TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

FÖRORDNING
UTKAST

Registreringsnummer
TRAFICOM/36420/03.04.05.00/2025

Utfärdad:	[dd.mm.åååå]
Träder i kraft:	[dd.mm.åååå]
Giltighetstid:	tills vidare

Rättsgrund:
Lag om tjänster inom elektronisk kommunikation (917/2014) 244 § punkt 1, 3 och 12 och 244 a § moment 6.

Bestämmelser om påföljder för verksamhet som strider mot föreskriften finns i:
Lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation, 244 a § moment 3, 330–332 § och 340 §

Genomförd EU-lagstiftning:
-

Ändringsuppgifter:
Genom förordningen uppdateras Trafik- och kommunikationsverkets förordning om kritiska delar av kommunikationsnätet, utfärdad den 19 maj 2021 (TRAFICOM/161584/03.04.05.00/2020).

Föreskrift om kommunikationsnätets kritiska delar

Innehållsförteckning

1 Tillämpningsområde

Denna föreskrift tillämpas på allmän televerksamhet och på sådant till ett allmänt kommunikationsnät anslutet separat nät som hör till aktörer som är viktiga med tanke på samhällets vitala funktioner enligt 244 a § moment 2 i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation (917/2014).

2 Definitioner

I denna förordning gäller följande definitioner:

1) *kommunikationsnäts kritiska del*: dylika centrala faciliteter och åtgärder som avses i 244 a § moment 1 i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation, med hjälp av vilka tillgången till nätet och trafiken på det kontrolleras eller styrs på ett väsentligt sätt.

2) *kritiskt privat nät*: sådant till ett allmänt kommunikationsnät anslutet separat nät som avses i 244 a § moment 2 i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation och som hör till en aktör som är viktig med tanke på samhällets vitala funktioner.

3) *separat nätverksaktör:* ägare eller innehavare av ett kritiskt separat nät.

4) *komponent i kommunikationsnätet eller -tjänsten*: ett nätelement, en utrustning eller ett datasystem som kommunikationsnätet eller -tjänsten består av eller utnyttjar.

5) *4G-nät*: ett mobilnät av fjärde generationen som utnyttjar LTE-teknik; och

6) *5G-nät*: ett mobilnät av femte generationen.

Dessutom används i denna föreskrift de definitioner som fastställs i 3 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation.

3 Fastställande av kommunikationsnätets kritiska delar och dokumentering

Teleföretag och separata nätverksaktörer måste identifiera sina kommunikationsnäts kritiska delar och de komponenter i kommunikationsnätet eller -tjänsten som de använder i kommunikationsnätens kritiska delar. Teleföretag och separata nätverksaktörer måste upprätta och upprätthålla uppdaterad dokumentation om de kommunikationsnäts kritiska delar de har identifierat och de komponenter i kommunikationsnätet eller -tjänsten som de använder i sina kommunikationsnäts kritiska delar.

Separata nätverksaktörer ska särskilt bedöma huruvida basstationen för deras separata nätverk är en kritisk del av kommunikationsnätet, särskilt med beaktande av det separata nätverkets geografiska omfattning, en enskild basstations andel av den totala nätverkstrafiken samt de faciliteter och åtgärder som basstationen tillhandahåller i det separata nätverket. Separata nätverksaktörer ska upprätta och upprätthålla dokumentation om sina bedömningar.

4 Kommunikationsnäts kritiska delar

Kommunikationsnätet har som kritiska delar åtminstone faciliteter och åtgärder som helt eller delvis genomför något av följande:

1) de centrala funktioner som har att göra med routning och övrig kontroll eller styrning av slutanvändarnas trafik i kommunikationsnätet, som väsentligt kan påverka den trafik som går genom kommunikationsnätet, inklusive

   i. komponenter i ett kommunikationsnät eller en kommunikationstjänst, om de tillhör prioritetsklasserna 1 eller 2 enligt förordningen om säkring av kommunikationsnät och kommunikationstjänster och synkronisering av kommunikation;

   ii. komponenter i ett kommunikationsnät eller en kommunikationstjänst, om de på annat sätt kontrollerar eller styr en betydande del av trafiken i hela nätet;

   iii. komponenter i ett kommunikationsnät eller -tjänst i en datacentral när de är nödvändiga för funktionen av kommunikationsnätets kritiska del; och

   iv. komponenter i ett kommunikationsnät eller en kommunikationstjänst som överför eller dirigerar trafik mellan kritiska delar av kommunikationsnätet enligt prioritetsklass 3 i förordningen om säkring av kommunikationsnät och kommunikationstjänster och synkronisering av kommunikation.

2) åtkomsthantering, verifiering och auktorisering av slutanvändare, allokering av nätverksresurser till slutanvändare samt administrering av slutanvändarnas anslutningar och sessioner,

3) registrering, verifiering och auktorisering av nätverkets tjänster eller funktioner,

4) kommunikationsnätets och -tjänstens kritiska infrastrukturtjänster som är nödvändiga och stöder dess funktion,

5) funktioner för kommunikationsnätens eller -tjänsternas gränssnitt, inklusive roamning,

6) funktioner som sammankopplar kommunikationsnät eller -tjänster i sådana fall där funktionen väsentligen kan påverka tillgången till kommunikationsnätet eller dess trafik;

7) centraliserad kryptering och nyckelhantering för kommunikationsnätet, dess funktioner och slutanvändare,

8) säkerhetsfunktioner som påverkar kommunikationsnätets kritiska delar,

9) system för hantering och kontroll av nätverk, inklusive:

   i. system för förvaltning eller kontroll av kritiska delar av kommunikationsnätet;

   ii. system som har en väsentlig inverkan på tillgången till nätet eller trafiken på nätet;

   iii. bakgrunds-, fakturerings- och stödsystem som kan ha väsentlig inverkan på kommunikationsnätet eller trafiken på nätet; och

   iv. nätförvaltnings- och kontrollsystem för dirigerings- eller överföringskomponenter för nättrafik i de kritiska delarna av kommunikationsnätet.

10) verkställandet av teleavlyssning eller teleövervakning,

11) virtualisering av nätverket när detta är i bruk för genomförandet av faciliteten eller åtgärden som är kritisk del av nätverket,

12) övriga faciliteter eller åtgärder som verkställs genom virtualisering enligt punkt 11 ovan som räknas som en kritisk del av nätverket, och

13) centrala faciliteter och åtgärder genom vilka man möjliggör tillgång till uppgifter om abonnemang som hanteras i kommunikationsnätet eller uppgifter om terminalens geografiska läge, eller som tillåter lokalisering med hjälp av kommunikationsnätet.

5 4G-nätets kritiska delar

Utöver det som fastställs ovan är de kritiska delarna av kommunikationsnätet för 4G-nätets kärna de paketförmedlande faciliteter och åtgärder som nämns i 3rd Generation Partnership Project:s (3GPP) tekniska specifikation TS 23.002 punkt 4.1.1, 4.1.4 och 4.1.5 till den del som de används för att kontrollera eller styra tillgången till nätet och trafiken på nätet på ett väsentligt sätt.

Kommunikationsnätens kritiska delar är åtminstone faciliteter och åtgärder som helt eller delvis genomför en av 4G-nätets funktioner i tabell 1 som fastställts i 3GPP:s tekniska specifikation TS 23.002.

Tabell 1. 4G-nätets kritiska delar

Funktionalitet	**Beskrivning**
Home Subscriber Server (HSS)	Beställarregister som lagrar uppgifter för att administrera användarnas sessioner och anslutningar.
Enhetsidentifikationsregister (EIR)	Enhetsidentifikationsregister, med tillståndsuppgifter om mobilenheter.
Subscription Locator Function (SLF)	En funktion som förmedlar namnet på centraldatabasen som innehåller användardata (HSS) åt resten av nätets funktioner.
Mobile Management Entity (MME)	Enhet som ansvarar för hanteringen av terminalernas anslutningar och rörlighet.
Servering Gateway (SGW)	En tjänstgörande nätsluss som ansvarar för routningen av trafik på användarnivå.
Packet Data Network Gateway (PDN GW)	Nätsluss för ett paketförmedlat nät mellan operatörens interna IP-nät och ett utomstående IP-nät.
Evolved Packet Data Gateway (ePDG)	Nätsluss med hjälp av vilken man verkställer anslutningar till användare utanför mobilnätet.
3GPP AAA Server och 3GPP AAA Proxy	Server och proxyserver som ansvarar för autentisering och auktorisering av användare utanför mobilnätet.
Access Network Discovery and Selection Function (ANDSF)	Funktion som ansvarar för styrning av användartrafiken mellan mobilnätet och nät utanför mobilnätet.
Policy and Charging Rules Function (PCRF)	Funktion som styr användarpolicy för användarnas anslutningar och fakturering

6 5G-nätets kritiska delar

Utöver det som fastställs ovan är de kritiska delarna av kommunikationsnätet för 5G-nätets kärna de faciliteter och åtgärder som nämns i 3GPP:s tekniska specifikation TS 23.501, 6.2 och TS 38.300, 4.1 till den del som de på ett väsentligt sätt kontrollerar eller styr tillgången till nätet och trafiken på nätet.

Kommunikationsnätens kritiska delar är åtminstone faciliteter och åtgärder som helt eller delvis genomför en av 5G-nätets funktioner i tabell 2 som fastställts i 3GPP:s tekniska specifikationer TS 23.501 och TS 38.300.

Tabell 2. 5G-nätets kritiska delar

Funktionalitet	**Beskrivning**
gNB	Ansvarig för hantering av användar- och kontrolltrafik i 5G-nätet inom dess tillämpningsområde.
Access and Mobility Management Function (AMF)	Ansvarar för att terminera användarnas styrningstrafik, registrering av terminaler och rörlighetshantering.
User Plane Function (UPF)	Ansvarar för routning, styrning och hantering av användartrafik.
Policy Control Function (PCF)	Ansvarar för trafikstyrning och verkställandet av åtkomstpolicyn.
Authentication Server Function (AUSF)	Ansvarar för autentisering av användarnas terminaler.
Unified Data Management (UDM)	Ansvarar för användarnas åtkomsthantering och för skapandet och hantering av krypteringsnycklar.
Application Function (AF)	Stödjer beslut om nätverksroutning.
Network Exposure Function (NEF) och Intermediate NEF (I-NEF)	Gör det möjligt att erbjuda 5G-kärnnätets funktioner åt tredje parter och utomstående applikationer.
Network Repository Function (NRF)	Ansvarar för tillgången till nätets tjänster, registrering och auktorisering.
Network Slice Selection Function (NSSF)	Ansvarar för tjänster och definitioner i samband med nätverksskivning.
Network Slice Specific Authentication and Authorisation Function (NSSAAF)	Ansvarar för autentisering och auktorisering i nätverksskivor.
Session Management Function (SMF)	Ansvarar för sessionshantering för användarna.
Security Edge Protection Proxy (SEPP)	Proxyserver som möjliggör en datasäker anslutning till andra nät.
Unstructured Data Storage Function (UDSF)	Funktion som används för att lagra och söka ostrukturerade data.
Unified Data Repository (UDR)	Datalager som kan lagra och söka bland annat beställaruppgifter.
UE Radio Capability Management Function (UCMF)	Funktion som lagrar och förvarar terminalernas apparatidentifikationsspecifika radiokapabiliteter.
Non-3GPP InterWorking Function	Funktion som gör det möjligt för

(N3IWF)	användare utanför mobilnätet att komma åt nätets funktioner.
Betrodd icke-3GPP-gateway-funktion (TNGF)	Fungerar som en nätverksgateway när ett icke-3GPP men betrott accessnätverk används som accessnätverk.
Betrodd WLAN-interworking funktion (TWIF)	Gör det möjligt för enheter som inte klarar 5G-signalering att få tillträde till 5G-stomnätet via ett trådlöst lokalt nät (WLAN).
Wireline Access Gateway-funktion (W-AGF)	Fungerar som en ingång mellan terminalenheter och 5G-nätet när ett fast nät används som accessnät.
Funktion för meddelandetjänst (SMSF, Short Message Service Function)	Ansvarig för överföring av korta meddelanden mellan 5G-stomnätet och SMSC. Kontrollerar SMS-tjänstens uppgifter om användarens abonnemang och ser till att meddelandena levereras i enlighet därmed.
5G-Equipment Identity Register (5G-EIR)	Enhetsidentifikationsregister, med tillståndsuppgifter om mobilenheter.
Service Communication Proxy (SCP)	Routar meddelanden till andra funktioner i nätet.
Network Data Analytics Function (NWDAF)	Samlar in, analyserar och delar både realtidsdata och historiska data för nätverksstyrning.
Funktionen för samordning av datainsamling (DCCF)	Centralt ansvarig för att ta fram information för att styra 5G-nätets funktioner.
Analytisk datalagringsfunktion (ADRF)	Fungerar som en databas som lagrar, hämtar och hanterar data, analyser och maskininlärningsmodeller för användning av nätverkselement.
Funktion för nätverkskontroll för tillträdeskontroll (NSACF, Network Slice Entrival Control Function)	Förhindrar överbelastning av 5G-nätverksskivor genom att säkerställa kontrollerad användning av resurser skiva för skiva.
Tidskänslig kommunikation och tidssynkroniseringsfunktion (TSCTSF)	Hanterar och övervakar status för tidssynkronisering i 5G-nätverket.

7 IP-baserade telefonitjänster i mobilnät

Utöver det som föreskrivs om ovan betraktas som kommunikationsnätets kritiska tjänster sådana faciliteter och åtgärder som hör till IP Multimedia Core Network Subsystem (IMS) enligt 3GPP:s tekniska definition TS 23.228 genom vilka en allmän IP-baserad telefonitjänst verkställs.

8 Ikraftträdande och övergångstid

Denna förordning träder i kraft den xx månad 202x och kommer att fortsätta att gälla tillsvidare.

Genom förordningen uppdateras Transportstyrelsens förordning om kritiska delar av kommunikationsnätet, utfärdad den 19 maj 2021 (TRAFICOM/161584/03.04.05.00/2020).

Helsingfors, (dd) (mm) 20 (åå)

Förnamn Efternamn

GENERALDIREKTÖR

Förnamn Efternamn

Titel