

KOMMISSIONENS BESLUTNING

af 11. december 2006

om liste over standarder og/eller specifikationer for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester samt dertilhørende faciliteter og tjenester (erstatte alle tidligere udgaver)

(meddelt under nummer K(2006) 6364)

(EØS-relevant tekst)

(2007/176/EF)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

VEDTAGET FØLGENDE BESLUTNING:

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

Artikel 1

Liste over standarder

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/21/EF af 7. marts 2002 om fælles rammebestemmelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (rammedirektivet) ⁽¹⁾, særlig artikel 17, stk. 1,

1. Der fastlægges hermed en liste over standarder og specifikationer for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester samt dertilhørende faciliteter og tjenester.

efter høring af Kommunikationsudvalget, og

Denne liste erstatter de tidligere udgaver af listen over standarder, der blev offentliggjort den 31. december 2002 og den 23. marts 2006.

ud fra følgende betragtninger:

Listen gælder sideløbende med den liste over standarder for minimumssættet af faste kredsløb, der blev offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* den 25. juli 2003.

(1) En foreløbig liste over standarder og/eller specifikationer, som skal danne grundlag for et harmoniseret udbud af elektroniske kommunikationsnet, elektroniske kommunikationstjenester og dertilhørende faciliteter og tjenester, er blevet offentliggjort i *De Europæiske Fællesskabers Tidende* ⁽²⁾.

2. Listen over standarder, som den fremstår i bilaget, offentliggøres i *Den Europæiske Unions Tidende*.

(2) I den foreløbige liste over standarder henvises både til retsgrundlaget i Rådets direktiv 90/387/EØF ⁽³⁾ og til det nugældende retsgrundlag i direktiv 2002/21/EF. Listen blev udvidet og ændret i marts 2006 ⁽⁴⁾.

Artikel 2

Adressater

(3) Derfor må der nu som opfølgning på den foreløbige liste udarbejdes og offentliggøres en liste over standarder, der erstatter de ovennævnte lister.

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

(4) Den reviderede liste over standarder er udarbejdet i samarbejde med eksperter fra medlemsstaterne og Det Europæiske Institut for Telestandarder (ETSI) —

Udfærdiget i Bruxelles, den 11. december 2006.

På Kommissionens vegne

Viviane REDING

Medlem af Kommissionen

⁽¹⁾ EFT L 108 af 24.4.2002, s. 33.

⁽²⁾ EFT C 331 af 31.12.2002, s. 32.

⁽³⁾ EFT L 192 af 24.7.1990, s. 1. Ophævet ved direktiv 2002/21/EF.

⁽⁴⁾ EUT C 71 af 23.3.2006, s. 9.

BILAG

Liste over standarder og specifikationer for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester samt dertil hørende faciliteter og tjenester

FORKLARENDE BEMÆRKNINGER TIL DENNE UDGAVE AF LISTEN OVER STANDARDER OG/ELLER SPECIFIKATIONER FOR ELEKTRONISKE KOMMUNIKATIONSNET OG -TJENESTER SAMT DERTIL HØRENDE FACILITETER OG TJENESTER

I henhold til artikel 17, stk. 1, i rammedirektiv 2002/21/EF skal Kommissionen udarbejde en liste over standarder og/eller specifikationer, som skal danne grundlag for at fremme et harmoniseret udbud af elektroniske kommunikationsnet, elektroniske kommunikationstjenester og dertil hørende faciliteter og tjenester for at sikre interoperabilitet mellem tjenester og øge brugernes valgmuligheder. Denne liste skal offentliggøres i Den Europæiske Unions Tidende.

Nærværende liste erstatter den tidligere foreløbige liste over standarder (2002/C 331/04), hvori der henvises til både det »gamle« retsgrundlag (artikel 5 i direktiv 90/387/EØF, som ændret ved direktiv 97/51/EF) og det nuværende retsgrundlag (artikel 17 i rammedirektiv 2002/21/EF). Den erstatter også tilføjelsen til listen over standarder (2006/C 71/04) af 23. marts 2006 ⁽¹⁾ vedrørende interaktivt digital-tv. Minimumssættet af faste kredsløb med harmoniserede specifikationer og tilhørende standarder, jf. artikel 18 i direktiv 2002/22/EF (forsyningspligtdirektivet), der blev offentliggjort i Kommissionens afgørelse (2003/548/EF) af 24. juli 2003 ⁽²⁾, berøres ikke af offentliggørelsen af nærværende liste over standarder.

Rammedirektivets artikel 17, stk. 2, fastsætter, at så længe der ikke er offentliggjort standarder og/eller specifikationer på listen, tilskynder medlemsstaterne til anvendelse af standarder og/eller specifikationer, der er vedtaget af de europæiske standardiseringsorganisationer, og hvis sådanne standarder og/eller specifikationer ikke foreligger, tilskynder medlemsstaterne til anvendelse af internationale standarder eller rekommandationer, som er vedtaget af Den Internationale Telekommunikationsunion (ITU), Den Internationale Standardiseringsorganisation (ISO) eller Den Internationale Elektrotekniske Kommission (IEC).

Nærværende liste indeholder en række udvalgte standarder og/eller specifikationer inden for de berørte områder. Sammenlignet med den foreløbige liste over standarder (2002/C 331/04) omfatter den aktuelle liste færre standarder og/eller specifikationer, da det er taget i betragtning, at artikel 17, stk. 2, i rammedirektivet allerede forpligter medlemsstaterne til at tilskynde til anvendelse af standarder og specifikationer, der er vedtaget af de europæiske standardiseringsorganisationer, ud over dem, der er optaget på den offentliggjorte liste over standarder.

Denne liste over standarder er udarbejdet på grundlag af nedenstående kriterier. Kriterierne er opstillet i samarbejde med medlemsstaterne i Kommunikationsudvalget og derefter valideret via en offentlig høring.

Den reviderede liste bør indeholde standarder og/eller specifikationer,

- der muliggør samtrafik mellem eller adgang til elektroniske kommunikationsnet og/eller interoperabilitet mellem elektroniske kommunikationstjenester, i det omfang, det er strengt nødvendigt for at sikre interoperabilitet fra slutbruger til slutbruger og øge brugernes valgmuligheder,
- hvis implementering ikke medfører en urimelig udgift, set i forhold til de forventede fordele (jf. proportionalitetsprincippet),
- og som opfylder mindst ét af følgende kriterier:
 - de er standarder og/eller specifikationer for vigtige grænseflader mellem systemer, der ejes og drives af forskellige parter, herunder på tværs af landegrænser, og navnlig standarder og/eller specifikationer, der løser alvorlige og sandsynlige tilfælde af manglende interoperabilitet eller valgfrihed
 - de er standarder og/eller specifikationer, der er relevante på markedet i dag, som stadig udvikler sig, og som har en vis levetid fremover.

Den reviderede liste bør ikke indeholde:

- standarder og/eller specifikationer for veletablerede net og tjenester, der ikke længere udvikler sig,
- standarder og/eller specifikationer for net og tjenester, der på nuværende tidspunkt befinder sig i en tidlig udviklingsfase,

⁽¹⁾ EUT C 71 af 23.3.2006, s. 9.

⁽²⁾ EUT L 186 af 25.7.2003, s. 43.

- i medfør af afsnit 1c, standarder og/eller specifikationer på områder, hvor det kan overlades til markedskræfterne, i form af forbrugernes efterspørgsel og industriens interesser, at sikre interoperabilitet og valgfrihed.

Uanset kriterierne i punkt 1 og 2 ovenfor bør der lægges særlig vægt på:

- standarder og/eller specifikationer, der i dag anvendes til regulering på nationalt eller europæisk plan, hvor følgerne af at afskaffe dem først skal vurderes
- standarder og/eller specifikationer, der er nødvendige for at sikre opfyldelsen af specifikke forpligtelser i offentlighedens interesse i overensstemmelse med national ret eller EU-ret, som operatørerne ikke har noget forretningsmæssigt incitament til at opfylde.

FORORD

1. Generelt

De standarder og/eller specifikationer, der er opført nedenfor, udgør den 'liste over standarder og/eller specifikationer', artikel 1 der henvises til i Kommissionens beslutning C(2006)6364 af 11/ XII/2006.

Ifølge artikel 17, stk. 1, i rammedirektivet (2002/21/EF) skal Kommissionen udarbejde en liste over standarder og/eller specifikationer, som skal danne grundlag for at fremme et harmoniseret udbud af elektroniske kommunikationsnet, elektroniske kommunikationstjenester og dertil hørende faciliteter og tjenester. Denne liste skal offentliggøres i Den Europæiske Unions Tidende.

Hvis de ovennævnte standarder og/eller specifikationer ikke er blevet anvendt i tilstrækkeligt omfang, således at interoperabiliteten mellem tjenester i en eller flere medlemsstater ikke kan sikres, kan anvendelsen af sådanne standarder og/eller specifikationer gøres obligatorisk efter fremgangsmåden i artikel 17, stk. 4, i rammedirektivet.

Listen over standarder revideres jævnligt for at tage højde for ny teknologi og ændringer i markedsforholdene. De berørte parter og interessegrupper opfordres til at kommentere denne udgave af listen.

Kommunikationsudvalget ⁽³⁾ er blevet hørt, for så vidt som listen vedrører artikel 17 i rammedirektivet.

Standarder, der er vedtaget i henhold til direktivet om radio- og teleterminaludstyr (1999/5/EF) og offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende, falder uden for anvendelsesområdet for dette dokument.

2. Listens opbygning

- Kapitel I: Obligatoriske standarder og/eller specifikationer
- Kapitel II: Rå transmissionskapacitet
- Kapitel III: Brugergrænseflader, der tilbydes til offentligheden
- Kapitel IV: Samtrafik og adgang
- Kapitel V: Tjenester og funktioner
- Kapitel VI: Nummerering og adressering
- Kapitel VII: Tjenestekvalitet
- Kapitel VIII: Radio- og tv-transmissionstjenester

3. standardernes og Specifikationernes status

Standarderne og specifikationerne i kapitel I har en anden status end standarderne og specifikationerne i de øvrige kapitler.

Kapitel I indeholder standarder og/eller specifikationer, som det er obligatorisk at anvende. Brugen af standarder og/eller specifikationer kan gøres obligatorisk efter proceduren i artikel 17, stk. 4 i rammedirektivet. Artikel 17, stk. 4, i rammedirektivet lyder: »Når Kommissionen påtænker at gøre implementering af bestemte standarder og/eller specifikationer obligatorisk, offentliggør den i De Europæiske Fællesskabers Tidende en opfordring til alle berørte parter om at fremsætte deres bemærkninger offentligt.« Efter fremgangsmåden i artikel 22, stk. 3, gør Kommissionen anvendelse af de relevante standarder og/eller specifikationer obligatorisk ved at betegne dem som obligatoriske standarder og/eller specifikationer i den liste over standarder, der offentliggøres i Den Europæiske Unions Tidende.

Der opfordres til, at man følger de standarder og/eller specifikationer, der er opført i kapitel II til VIII, men der er ingen retlig forpligtelse til at anvende disse standarder. Artikel 17, stk. 2, i rammedirektivet lyder: »Medlemsstaterne fremmer anvendelse af de (. . .) omhandlede standarder og/eller specifikationer i forbindelse med udbud af tjenester, tekniske grænseflader og/eller netfunktioner, i det omfang det er strengt nødvendigt for at sikre interoperabilitet mellem tjenester og øge brugernes valgmuligheder«. På denne baggrund skal de anbefalede standarder og/eller specifikationer ses som kandidater til optagelse på listen over obligatoriske standarder og/eller specifikationer, så snart myndighederne konstaterer udslag af markedsforvridning, der hænger sammen med utilstrækkelig overholdelse af anbefalede standarder og/eller specifikationer.

I overensstemmelse med artikel 17 i rammedirektivet er formålet med denne liste at »danne grundlag for at fremme et harmoniseret udbud af elektroniske kommunikationsnet, elektroniske kommunikationstjenester og dertil hørende faciliteter og tjenester« (stk. 1) »for at sikre interoperabilitet mellem tjenester og øge brugernes valgmuligheder« (stk. 2). Det bør man holde sig for øje, når man implementerer standarder og/eller specifikationer, som tillader alternativer eller indeholder afsnit, hvis gennemførelse er frivillig.

Artikel 17, stk. 5 og 6, i rammedirektivet lyder: »Mener Kommissionen, at de (. . .) omhandlede standarder og/eller specifikationer ikke længere bidrager til udbud af harmoniserede elektroniske kommunikationstjenester, ikke længere opfylder forbrugernes behov eller hæmmer den teknologiske udvikling, skal den (. . .) fjerne dem fra den (. . .) omhandlede liste over standarder og/eller specifikationer (. . .)«.

⁽³⁾ Nedsat i henhold til artikel 22 i rammedirektivet.

Ud over de standarder og/eller specifikationer, der er opført i kapitel I i denne liste, kan andre bestemmelser under regelsættet for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester medføre, at brugen af visse standarder og/eller specifikationer gøres obligatorisk for visse virksomheder.

4. standardernes og/eller specifikationernes versionsnummer.

Når der ikke er angivet noget versionsnummer til en standard og/eller specifikation, gælder henvisningen i listen altid den version, der er gyldig på det tidspunkt, hvor listen offentliggøres.

Når der henvises til en standard og/eller specifikation, der består af flere dele, er alle dele relevante, medmindre andet er anført. I visse klart angivne tilfælde vedrører optagelsen på listen kun bestemte dele af en standard og/eller specifikation.

5. Tekniske standarder og/eller specifikationer

De fleste af de standarder og specifikationer, der er opført på denne liste, er ETSI-produkter under både den tidligere og den nuværende ETSI-nomenklatur. En definition af de forskellige typer ETSI-produkter findes under »ETSI Directives« på: <http://portal.etsi.org/directives/>

De mest relevante af disse produkter er:

Produkter under den nuværende ETSI-nomenklatur:

Teknisk specifikation, TS, indeholder hovedsagelig normative bestemmelser, der er godkendt af et teknisk udvalg

Teknisk rapport, TR, indeholder hovedsagelig informative elementer, der er godkendt af et teknisk udvalg.

Standard, ES, indeholder hovedsagelig normative bestemmelser, der er godkendt af ETSI's medlemmer.

Guide, EG, indeholder hovedsagelig informative elementer, der er godkendt af ETSI's medlemmer.

Særrapport, SR, der indeholder oplysninger, som offentliggøres til referenceformål.

Europæisk standard (telekommunikationsserien), EN: indeholder normative bestemmelser, der er godkendt af de nationale standardiseringsorganisationer og/eller nationale ETSI-delegationer, med følgevirkninger for tilstand og gennemførelse i national lovgivning.

Harmoniseret standard: En europæisk standard (EN) (telekommunikationsserien), som ETSI har fået mandat til at udarbejde fra Europa-Kommissionen i henhold til direktiv 98/34/EF og direktiv 98/48/EF, og som er udarbejdet under hensyntagen til de relevante væsentlige krav i direktivet efter den nye metode. Der er offentliggjort en henvisning til denne standard i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Produkter under den tidligere ETSI-nomenklatur:

Europæisk telestandard, ETS, indeholder normative bestemmelser, der er godkendt af de nationale standardiseringsorganisationer og/eller nationale ETSI-delegationer, med følgevirkninger for tilstand og gennemførelse i national lovgivning.

Teknisk rapport fra ETSI, ETR, indeholder informative elementer, der er godkendt af et teknisk udvalg.

6. De anførte dokumenter kan rekvireres på følgende adresser:

ETSI Publications Office

Postadresse:

ETSI
650 Route des Lucioles
F-06921 Sophia Antipolis Cedex
Frankrig
Tel.: (33-4) 92 94 42 41
Fax: (33-4) 93 95 81 33
E-mail: publications@etsi.fr
Websted:

http://www.etsi.org/services_products/freestandard/home.htm

ETSI-dokumenterne kan downloades direkte fra: <http://pda.etsi.org/pda/queryform.asp>

ITU Sales and Marketing Service (for ITU-T-dokumenter)

Postadresse: ITU
Place des Nations
CH-1211 Genève 20
Schweiz
Tel.: (41-22) 730 61 41 (engelsk)
(41-22) 730 61 42 (fransk)
(41-22) 730 61 43 (spansk)
Fax (41-22) 730 51 94
E-mail: sales@itu.int
Websted: <http://www.itu.int>

7. Henvisninger til EU-lovgivningen

Der henvises til følgende retsakter og dokumenter, der findes på http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/index_en.htm

Direktiv 2002/21/EF (rammedirektivet): Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om fælles rammebestemmelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 33).

Direktiv 2002/19/EF (adgangsdirektivet): Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om adgang til og samtrafik mellem elektroniske kommunikationsnet og tilhørende faciliteter (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 7).

Direktiv 2002/22/EF (forsyningspligtdirektivet): Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om forsyningspligt og brugerrettigheder i forbindelse med elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 51).

Direktiv 2002/58/EF (direktiv om databeskyttelse inden for elektronisk kommunikation): Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om behandling af personoplysninger og beskyttelse af privatlivets fred i den elektroniske kommunikationssektor (EFT L 201 af 31.7.2002, s. 37).

Direktiv 2002/20/EF (tilladelsesdirektivet): Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om tilladelser til elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 21).

Henstilling 2000/417/EF: Kommissionens henstilling om adgang til abonnentnet (EFT L 156, 29.6.2000, s. 44).

Forordning EF/2887/2000: Europa-Parlamentets og Rådets forordning om ubundet adgang til abonnentledninger (EFT L 336, 30.12.2000, s. 4).

Henstilling 2005/57/EF: Kommissionens henstilling af 21. januar 2005 om udbud af faste kredsløb i Den Europæiske Union (Del 1 — De vigtigste leveringsbetingelser for engrossalg af faste kredsløb) (meddelt under nummer K (2005) 103) (EUT L 24 af 27.1.2005, s. 27).

Henstilling 2005/268/EF: Kommissionens henstilling af 29. marts 2005 om udbud af faste kredsløb i Den Europæiske Union — Del 2 — Prissætning ved engrossalg af 1-benede kredsløb (meddelt under nummer K (2005) 951) (EUT L 83 af 1.4.2005, s. 52).

Henstilling 2003/558/EF: Kommissionens henstilling af 25. juli 2003 hvordan lokaliseringsoplysninger om den kaldende part bør behandles i elektroniske kommunikationsnet med henblik på alarmtjenester, der er udbygget med opkaldslokalisering (EUT L 189 af 29.7.2003, s. 49).

Direktiv 1999/5/EF: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/5/EF af 9. marts 1999 om radio- og teleterminaludstyr samt gensidig anerkendelse af udstyrets overensstemmelse (EFT L 91 af 7.4.1999, s. 10).

Beslutning nr. 2001/792/EF, EURATOM: Rådets beslutning af 23. oktober 2001 om indførelse af en fællesskabsordning til fremme af styrket samarbejde om indsatser på civilbeskyttelsesområdet (EFT L 297 af 15.11.2001, s. 7).

Beslutning nr. 676/2002/EF: Europa-Parlamentets og Rådets beslutning af 7. marts 2002 om et frekvenspolitisk regelsæt i Det Europæiske Fællesskab (frekvenspolitikbeslutningen) (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 1).

Direktiv 98/34/EF: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om en informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter samt forskrifter for informationssamfundets tjenester, som ændret ved direktiv 98/48/EF (EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37).

KOM (2004) 541: Meddelelse fra Kommissionen til Rådet, Europa-Parlamentet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og

Regionsudvalget om interoperabilitet for digitale interaktive tv-tjenester af 30. juli 2004.

KOM (2006) 37: Meddelelse fra Kommissionen til Rådet, Europa-Parlamentet, det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget om interoperabilitet på området interaktivt digital-tv: fornyet vurdering i medfør af Kommissionens meddelelse af 2. februar 2006 KOM (2004) 541 af 30. juli 2004.

8. Definitioner og forkortelser

Definitioner

Der henvises til definitionerne i den relevante EU-lovgivning som anført i afsnit 7.

Forkortelser

I dette dokument anvendes følgende forkortelser:

3GPP	3 rd Generation Partnership Project
API	Application Programming Interface (programmeringsgrænseflade for applikationer)
DAB	Digital Audio Broadcasting (digital radiotransmission)
DVB	Digital Video Broadcasting (digital tv-transmission)
ETSI	Det Europæiske Institut for Telestandarder
GSM	Global System for Mobile communications
ISDN	Integrated Service Digital Network (tjenesteintegreret digitalnet)
IP	Internetprotokol
IPAT	Internet Protocol Access Terminal (IP-adgangsterminal)
ITU	Den Internationale Telekommunikationsunion
MHEG	Multimedia and Hypermedia Experts Group (ekspertgruppen vedrørende multimedier og hypermedier)
MHP	Multimedia Home Platform
NGN	Next Generation Networks
NTP	Nettermineringspunkt
OSA	Open Service Access
PoI	Point of Interconnection (samtrafikpunkt)
PSTN	Public Switched Telephone Network (offentligt koblet telefonnet)
QoS	Quality of Service (tjenestekvalitet)
ULL	Unbundled Local Loop (ubundet udbud af abonnentledninger)
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
WML	Wireless Mark-up Language
WTVML	Wireless TeleVision Mark-up Language, også kaldet WTML

LISTE OVER STANDARDER OG SPECIFIKATIONER FOR ELEKTRONISKE KOMMUNIKATIONSNET OG -TJENESTER
SAMT DERTIL HØRENDE FACILITETER OG TJENESTER

Formålet med at offentliggøre standarder og/eller specifikationer i denne liste er at opnå harmoniserede elektroniske kommunikationstjenester til gavn for brugere i hele EU, at sikre interoperabilitet og at støtte gennemførelsen af regelsættet. Hvad angår valget af standarder og/eller specifikationer, er det overordnede princip at inkludere standarder og/eller specifikationer, der er knyttet til bestemmelserne i direktiverne. Der gøres nærmere rede kriterierne for udarbejdelsen af listen i de forklarende bemærkninger til listen.

KAPITEL I

1. **Obligatoriske standarder**

Dette dokument indeholder ingen obligatoriske standarder.

Brugen af standarder og/eller specifikationer kan gøres obligatorisk efter proceduren i artikel 17, stk. 4, i rammedirektivet. Når Kommissionen påtænker at gøre anvendelsen af standarder og/eller specifikationer obligatorisk, offentliggør den i Den Europæiske Unions Tidende en opfordring til alle berørte parter om at fremsætte deres bemærkninger offentligt.

KAPITEL II

2. **Rå transmissionskapacitet**2.1. *Adgang til abonnentledninger for tredjepart*

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Frekvensplanlægning for metalaccessnet. Del 1: Definitioner og signalbibliotek	ETSI TR 101 830-1 (v.1.1.1)	

KAPITEL III

3. **brugergænseflader, der tilbydes til offentligheden (NTP).**

Under visse markedsforhold ⁽⁴⁾ kan en national tilsynsmyndighed forpligte operatører til at efterkomme rimelige anmodninger om adgang til og brug af specifikke netelementer og tilhørende faciliteter.

Nærværende liste indeholder ingen standarder og/eller specifikationer for dette område, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger nogen standarder og/eller specifikationer, der anses for at opfylde de kriterier, som er opstillet i de forklarende bemærkninger.

KAPITEL IV

4. **Samtrafik og adgang**

Ifølge bestemmelserne i adgangsdirektivet kan udbydere af elektroniske kommunikationsnet og -tjenester have særlige forpligtelser vedrørende samtrafik og/eller adgang.

Standarder og/eller specifikationer vedrørende ubundet adgang til abonnentledninger (ULL) og bitstrømsadgang findes i kapitel II.

⁽⁴⁾ Se artikel 8, stk. 2, i adgangsdirektivet.

4.1. Programmeringsgrænseflader for applikationer (API)

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Open Service Access (OSA); Application Programming Interface (API/ Parlay 3)	ETSI ES 201 915-serien	
Open Service Access (OSA); Application Programming Interface (API/ Parlay 4)	ETSI ES 202 915-serien	
Open Service Access (OSA); Application Programming Interface (API/ Parlay 5)	ETSI ES 203 915-serien	
UMTS Customized Applications for Mobile network Enhanced Logic (CAMEL), fase 3; specifikation for applikationsdelen af CAMEL (CAMEL Application Part — CAP)	ETSI TS 129 078	
UMTS Open Service Access (OSA); Application Programming Interface (API); Del 1: Oversigt	ETSI TS 129 198-1	
UMTS Open Services Architecture Application Programming Interface — Del 2	ETSI TR 129 998	

4.2. Adgang til netfaciliteter og -tjenester

Nærværende liste indeholder ingen standarder og/eller specifikationer for dette område, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger nogen standarder og/eller specifikationer, der anses for at opfylde de kriterier, som er opstillet i de forklarende bemærkninger.

4.3. Samtrafik

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
IP-Cablecom, del 12: Internet Signalling Transport Protocol (ISTP)	ETSI TS 101 909-12	Fastlægger SS7-grænsefladen til signalgateway'en i et IP-Cablecom-net
IP-Cablecom, del 23: Internet Protocol Access Terminal — Line Control Signalling (IPAT — LCS)	ETSI TS 101 909-23	Fastlægger V5.2-signalgrænsefladen til IP-adgangsterminalen (IPAT) i et IP-Cablecom-net

KAPITEL V

5. Tjenester og funktioner

5.1. Lokalisering af opkald

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Protokoller for lokalisering af alarm-opkald	ETSI TS 102 164	
Lokaliseringstjenester; Funktionsbeskrivelse; Trin 2 (UMTS)	ETSI TS 123 171	

5.2. Radio-/tv-transmissionsaspekter

Relevante standarder og/eller specifikationer vedrørende radio-/tv-transmission findes i kapitel VIII.

5.3. Debiteringsadvisering (Advice of Charge — AoC)

Nærværende liste indeholder ingen standarder og/eller specifikationer for dette område, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger nogen standarder og/eller specifikationer, der anses for at opfylde de kriterier, som er opstillet i de forklarende bemærkninger.

5.4. Nummeroplysningstjenester

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Automatiseret nummeroplysning	ITU-T rekommandation E.115 (02/95)	ITU-T E.115 anvendes i dag til implementering af internationale offentlige nummeroplysningstjenester
Internationale offentlige nummeroplysningstjenester	ITU-T rekommandation F.510	Også egnet som grundlag for sammenkobling mellem nationale nummerdatabaser
Fælles specifikation for nummerfor-tegnelser (Unified Directory Specification)	ITU-T rekommandation F.515	

5.5. Afvisning af anonyme opkald (Anonymous Call Rejected — ACR)

Selv om der er udarbejdet standarder og/eller specifikationer for ACR til PSTN/ISDN-net, opfylder de nuværende implementeringer kun delvis eller slet ikke disse standarder/specifikationer, og der foreligger ingen standarder og/eller specifikationer for ACR til GSM-net.

Nærværende liste indeholder ingen standarder og/eller specifikationer for dette område, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger nogen standarder og/eller specifikationer, der anses for at opfylde de kriterier, som er opstillet i de forklarende bemærkninger.

KAPITEL VI

6. Nummerering og adressering

6.1. Operatørforvalg og fast operatørvalg

Nærværende liste indeholder ingen standarder og/eller specifikationer for dette område, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger nogen standarder og/eller specifikationer, der anses for at opfylde de kriterier, som er opstillet i de forklarende bemærkninger.

6.2. Nummerportabilitet

Nærværende liste indeholder ingen standarder og/eller specifikationer for dette område, da der ikke på nuværende tidspunkt foreligger nogen standarder og/eller specifikationer, der anses for at opfylde de kriterier, som er opstillet i de forklarende bemærkninger.

KAPITEL VII

7. Tjenestekvalitet (QoS)

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Brugerrelaterede tjenestekvalitetsparametre samt tilhørende definitioner og målemetoder	ETSI EG 202 057-serien (del 1-4)	
Teletjenesternes kvalitet	ETSI EG 202 009-serien (del 1-3)	Parametre, der er relevante for brugere
Fastlæggelse af præstationsparametre for kvaliteten af taleapplikationer og andre applikationer i talebåndet, der anvender IP-net	ITU-T rekommandation G.1020 (inkl. bilag A)	

Bemærkning: I henhold til artikel 11 og 22 i forsyningspligtdirektivet kan de nationale tilsynsmyndigheder i bestemte tilfælde kræve, at der anvendes visse standarder og/eller specifikationer for parametre, definitioner og målemetoder for leveringstid og tjenestekvalitet. Disse standarder og/eller specifikationer er opført i bilag III til direktivet.

7.1. Tjenesteniveau

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Tjenestekvalitetskategorier for multi-medietjenester for slutbrugere	ITU-T rekommandation G.1010 (11/01)	

7.2. *Netpræstationsmål*

Denne liste indeholder kun standarder og/eller specifikationer, der er relevante for IP-baserede tjenester.

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Netpræstationsmål for IP-baserede tjenester	ITU-T rekommandation Y.1541 (inkl. tillæg X og ændring 1 og 2)	Visse teknologier kan kræve særbehandling med hensyn til toleranceværdierne
Tjenestekvalitet: koncept og arkitektur	ETSI TS 123 107 (3GPP TS 23.107)	Korrespondence mellem tjenestekvalitetsklasser under ITU-T rekommandation Y.1541 og TS 123 107

KAPITEL VIII

8. **Radio- og tv-transmissionstjenester**8.1. *Programmeringsgrænseflader for applikationer (API)*

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Digital Video Broadcasting (DVB); Multimedia Home Platform (MHP), specifikation 1.1.1	ETSI TS 102.812	version 1.2.1
Digital Video Broadcasting (DVB); Multimedia Home Platform (MHP), specifikation 1.0.3	ETSI ES 201 812	version 1.1.1 tidligere TS 101 812 v. 1.3.1
MHEG-5 Broadcast Profile	ETSI ES 202 184	version 1.1.1

8.2. *Standarder og/eller specifikationer for realiseringen af interaktivt tv-indhold*

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
WTVML, specifikation for en simpel mikrobrowser til interaktive tv-tjenester, der bygger på og er kompatibel med WML	ETSI TS 102 322	version 1.1.1

8.3. *Digital radio/tv-transmission*

Tekniske grænseflader og/eller tjenestefunktioner	Reference	Bemærkninger
Digital Audio Broadcasting (DAB); En virtuel maskine: Java-specifikation for DAB	ETSI TS 101 993	