskilt förfarande.

Kommissionen har tagit fram förteckningar över standarder och/eller specifikationer enligt tidigare direktiv inom området för elektronisk kommunikation. I den senaste förteckningen anges bland annat standarder och/eller specifikationer för gränssnitt för tillämpningsprogram (API), förverkligande av interaktivt televisionsinnehåll och digitala sändningar.⁷⁹ Någon uppdaterad förteckning med hänvisning till kodexen har inte publicerats.

6.4.4 Digital Video Broadcasting (DVB)

The DVB Project är ett internationellt branschlett konsortium grundat 1993 som arbetar för att designa öppna tekniska specifikationer för digital media. DVB har tagit fram ett stort antal standarder och specifikationer som täcker flera aspekter av olika sorters digital tv och som utgör grunden för digital tv i Europa och på flera andra håll i världen.

ETSI, CENELEC och Europeiska Radio- och tv-unionen (EBU) har bildat en kommitté (Joint Technical Committee, JTC) för att hantera DVB-standarderna och specifikationerna. Flertalet DVB-dokument publiceras av ETSI, antingen som en europeisk standard (ETSI EN) eller teknisk specifikation (ETSI TS), och kan laddas ned gratis från ETSI:s webbplats. ETSI har flera olika typer av publikationer, varav EN-standarder rankas högst.

6.5 Teknik och marknad i Sverige – kort översikt

Standardlagen gäller endast för digital radio och tv och inte för analoga sändningar. De av MPRT föreslagna föreskrifterna gäller i sin tur endast digital tv och inte digital radio. Redogörelsen nedan fokuserar därför på digital tv i Sverige och syftar till att ge en överblick.

6.5.1 Sändningsformer

Det finns flera olika distributionssätt för tv-sändningar i Sverige. Med distributionssätt menas den fysiska infrastruktur som används för att överföra bild och ljud till en mottagare. Denna överföring tar ett visst utrymme i anspråk beroende på vilket distributionssätt som används. Marksändning, satellitsändning och sändning via mobilnät överförs via radiovågor i eter medan traditionell kabel-tv, ip-tv-nät och sändning via öppet internet sker via kabel eller fiber. Distribution via öppet internet sker dock inte bara genom kabel eller fiber, utan även trådlöst genom mobilnät. Internetdistribution sker alltså i såväl tråd som trådlöst. Distribution till traditionella kabelnät sker i stor omfattning via satellit och marknät.⁸⁰

Idag är det vanligast med digital tv i Sverige. Analoga tv-sändningar förekommer dock fortfarande i vissa kabel-tv-nät. I Sverige och övriga Europa sker digitala tv-sändningar normalt enligt DVB-standard. DVB-T och DVB-T2 används för digital marksänd tv, DVB-

⁷⁹ Kommissionens beslut av den 11 december 2006 om en förteckning över standarder och/eller specifikationer för elektroniska kommunikationsnät, kommunikationstjänster och tillhörande faciliteter och tjänster, som ersätter alla tidigare versioner (2007/176/EG) och kommissionens beslut av den 17 mars 2008 om ändring av beslut 2007/176/EG

⁸⁰ Detta utvecklas i MPRT:s rapport *Distribution via internet – Trådburen respektive trådlös distribution av program*, dnr 18/00369

C och DVB-C2 används för digital kabel-tv och DVB-S och DVB-S2 används för digital tv via satellit. DVB har också tagit fram flera specifikationer för bland annat iptv (DVB-IPTV).

Om en digital-tv-mottagare för den aktuella sändningsformen inte är inbyggd i tv-apparaten behövs en extra digitalbox (även kallad digital-tv-box, dekodare, avkodare eller set-top-box) för att se fria digitala tv-sändningar. För betal-tv-kanaler används ofta något krypterings-system och för att se betal-tv-kanaler eller andra krypterade sändningar krävs, utöver en digital-tv-mottagare, dessutom ett abonnemang med en tv-operatör. När en kund tecknar ett abonnemang om ett tv-paket kan kunden få ett programkort som sätts in i digitalboxen eller direkt i tv-apparaten med hjälp av en CA-modul. Programkortet ger kunden tillgång till de tv-kanaler som omfattas av avtalet med operatören. Det kan ingå en digitalbox när kunden tecknar ett abonnemang. Ibland erbjuds kunden att köpa en box tillsammans med tv-paketet. I vissa fall får boxen i stället lånas så länge man är kund hos leverantören. Leverantörer rekommenderar ofta sina kunder att ha en box från leverantören för att det ska passa kundens abonnemang. Digitalboxar kan också köpas separat.

Idag tillhandahålls tv-program i allt större utsträckning över internet och konsumeras på mobiltelefoner, surfplattor och datorer. Flera operatörer erbjuder lösningar där kunden kan logga in via en app eller webbläsare för att titta på tv direkt i exempelvis sin mobiltelefon.

Vid sidan av de traditionella tv-operatörernas utbud använder sig många idag också av så kallade Over the top-tjänster (OTT-tjänster), dvs. en fristående tjänst såsom Netflix, som levereras över internet och som ofta visas på en tv-apparat.

6.5.1.1 Marknät

Det traditionella sättet att ta emot tv-sändningar är via marknätet. Digitala tv-sändningar påbörjades i slutet av 1990-talet och det analoga marknätet släcktes helt 2007. Sedan dess finns endast digitala tv-sändningar i marknätet. Tv-signalen sänds ut trådlöst som radiovågor i luften, via höga master på marken runt om i Sverige, och fångas upp av en antenn.

Det digitala marknätet i Sverige ägs och drivs av det statliga bolaget Teracom. Boxer (numera en del av Tele2) är den enda operatör i Sverige som erbjuder digital tv via marknätet.

För att sända tv i marknätet krävs sändningstillstånd. Sveriges Television AB och Sveriges Utbildningsradio AB har tillstånd från regeringen att sända tv och sökbar text-tv i marknätet. Därutöver har ett 40-tal tv-kanaler tillstånd från MPRT att sända i marknätet. För att nå ut till konsument som betal-tv-kanal krävs också avtal med övriga parter om vissa tekniska frågor ("Samverkansavtalet")⁸¹, till exempel villkorad tillgång och hantering av programkort.

Vissa tv-kanaler sänds okrypterat i marknätet (bland annat SVT1, SVT2 och TV4). Det enda som behövs för att ta emot dessa tv-kanaler är en digital-tv-mottagare och en antenn. En tittare kan ta emot kanalerna utan kostnad och titta på dem utan abonnemang.

6.5.1.2 Satellit

Satellit-tv är en sändningsform som innebär att tv-signalen sänds via en satellit och tas emot via en parabolantenn. Sändningar av satellit-tv behöver inget tillstånd men vissa satellit-sändningar ska registreras hos MPRT. En av de större distributörerna av satellit-tv i Sverige

⁸¹ Samverkansavtal mellan programbolagen med sändningstillstånd i marknätet 2020–2025

är Allente (sammanslagning av Viasat Consumer och Canal Digital under 2020). Även för att se de fria kanalerna via satellit krävs ett programkort från Allente, vilket erhålls mot en avgift.

6.5.1.3 Tråd (kabel-tv och iptv)

Kabel-tv är den vanligaste infrastrukturen för tv i Sverige och är vanligt i till exempel lägenheter och flerfamiljshus. Denna sändningsform innebär att signalen tas emot i en huvudcentral via nedgrävda kablar i ett stamnät och från centralen dras kablar fram till ett hus eller en lägenhet. Därefter ansluts tv-apparaten till antennnuttaget. Distributören behöver inget tillstånd för att sända kabel-tv men vissa typer av sändningar (ursprungliga sändningar) ska registreras hos MPRT. Det finns både mindre och större distributörer. Tele2⁸² är idag den största distributören av kabel-tv och har sedan 2020 helt övergått till digitala sändningar.

Iptv (förkortning av Internet Protocol television, även kallat bredbands-tv) är en sändningsform där tv-signalen distribueras över internet, dvs. genom bredbandet (via fiber eller DSL). Denna sändningsform behöver inget tillstånd men distributören för vissa typer av sändningar (ursprungliga sändningar) ska registreras hos MPRT. Det finns flera distributörer av iptv i Sverige. Några av de större är exempelvis Telia, Telenor, Tele2, Allente, Sappa och Boxer. Iptv-nätverk är generellt inte uppkopplade på det öppna internet.⁸³ Ett iptv-nätverk är ett slutet nätverk som hanteras och ägs av nätverksoperatören. Tekniken som används för att leverera material i ett ip-tv-nätverk till användarens mottagare (box) fungerar med hjälp av multicastteknik med vilket menas att en och samma ström kopieras upp i nätet och distribueras till användaren. I öppen internetdistribution används unicastteknik som är punkt-till-punkt-förbindelse med en unik ström för användaren. Gemensamt för dessa tekniker är att de använder ett internetprotokoll för att överföra data till användaren.⁸⁴

Enligt den så kallade vidaresändningsplikten⁸⁵ är nätägare eller nätoperatörer av kabel- och iptv-nät med flera anslutna hushåll skyldiga att se till att anslutna hushåll kan ta emot vissa kanaler utan extra kostnad (bland annat SVT1 och SVT2). Kanaler som omfattas av vidaresändningsplikten ska distribueras till tittaren utan kostnad för själva mottagningen. Operatören har däremot rätt att ta en skälig service- och underhållsavgift för nätet. Tittaren står själv för kostnaden för inköp av digitalbox och programkort som kan behövas.

6.5.1.4 Tv över öppet internet

Tv kan även distribueras över öppet internet, via till exempel en webbplats eller en app. Det kan ske genom tråd eller också trådlöst via mobilnätet. För att kunna ta emot sådan webb-tv behövs ingen tv-apparat men däremot en dator, smartphone eller surfplatta med uppkoppling mot internet. Vissa webbsändningar och beställ-tv ska registreras hos MPRT.

6.5.2 Digitala tv-apparater och kryptering

För att ta emot digitala tv-signaler krävs en digital-tv-mottagare som omvandlar signalen till en bild som tv-apparaten kan visa. Digital-tv-mottagaren kan antingen sitta inbyggd i tv-

⁸² Tele2 och Comhem har gått ihop under namnet Tele2.

⁸³ Med undantag för hybrid-ip-tv-nätverk som med hjälp av en box kan byta mellan öppet internet och ip-tv-nät.

⁸⁴ MPRT:s rapport *Distribution via internet – Trådburen respektive trådlös distribution av program*, dnr 18/00369, s. 14

⁸⁵ Regleras i 9 kap. radio- och tv-lagen

apparaten eller i en fristående digitalbox. Digitalboxarna har en eller flera olika anslutningsmöjligheter för att kopplas till tv-apparaten (exempelvis HDMI).

Dagens tv-apparater har ofta inbyggda digital-tv-mottagare (så kallad IDTV, integrerad digital television) som är gjorda för en eller flera sändningstyper. Om digital-tv-mottagaren sitter inbyggd i tv-apparaten kan den behöva kompletteras med ett programkort och en CA-modul för att kunna låsa upp program som är krypterade. Detta eftersom olika länder använder olika krypteringstekniker och tv-apparaterna gärna ska fungera i flera länder. Tv-tittaren får komplettera tv-mottagaren med en CA-modul för aktuell kryptering. CA-modulens uppgift är att låsa upp de krypterade programmen med hjälp av informationen som finns på programkortet. Tv-apparater måste alltså ha plats för en CA-modul. Den platsen kallas CI-gränssnitt/CI-port (Common Interface), som i sin tur finns i två olika versioner: DVB-CI och nyare DVB-CI Plus. När CA-modul och programkort från leverantören kopplats direkt till tv-apparaten kan kunden nyttja sitt digitala tv-abonnemang utan en digitalbox. I boxar finns CA-tekniken generellt inbyggd. Även boxar kan dock ha CI-gränssnitt/CI-port, dvs. plats för en CA-modul. En krypterad tv-signal kräver i regel en CA-modul med ett programkort eller en digitalbox.

Varje distributionssätt har sin egen typ av digital-tv-mottagare. DVB-T- och DVB-T2-mottagare är avsedda för markbundna sändningar. Mottagare som är märkta DVB-S eller DVB-S2 är avsedda för satellitsändningar och de som är märkta DVB-C är avsedda för kabel-tv. Det finns även digitalboxar och tv-apparater som innehåller en kombination av flera olika mottagare, vilket möjliggör mottagning av flera av utsändningsteknikerna. I och med att olika operatörer använder olika system för kryptering av sina låsta program (t.ex. Viaccess i marknätet eller Conax i kabel-tv-nät) räcker det dock inte med att digital-tv-mottagaren är tillverkad för rätt utsändningsteknik (t.ex. DVB-C) utan den måste även vara tillverkad för rätt kryptering. De olika utsändningsteknikerna är optimerade för just sitt eget transportmedium. Därför är de olika teknikernas digital-tv-mottagare inte kompatibla med varandra. En digitalbox för marknätet kan exempelvis inte användas för att ta in kabel-tv-program som sänds med DVB-C. Det går inte heller att använda en vanlig tv-apparat för att se sådana program, om den inte har en inbyggd mottagare för just DVB-C. För att ta emot iptv finns särskilda iptv-boxar, som har en nätverkskontakt i stället för antennkontakt.

Förenklat kan man säga att inom DVB-systemet finns standarder och specifikationer som definierar en metod genom vilken man kan göra så att endast den som har ett giltigt dekrypteringskort får åtkomst till en dataström. Detta åstadkoms genom en kombination av förvrängning ("scrambling") och kryptering. Dataströmmen förvrängs med en hemlig nyckel, det så kallade kontrollordet, som i regel byts ut flera gånger i minuten. För att mottagaren ska kunna avkoda ("unscramble") dataströmmen måste den permanent informeras om det aktuella värdet av kontrollordet. Kryptering används för att skydda kontrollordet under överföring till mottagaren. Kontrollordet krypteras med proprietär teknik som ett meddelande om rättighetskontroll (Entitlement Control Message, ECM). CA-undersystemet i mottagaren kommer att dekryptera kontrollordet endast när det är auktoriserat att göra det. Den auktorisationen skickas till mottagaren i form av ett meddelande om rättighetshantering (Entitlement Management Message, EMM). EMM är specifika för varje abonnent, som identifieras av kortet i dennes mottagare, eller till grupper av abonnenter och utfärdas mer sällan än ECM. EMM-meddelandet innehåller detaljer om vilka tv-tjänster respektive abonnent har rätt till för en viss period. Innehållet i ECM- och EMM-meddelandena är inte standardiserat och beror på vilket CA-system som används. Kontrollordet kan överföras

genom olika ECM-meddelanden samtidigt. Detta gör att flera CA-system kan användas samtidigt, en DVB-funktion som kallas DVB Simulcrypt⁸⁶. Dekrypteringskortet läses genom en CA-modul eller genom en inbyggd kortläsare som kan finnas i exempelvis digitalboxar. Flera företag tillhandahåller konkurrerande CA-system som är baserade på DVB:s gemensamma kodningsalgoritm för åtkomstkontroll (DVB-CSA).

System som baseras på programkort för åtkomstkontroll används traditionellt av kabel-, satellit- och marknätsoperatörer. Utöver de programkortsbaserade systemen finns också nedladdningsbara produkter utan programkort. Dessa produkter fungerar i huvudsak på ett liknande sätt som de kortbaserade systemen men det fysiska kortet ersätts med en mjukvarubaserad lösning. Sådana lösningar används till exempel av iptv-operatörer.

På senare år har det blivit vanligare med så kallade smarta tv-apparater ("smart-tv"). En smart-tv är i grunden en vanlig tv med internetuppkoppling, vilket gör det enkelt att streama film och serier. Ofta kommer en smart-tv med ett antal förinstallerade applikationer och funktioner, till exempel streamingtjänster och webbläsare. Efter att smart-tv-apparaten har kopplat upp sig mot hemnätverket via till exempel Wi-Fi eller ethernet krävs i regel att användaren skapar ett konto med tillverkaren. Därefter kan förinstallerade applikationer användas och nya installeras. För att se på vanliga linjära betal-tv-kanaler behöver tittaren ett konto med en tv-leverantör och eventuellt koppla tv-apparaten till en digitalbox.

Det krävs inte en smart-tv för att kunna streama exempelvis film och serier. Med en iptv-box eller hybridbox kopplad till tv-apparaten kan användaren få liknande funktioner som med en smart-tv. Satellit-tv-operatörer och marknätsoperatörer erbjuder numera också streamingtjänster som levereras över internet med hjälp av bredbandsanslutna hybridboxar. De flesta mediaspelare och streamingenheter, såsom Apple TV och Google Chromecast, kan också streama streamingtjänsternas utbud till en äldre tv-apparat med HDMI-ingång.

⁸⁶ ETSI TS 101 197 och 103 197

Bilaga – Sändlista

Ni bereds tillfälle att yttra er över denna promemoria med förslag till föreskrifter. Om ni önskar yttra er behöver vi få in era synpunkter **senast den 12 december 2022** till registrator@mprt.se. Ange diarienummer 22/02722.

Regelrådet
Kommerskollegium
Post- och Telestyrelsen
Teracom Group AB
AB Sappa
Allente Sverige AB
Tele2 Sverige AB/Boxer
Telenor Sverige AB
Telia Company AB
CryptoGuard AB
NorDig
Svensk Handel
ElektronikBranschen
Kjell & Co Elektronik AB
Webbhallen Sverige AB
Hi-Fi Klubben Sverige AB
Sveriges Konsumenter
Telekområdgivarna
Sveriges Television AB
TV4 AB
C More Entertainment AB
Viaplay Group Sweden AB