Föreskrift om störningar i televerksamheten, motiveringspromemoria

Innehållsförteckning

Föreskrift om störningar i televerksamheten, motiveringspromemoria 1

Allmän motivering av föreskriften 4

Föreskriftens bakgrund och rättsgrund 4

Andra föreskrifter och författningar som hänför sig till ärendet 5

Föreskriftens syfte 6

Beredning av föreskriften 6

Remissvar 7

Ändringar och bedömning av föreskriftens konsekvenser 8

Ändringar som gjorts i föreskriften 8

Bedömning av föreskriftens konsekvenser 11
Allmänt om föreskriftens konsekvenser 11
Ekonomiska och funktionella konsekvenser 11
Övriga konsekvenser för människor och samhället 13

Detaljmotivering 14

1 Tillämpningsområde 14

1.1 Allmän televerksamhet 14
1.2 Allmänna begränsningar för tillämpningsområdet 15
1.3 Tillämpningsområde i myndighetsnätet och myndighetskommunikation 16
1.4 Tillämpningsområde vid tillfälligt utbud eller tillfällig kapacitet 16
1.5 Begränsning av tillämpningsområdet vid störningar i informationssäkerheten 16
1.6 Partiella begränsningar av tillämpningsområdet för masskommunikation 17

2 Definitioner 18

2.1 Masskommunikationstjänst 18
2.2 Annan kommunikationstjänst 20
2.3 E-posttjänst 21
2.4 Textmeddelandetjänst 22
2.5 Störning i informationssäkerheten 23
2.6 Kränkning av informationssäkerheten 24

2 kap. Upptäckt och hantering av störningar 24

3 Övervakning av funktion och informationssäkerhet 24
Kontinuerlig övervakning 25
Mottagning och analys av uppgifter 26
Dokumentation 26

4 Hantering av situationer som medför störning eller hot mot funktionen eller informationssäkerheten 27

5 Anmälan till Transport- och kommunikationsverket om nedsatt förmåga att hantera nät och tjänster 28

6 Lämnande av kontaktuppgifter för hantering av nät och tjänster till Transport- och kommunikationsverket 29

7 Hantering av kundanmälningar 29
7.1 Informationskanaler 30
7.2 Behandling av anmälningar 30
Rekommendation om anvisningar till kunderna om informationssäkerhet 30

8 Hantering av ändringar 31
8.1 Utförande 31
8.2 Rekommendation om loggföring över inställningsändringar 31
8.3 Ändringarnas inverkan på andra teleföretag 32

3 kap. Information till användare 34

9 Information om störningar i informationssäkerheten 35
9.1 Informationströskel 35
9.2 Informationstidpunkt 36
9.3 Informationskanaler 37
9.4 Innehållet i meddelanden 37

10 Tröskel för information om störningar i funktionen 38

11 Information om störningar i funktionen 40
11.1 Meddelanden i textform på internet 41
11.2 Kartpresentation på internet 42
11.3 Information om funktionsstörningar per telefon 43
11.4 Rekommendationer om information på internet 43

12 Information om funktionsstörningar genom direkta kundkontakter 44
Genomförande av information 45
Rekommendationer om information genom direkt kundkontakt 45

13 Innehållet i funktionsmeddelanden 45
13.1 Uppgifter som ska ingå i alla meddelanden 46

13.2 Tilläggskrav på masskommunikationsnät 46
Rekommendation om orsaksklassificering vid kundinformation 47

4 kap. Information till Transport- och kommunikationsverket 47

14 Anmälningsskyldighet vid störningar i informationssäkerheten 47
Informationströskel vid störningar i informationssäkerhet 48
Rekommendation om anmälningströskel 51
Anmälningsförfarande 51
Uppgifter som anmäls 52

15 Definition av funktionsstörningar 53
Bedömning av funktionsstörningens betydelse 55
Uppskattning av antal användare som störningar omfattar 57
Användning av antalet basstationer som kriterium för fastställandet 60
Anmälan vid föränderliga störningar 60
Andra anvisningar 61

16 Anmälningsskyldighet vid funktionsstörningar och hot om sådana 62
Ansvar för anmälningar 63
Anmälningar och kontaktuppgifter 63

17 Första anmälan om funktionsstörning och hot om funktionsstörning 64
17.1 Första anmälan om funktionsstörning 64
17.2 Första anmälan om hot om funktionsstörning 65

18 Uppföljande anmälningar vid funktionsstörning och hot om funktionsstörning 65
18.1 Uppföljande anmälningar vid funktionsstörning 66
18.2 Uppföljande anmälningar vid hotet om funktionsstörning 66

19 Slutrapport vid funktionsstörning och hotet om funktionsstörning 67
19.1 Slutrapport vid funktionsstörning 67
19.2 Slutrapport vid hotet om funktionsstörning 68

20 Ikraftträdande 68

UPPFÖLJNING 68

BILAGOR 68

Allmän motivering av föreskriften

Föreskriftens bakgrund och rättsgrund

Genom föreskriften om störningar i televerksamheten (TRAFICOM/499548/03.04.05.00/2024) uppdateras teleföretagens skyldigheter som gäller upptäckt och hantering av informationssäkerhets- och funktionsstörningar och hot om dem samt information om dem.

Bakgrunden till uppdateringen av föreskriften är framför allt förändringar i verksamhetsmiljön och teknologin samt samordning med lagstiftningsutvecklingen och andra föreskrifter. Genom föreskriften genomförs i viss mån målet i Petteri Orpos regeringsprogram om en övergripande översyn av regleringen för störnings- och krissituationer inom samtliga förvaltningsområden.

Föreskriften baserar sig på 29 kap. i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation (917/2014[1]) som innehåller bestämmelser om kvalitetskrav på kommunikationsnät och kommunikationstjänster samt på 33 kap. som innehåller bestämmelser om hantering av informationssäkerhet och störningar samt anmälan om störningar. Genom denna föreskrift preciserar Transport- och kommunikationsverket lagens bestämmelser om störningar i televerksamheten.

Med anledning av lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation och delvis även av kravhistoriken behandlas olika störningar i televerksamheten i denna föreskrift uppdelade i två olika typer:

- situationer där teleföretagets tjänster utsätts för en betydande kränkning av informationssäkerheten eller hot om densamma (informationssäkerhetsstörning) och
- situationer där teleföretagets tjänster utsätts för en annan incident som förhindrar eller på ett väsentligt sätt stör kommunikationstjänstens funktion (funktionsstörning).

Transport- och kommunikationsverkets normgivningsbemyndigande baserar sig på 244 § 3–4, 12–14 och 16 punkterna i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation enligt vilka Transport- och kommunikationsverkets föreskrifter kan gälla:

3) prestanda, informationssäkerhet och störningsfrihet, underhåll och uppföljning av dessa samt nätverksadministration,

4) förfaranden vid fel och störningar samt upprätthållande av informationssäkerhet och funktionssäkerhet,

12) teknisk dokumentation och statistik samt utformning av tillhörande dokument och lagring av uppgifter,

[1] Lag om tjänster inom elektronisk kommunikation (917/2014) https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/2014/917

13) standarder som ska iakttas,

14) tillhörande faciliteter och tillhörande tjänster till den del som de är relevanta för de krav enligt 243 § som ställs på kommunikationsnät och kommunikationstjänster,

16) med kraven i 1–15 punkten jämförbara andra tekniska krav på kommunikationsnät och kommunikationstjänster.

Normgivningsbemyndigandet baserar sig också på 274 § 4 mom. och 275 § 3 mom. i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation. I 274 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation föreskrivs om störningsanmälningar till abonnenter och användare, och enligt paragrafens 4 mom. får Transport- och kommunikationsverket meddela närmare föreskrifter om innehållet i och utformningen av anmälningar och information som avses i denna paragraf samt om hur anmälningarna ska bevaras. I 275 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation föreskrivs om störningsanmälningar till Transport- och kommunikationsverket, och enligt paragrafens 3 mom. får Transport- och kommunikationsverket meddela närmare föreskrifter om när en störning som avses i 1 mom. är betydande samt om innehållet i de anmälningar som avses i 1 mom. och om anmälningarnas utformning och hur de lämnas in.

Föreskriften ålägger teleföretag skyldigheter som gäller att upptäcka och hantera samt att anmäla såväl störningar i informationssäkerheten som i funktionen samt hot om dem. Föreskriften ersätter Transport- och kommunikationsverkets tidigare föreskrift 66 A/2019 M.

Andra föreskrifter och författningar som hänför sig till ärendet

I cybersäkerhetslagen (124/2025) föreskrivs om hantering av risker för cybersäkerheten på flera sektorer som är centrala för samhället, och lagen tillämpas även på teleföretag. I cybersäkerhetslagen finns bestämmelser bl.a. om aktörernas skyldighet att anmäla betydande avvikelser och om skyldigheten att rapportera avvikelsen.

Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om tekniskt genomförande och säkerställande av nödtrafik utfärdad den 22 november 2024 (TRAFICOM/628126/03.04.05.00/2023) innehåller krav med vilka det säkerställs att nödsamtal och nödtextmeddelanden samt därtill relaterad, för nödtjänsten väsentlig information överförs från de allmänna kommunikationsnäten till nödcentralerna. Föreskriftens krav säkerställer också att nödsamtalen har bättre möjligheter att lyckas än normala samtal vid olika slags belastningar och störningar i kommunikationsnätet.

Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om säkerställande av kommunikationsnät och kommunikationstjänster samt om synkronisering av kommunikationsnät utfärdad den 17 juni 2021 (TRAFICOM/54045/03.04.05.00/2020) ställer minimikrav på teleföretag om bl.a. säkerställandet av effektmatning till utrustning som används för att

tillhandahålla kommunikationsnät eller -tjänster, säkerställandet av utrustning och anslutningar samt fysiskt skydd av utrustning.

Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om televerksamhetens informationssäkerhet utfärdad den 16 februari 2024 (M67, TRAFICOM/248815/03.04.05.00/2022) fastställer minimikrav för hur informationssäkerheten ska genomföras av teleföretagen. Avsikten med föreskriften är att beaktandet av informationssäkerhet i teleföretag blir en del av den dagliga verksamheten. Genom föreskriften försöker man garantera att informationssäkerhetsfaktorer beaktas rutinmässigt och genom effektiva processer som en del av tillhandahållandet av kommunikationsnät och kommunikationstjänster.

Föreskriftens syfte

Enligt 1 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation är syftet med lagen bl.a. att säkerställa att kommunikationsnäten och kommunikationstjänsterna är tekniskt utvecklade, håller god kvalitet, är driftsäkra och trygga. Lagen syftar också till att trygga den elektroniska kommunikationens konfidentialitet och att värna om integritetsskyddet. Denna föreskrift strävar för sin del efter att trygga dessa mål.

Syftet med föreskriften är att:

1. säkerställa upptäckt av störningar och hot om dem i allmänna kommunikationsnät och kommunikationstjänster,

2. bidra till snabbt avhjälpande av störningar,

3. trygga användares tillgång till information om störningar, och

4. säkerställa Transport- och kommunikationsverkets tillgång till information om störningar.

Föreskriftens krav syftar till att uppnå dessa mål, och målen styr tillämpningen av föreskriften.

Beredning av föreskriften

Vid beredning av föreskriften har man beaktat cybersäkerhetslagen 124/2025[2] genom vilken EU:s NIS2-direktiv (EU) 2022/2555 genomförs nationellt. Föreskriften har beretts som tjänstearbete vid Transport- och kommunikationsverket. Vid beredningen beaktades verkets erfarenheter av tillämpningen av tidigare föreskrifter om ämnet, ändringarna i verksamhetsmiljön

[2] Cybersäkerhetslag (124/2025) https://www.finlex.fi/sv/lagstiftning/forfattningssamling/2025/124

och teknologin samt de utvecklingsförslag och den respons som verket fått från intressentgrupperna.

I maj 2025 bad Transport- och kommunikationsverket teleföretagen att utse deltagare till föreskriftsarbetsgruppen. Till arbetsgruppen anmälde sig och utsågs representanter från följande instanser: Digita Oy, DNA Abp, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy, Elisa Abp, FiCom rf, Finnet-förbundet rf, GBC Networks Oy, Försörjningsberedskapscentralen, Nödcentralsverket, Suomen Erillisverkot Oy, Telia Finland Oyj och Rundradion Ab. Till arbetsgruppens medlemmar skickades den 26 juni 2025 en enkät om behovet av ändringar i föreskriften. Svaren erhölls den 8 augusti 2025. För beredning av föreskriften hölls 6 arbetsgruppsmöten den 19 augusti, 10 september, 29 oktober, 18 november och 9 december 2025, samt 20 januari 2026.

Remissvar

Utlåtande begärdes om föreskriftsutkastet via utlåtande.fi. Föreskriftsutkastet var på remiss 6.5.2026–5.6.2026. Utlåtandena begärdes av alla teleföretag och av de som deltog i arbetsgruppen. Över föreskriftsutkastet inkom sammanlagt 9 remissyttranden. Förnyandet av föreskriften ansågs i huvudsak vara nödvändigt och bidra till ökad tydlighet samt förenkling. De föreslagna ändringarna i utkastet avseende allvarlighetsklasser samt slopandet av vissa rapporteringsskyldigheter ansågs bidra till att minska den administrativa bördan. I de remissyttranden som förhöll sig reserverat till förslagen framfördes farhågor om att det administrativa arbetet och den operativa belastningen skulle öka. Dessutom påpekades i remissvaren vissa inkonsekvenser mellan föreskriften och motiveringspromemorian, exempelvis när det gäller definitioner och tidsfrister. Som utvecklingsbehov framfördes en korrigering av definitionerna, en precisering av begreppen samt av kriterierna eller exemplen för anmälan, en koppling av skyldigheterna till den faktiska tjänstepåverkan samt ett förtydligande av ansvarsfördelningen mellan olika aktörer, särskilt i fråga om masskommunikationstjänster.

I remissvaren lyftes fram att överlappande rapporteringsskyldigheter som följer av olika regelverk ökar det administrativa arbetet och kostnaderna samt belastar såväl företagen som myndigheterna. Som lösning föreslogs en harmonisering av rapporteringsförfarandena samt principen om en enda anmälan i syfte att minska den administrativa bördan och främja en effektivare hantering av störningar.

I remissvaren framhölls att föreskriften huvudsakligen har utarbetats med konsumentabonnemang som utgångspunkt, varför dess tillämpning på kommunikationstjänster som erbjuds organisationer på vissa punkter upplevdes som utmanande. Utvecklingsbehov som lyftes fram var att förtydliga bedömningen av antalet användare samt att införa störningsinformationskrav som är bättre anpassade för organisationskunder. Dessutom lyftes praktiska utmaningar fram när det gäller tillgången till larmuppgifter och utarbetandet av hotbedömningar.

Synpunkter lämnades även på den föreslagna regleringen om ikraftträdande och övergångsbestämmelser, enligt vilken en del av föreskriftens krav skulle träda i kraft omedelbart och en del först vid en senare tidpunkt. För att undvika oklarheter föreslogs det en precisering av att den upphävda föreskriftens bestämmelser tillämpas under övergångsperioden i fråga om de punkter för vilka ett senare ikraftträdande har föreskrivits. Som alternativ föreslogs att hela föreskriften skulle träda i kraft samtidigt.

Den oro över överlappande anmälningsskyldigheter som framfördes i remissvaren är förståelig. I samband med att cybersäkerhetslagen trädde i kraft har de särskilda skyldigheterna enligt lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation inte upphävts, vilket innebär att teleföretag kan omfattas av anmälningsskyldigheter enligt flera olika författningar. Dessutom grundar sig en del av skyldigheterna på EU-förordningar, vilka är direkt tillämplig rätt i medlemsstaterna och från vilkas skyldigheter man inte kan avvika genom nationella föreskrifter. Vid beredningen av föreskriften har man dock strävat efter att i möjligaste mån minska överlappande rapportering och möjliggöra att samma anmälningsunderlag kan användas för att uppfylla flera skyldigheter.

Utifrån remissvaren kompletterades utkastet till motiveringspromemoria med exempel på definitionen av störningar i funktionen och hot om sådana störningar. Dessutom förtydligades exemplen på kundinformation. Dessutom förtydligades terminologin i föreskriftsutkastet när det gäller första anmälan och uppföljande anmälan. I avsnittet om den första anmälan ersattes termen ”betydande störning” med termen ”störning som överskrider anmälningströskeln”, medan termen ”betydande störning” i avsnittet om uppföljande anmälan ersattes med termen ”störning”. Föreskriftsutkastet ändrades också i fråga om ikraftträdandet och övergångsperioden så att hela föreskriften träder i kraft samtidigt.

Ändringar och bedömning av föreskriftens konsekvenser

Ändringar som gjorts i föreskriften

I denna föreskrift gjordes följande ändringar:

- Den tidigare föreskriften (66 A/2019 M) meddelades den 2 december 2019. På grund av omarbetning av myndighetens föreskriftsanvisningar och visuella identitet är föreskriften till sitt utseende något annorlunda än den tidigare föreskriften, men detta har i sig ingen inverkan på skyldigheterna. Definitioner i 3 § i den tidigare föreskriften och i punkt 2 i denna föreskrift har ändrats så att DVB-C-nättjänsten har strukits, eftersom den utgör en del av masskommunikationstjänsten och är en av dess sändningsstandarder. Till definitionen av masskommunikationstjänst har som ny nättjänst fogats cellinformationstjänst i mobilnätet. Definitionerna av internetaccesstjänst samt allmän telefonitjänst har strukits, då de definieras i 3 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation. Till definitionerna har dessutom fogats två nya underpunkter, störning i informationssäkerheten och kränkning av

informationssäkerheten. Genom ändringarna uppdateras de definitioner som används i föreskriften.

- 4 § i den tidigare föreskriften, punkt 3 i denna föreskrift har preciserats med de övervakningar som förutsätts i Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om säkerställande av kommunikationsnät och kommunikationstjänster samt om synkronisering av kommunikationsnät (TRAFICOM/54045/03.04.05.00/2020). Eftersom ändringen inte medför ändringar i kraven i föreskriften har den inte några praktiska konsekvenser.

- 5 § i den tidigare föreskriften, punkt 4 i denna föreskrift, har tydliggjorts för strecksatserna 1 och 2, och dessutom har störningar av klass A och B ersatts med betydande störning. Genom ändringen förtydligas teleföretagens förfaranden i situationer som stör och hotar funktionen och informationssäkerheten.

- 6 § i den tidigare föreskriften, underpunkt 5.1 i denna föreskrift för störningar i klass A och B har ersatts med betydande störning, och dessutom har slutet av texten för den delen gjorts tydligare.

- Hänvisningen i 7 § i den tidigare föreskriften, punkt 6 i denna föreskrift om att ange kontaktuppgifter på blanketten har strukits. Eftersom ändringen inte medför ändringar i kraven i föreskriften har den inte några praktiska konsekvenser.

- Telefonsvarare i 8 § i den tidigare föreskriften, underpunkt 7.2 i denna föreskrift, har ersatts med alternativet per telefon, eftersom meddelande per telefon inte begränsas enbart till att ske via telefonsvarare. Eftersom ändringen inte medför ändringar i kraven i föreskriften har den inte några praktiska konsekvenser.

- 10 § i den tidigare föreskriften, punkt 9 i denna föreskrift har förtydligats. Eftersom ändringen inte medför ändringar i kraven i föreskriften har den inte några praktiska konsekvenser.

- 11 § i den tidigare föreskriften, punkt 10.2 i denna föreskrift har ändrats i fråga om tidsfristen för information om störningar från en vecka till tre dagar och dessutom har en minimigräns för antalet användare tillagts.

- Nättjänst i det markbundna masskommunikationsnätet eller DVB-C-nättjänst i 12 § i den tidigare föreskriften, nu strecksats 11.1, har ersatts med definitionen av masskommunikationstjänst. Eftersom ändringen inte medför ändringar i kraven i föreskriften har den inte några praktiska konsekvenser.

- 14 § i den tidigare föreskriften, den andra strecksatsen i punkt 13 i denna föreskrift, har tydliggjorts i fråga om meddelanden som gäller tv- och radiokanaler.

- I 15 § i den tidigare föreskriften har tidsfristerna för anmälan till verket, dvs. 24 timmar för den första anmälan och 72 timmar för uppföljande anmälan, införts i punkt 14 i denna föreskrift i stället för den tidigare hänvisningen till Europeiska kommissionens förordning 611/2013. Punkten har också ändrats så att anmälningarna i första hand ska göras via Transport- och kommunikationsverkets blankett för e-tjänster i stället för med det formulär som tidigare fanns som bilaga till föreskriften.

- Anmälningsskyldigheten i 15 § och 17 § i den tidigare föreskriften, i punkterna 14–16 i denna föreskrift, har ändrats så att hänvisningen till det separata DDoS-

gränssnittet, som ämbetsverket tidigare tillhandahöll för överbelastningsangrepp, har tagits bort eftersom användningen av DDoS-gränssnittet inte har blivit vanligare. Å andra sidan har mitigeringen av DDoS-angreppen utvecklats så att överbelastningsangrepp sällan medför några konsekvenser. Om de nämnda fallen som omfattas av anmälningsskyldigheten beror på överbelastningsangrepp, kan teleföretaget uppfylla sin anmälningsskyldighet genom att använda Traficoms e-tjänst för att anmäla kränkningar av informationssäkerheten.

- Störningar i funktionen av allvarlighetsklass A, B, C och D i 16 § i den tidigare föreskriften, i punkt 15 i denna föreskrift, har ersatts med betydande störning och samtidigt har termen allvarlighetsklass ändrats till termen definition. Tabell 1. Allvarlighetsklasser och tabell 2. Allvarlighetsklasser för masskommunikationstjänster har uppdaterats genom att radera allvarlighetsklass samt genom att ange gränsvärdena för en betydande störning för alla tjänster. I den uppdaterade föreskriften definieras betydande störning utifrån den sammanlagda inverkan av antalet berörda användare och varaktigheten av en funktionsstörning i tjänsten.

- Störningar av klass A, B och C i punkt 16 i denna föreskrift, 17 § i den tidigare föreskriften, har ersatts med störningar som överskrider anmälningströskeln. I underpunkten som gäller skyldighet att anmäla funktionsstörningar och hot om dem har det fogats en störning som orsakas av ett annat teleföretag. Genom ändringen har teleföretagens skyldighet att göra en anmälan till Transport- och kommunikationsverket förtydligats. Till denna punkt har också fogats skyldigheten att anmäla hot om störningar.

- I 18 § i den tidigare föreskriften, i punkt 17 i denna föreskrift finns nu två underpunkter, av vilka 17.2 är helt ny och gäller hot om funktionsstörningar. Allvarlighetsklasserna A, B och C har raderats från punkt 3 i underpunkt 17.1 som onödiga, och varningsmeddelanden har fogats till punkt 4. Dessutom har de separata anmälningsgränserna för störningar av klass A, B och C ersatts med betydande störning och den har fått nya tidsgränser för anmälningen.

- I punkt 18 i denna föreskrift, i 19 § i den tidigare föreskriften, finns nu två underpunkter av vilka underpunkt 18.2 är helt ny, hot om funktionsstörning. Termen anmälan om uppföljning har ändrats till uppföljande anmälan för att termerna ska vara enhetliga med termerna i cybersäkerhetslagen (124/2025). Störningar av klasserna A, B och C i underpunkt 18.1 har raderats som obehövliga. Dessutom har det gjorts en hänvisning till underpunkt 19.1 gällande användning av den kompletterande anmälan som slutrapport.

- I 20 § i den tidigare föreskriften, i punkt 19 i denna föreskrift, finns nu två underpunkter, av vilka underpunkt 19.2 är helt ny, slutrapport vid hotet om funktionsstörning. Störningar av klass A, B och C i underpunkt 19.1 har ersatts med betydande störning med möjlighet att alternativt använda uppföljande anmälan som slutrapport när störningen har påverkat färre än 100 000 användare. Dessutom har nummer och ordning för punkterna ändrats något, och störningar av klass A och B har strukits. Hänvisningen i underpunkt 2 till störning av klass A har strukits. Ändringen lindrar teleföretagens skyldighet att lämna slutrapport till Transport- och kommunikationsverket.

- Kapitel 5 Statistik i den tidigare föreskriften har strukits. Tidigare förutsatte föreskriften att man ska statistikföra antalen funktionsstörningar som nätövervakningen observerat i vissa kommunikationstjänster samt det totala antalet informationssäkerhetsincidenter som teleföretagen behandlat. Bilagorna till föreskriften omfattade statistikmallar enligt vilka statistiken skulle göras.

Ändringen har gjorts på basis av erfarenheterna från tillämpningen av tidigare statistikskyldigheter och den minskar skyldigheterna för företag. Å andra sidan har man ansett att ändringen inte särskilt påverkar Transport- och kommunikationsverkets lägesbildsproduktion eftersom de tidigare oklarheterna och skillnaderna i statistikpraxis och -system bland teleföretag samt NIS2-anmälningar enligt cybersäkerhetslagen i alla fall har påverkat användbarheten av den lägesinformation som samlas in för statistiska ändamål. Ändringen avskaffar helt de skyldigheter för teleföretag att föra statistik över drift- och informationssäkerhetsstörningar som fanns i den tidigare föreskriften.

- I denna motiveringspromemoria till föreskriften har förtydliganden och exempel lagts till om olika frågor som i praktiken har iakttagits vid tillämpningen av föreskriften, t.ex. vid stormar. Genom tilläggen görs myndighetens anvisningar och tolkningar till teleföretagen regelmässigt tillgängliga för alla, och följaktligen är ändringarnas inverkan huvudsakligen att förtydliga tillämpningen.

Bedömning av föreskriftens konsekvenser

Allmänt om föreskriftens konsekvenser

Föreskriften baserar sig på lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation där det fastställs bl.a. grundläggande skyldigheter som gäller säkerhet och funktionssäkerhet hos allmänna elektroniska kommunikationsnät och -tjänster. Genom föreskriften preciseras tekniskt de skyldigheter som anges i lagen. Konsekvenserna av de ändringar som görs i samband med revideringen av föreskriften är således indirekta.

Genom föreskriften uppdateras Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om störningar i televerksamheten (66 A/2019 M) som trädde i kraft den 1 januari 2020. Den förnyade föreskriften baseras i huvudsak på den tidigare föreskriften. I projektet bedömdes föreskriften som en helhet och kraven i föreskriften uppdaterades med beaktande av förändringarna i verksamhetsmiljön och teknologin, ändringsbehoven som observerats vid tillämpningen av den tidigare föreskriftsversionen, utvecklingsförslag från intressentgrupperna samt samordningen med andra föreskrifter och utvecklingen av lagstiftningen.

Väsentliga ändringar som har gjorts vid revideringen av föreskriften är att tidsfristen för anmälan om störningar har förkortats (punkt 10.2 i föreskriften), ny definition av betydande störning och beräkningssätt (punkt 15), definition av hotet om betydande störning (punkt 16) samt radering av kapitlet som gäller statistik över störningar. Därutöver har mindre ändringar gjorts i föreskriften och den har preciserats och förtydligats genomgående.

Ekonomiska och funktionella konsekvenser

Konsekvenser för teleföretag

Ändringarna i föreskriften bedöms medföra både ökade och minskade arbetsmängder och kostnader för teleföretagen.

Teleföretagen kan bedömas åsamkas kostnader i mindre utsträckning till följd av de skärpningar som gjorts i föreskriften, såsom förkortningen av den tidsfrist som utlöser informationsskyldigheten vid störningar till tre dagar från den tidigare tidsfristen på en vecka (punkt 10.2). Å andra sidan har punkten även lättats ur teleföretagens perspektiv genom att det nedre tröskelvärdet för antalet användare som utlöser informationsskyldigheten har fastställts till 50 personer, vilket inte fanns i den tidigare föreskriften.

Teleföretagens skyldigheter bedöms i mindre utsträckning öka till följd av att anmälningar till myndigheten vid hot om betydande störningar har definierats (punkterna 16–19). Skyldigheten att anmäla hot i sig är inte ny utan finns i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation (275 §). Nu preciserar föreskriften dock på ett tekniskt sätt när och hur myndigheten ska underrättas om hot om en betydande störning. Enligt Transport- och kommunikationsverket medför ändringen primärt ett behov av att precisera procedurerna för teleföretagen vid de störnings- och hotsituationer som avses i punkt 4 i föreskriften. En del av teleföretagen har redan hittills underrättat myndigheten om hot om betydande störningar. Även i övrigt har olika hotsituationer redan hittills hanterats inom teleföretagens operativa verksamhet (dvs. situationer där det förekommer en störning i nätet eller tjänsten men som dock inte har några användarkonsekvenser). Antalet sådana anmälningar kommer antagligen att öka genom ändringen av föreskriften men det bedöms inte medföra några avsevärda kostnader.

Bl.a. bedöms ändringar som klargör teleföretagens skyldigheter och minskar den arbetsmängd som åsamkas teleföretagen bestå i en harmonisering av de anmälningar som lämnas in till Transport- och kommunikationsverket med de anmälningar som görs med stöd av cybersäkerhetslagen. För det första har tidsfristerna för anmälan av informationssäkerhetsstörningar harmoniserats med de tidsfrister (punkt 14) som anges i cybersäkerhetslagen (11 §). Dessutom har benämningarna på de anmälningar som ska lämnas in harmoniserats med de anmälningar som avses i cybersäkerhetslagen (11–13 §) (föreskriftens punkter 16–19). Genom harmoniseringen har man strävat efter att minska den administrativa bördan för teleföretagen och att enhetliggöra myndighetsrapporteringen i situationer som kan omfattas av båda skyldighetsgrunderna.

Den nya definitionen och beräkningsmetoden för en betydande störning (punkt 15) kan bedömas ha en i viss mån lättande effekt på arbetsbördan och anmälningsskyldigheten för teleföretagen, eftersom den nya definitionen innebär att teleföretagen inte längre behöver fastställa mer detaljerat till vilken allvarlighetsklass en betydande störning hör. Anmälan till myndigheten om betydande störningar kommer framöver att ske inom en enhetlig tidsfrist i stället för tidigare tidsfrister som baserade sig på allvarlighetsklass, vilket bedöms minska teleföretagens arbetsbörda. Dessutom bedöms ändringen minska antalet störningar som omfattas av anmälningsskyldigheten och därmed det totala antalet anmälningar om dessa till Transport- och kommunikationsverket. Dessutom bedöms slopandet av de bestämmelser om statistikföring som tidigare ingick i kapitel 5 i föreskriften minska teleföretagens arbetsmängd och kostnader. På

motsvarande sätt bedöms förtydligandet och preciseringen av föreskriften ha effekter som ökar dess användarvänlighet.

Under diskussionerna med olika instanser i samband med beredningen av föreskriften har man inte framfört några sådana synpunkter på basis av vilka det skulle finnas skäl att bedöma att kostnaderna är oskäliga i förhållande till de fördelar som kan uppnås genom föreskriften.

Övriga konsekvenser för människor och samhället

Konsekvenser för myndigheternas verksamhet

Den nya definitionen av en betydande störning bedöms i mindre utsträckning minska det totala antalet störningar som ska anmälas till Transport- och kommunikationsverket och därmed antalet anmälningar om dessa, vilket minskar den arbetsmängd som de medför för myndigheten. Anmälningarna kommer sannolikt att minska för de störningar som har de lindrigaste konsekvenserna. Å andra sidan kommer den nya definitionen av hot om en betydande störning sannolikt i viss mån att öka antalet anmälningar som lämnas till myndigheten och den arbetsmängd som dessa medför. Samtidigt ökar och förbättrar den information som fås om hotsituationer myndighetens handlingsmöjligheter och lägesbild vid eventuella störningar, vilket kan betraktas som positivt. Avskaffandet av skyldigheten för statistikföring har en tydlig arbetsminskande effekt ur ämbetsverkets synvinkel.

Konsekvenser för säkerheten

Den förändrade säkerhetsmiljön betonar betydelsen av tillräcklig och rättidig hantering av störningar samt lägesbilden. Genom reformen av föreskriften strävar man efter att svara mot detta behov. De viktigaste ändringarna gäller anmälningar till ämbetsverket om störningar och hot om sådana. Målet är att myndigheten framöver ska få mer relevant och mer rättidig information om störningar och hotande händelser som påverkar funktionen eller informationssäkerheten i kommunikationsnät och -tjänster, för att upprätthålla lägesbilden samt möjliggöra en ändamålsenlig inriktning av styrning och tillsyn. På så sätt säkerställer man säkerheten inom elektronisk kommunikation.

Konsekvenser för informationssamhället

Genom föreskriften eftersträvas en mer enhetlig och snabbare upptäckt av betydande störningar och hot om sådana samt underrättelse om dem till den tillsynsmyndighet som utövar tillsyn och till användarna. Genom dessa åtgärder främjas driftsäkerheten hos elektroniska kommunikationsnät och -tjänster som är centrala för informationssamhällets funktion och utveckling.

Konsekvenser för grundläggande rättigheter

Föreskriften bedöms ha indirekta konsekvenser för det praktiska genomförandet av flera olika grundläggande rättigheter i vardagen. Genom en mer enhetlig och snabbare upptäckt av störningar och hot om sådana samt genom underrättelse om dem till användarna och den tillsynsmyndighet som utövar tillsyn stöds förverkligandet av den yttrandefrihet som tillkommer var och en, eftersom åtgärderna främjar den faktiska möjligheten att uttrycka, offentliggöra och ta emot information, åsikter och andra meddelanden via elektroniska kommunikationsnät och -tjänster. Genom samma åtgärder främjas även möjligheten att skaffa sin försörjning genom arbete, yrke eller näringsverksamhet i den mån elektroniska kommunikationstjänster används i detta. Ur teleföretagens perspektiv bedöms ändringarna inte ha några faktiska konsekvenser för näringsfriheten eller egendomsskyddet.

Detaljmotivering

1 Tillämpningsområde

1.1 Allmän televerksamhet

Föreskriften tillämpas på allmän televerksamhet, dvs. på teleföretag, vilket enligt 3 § 27 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation avser den som tillhandahåller nät- eller kommunikationstjänster till en grupp av användare som inte har avgränsats på förhand.

Föreskriften gäller störningar i televerksamheten vilka omfattar betydande kränkningar av och hot mot informationssäkerheten eller andra händelser som förhindrar eller på ett väsentligt sätt stör kommunikationstjänsten funktion. Med andra ord behandlar föreskriften upptäckt och utredning av situationer som stör både funktionen och informationssäkerheten i allmän televerksamhet, dvs. i allmänna kommunikationsnät och -tjänster (föreskriftens kapitel 2), samt anmälan av dessa (föreskriftens kapitel 3 och 4).

Nättjänst definieras också i 3 § 34 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation och med den avses en tjänst som tillhandahålls av ett teleföretag för att ett kommunikationsnät som det äger eller på någon annan grund förfogar över ska kunna användas för överföring och distribution av meddelanden. För teleföretag som tillhandahåller nättjänster används i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation också benämningen *nätföretag*.

Kommunikationsnät är enligt 3 § 39 punkten i lagen system som består av sammankopplade ledningar och av anordningar, och som är avsedda för överföring eller distribution av meddelanden via ledning, med radiovågor, eller på något annat elektromagnetiskt sätt. Sådana kommunikationsnät som används för att tillhandahålla kommunikationstjänster till en grupp av användare som inte har

avgränsats på förhand är enligt 3 § 43 punkten i lagen *allmänna kommunikationsnät* och de kommunikationsnät som huvudsakligen används för överföring eller sändning av televisions- och radioprogramutbud eller annat material som förmedlas i samma form till alla mottagare är enligt 3 § 4 punkten i lagen *masskommunikationsnät*.

Kommunikationsnät är alltså nät som tillhandahålls för både målgruppskommunikation och för masskommunikation. Föreskriften lämpar sig därför för ett fast bredbandsnät, mobilnät, kabel-tv-nät, markbundet digitalt tv-nät och analog radio.

Med *kommunikationstjänst* avses enligt 3 § 37 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation en tjänst som helt eller huvudsakligen utgörs av överföring av meddelanden i kommunikationsnät samt överförings- och sändningstjänster i masskommunikationsnät och interpersonella kommunikationstjänster.

Föreskriften lämpar sig även i masskommunikationsnät på tillhandahållande av nättjänster, dvs. tjänster som gör det möjligt att förmedla och sända televisions- och radioprogramutbud. Föreskriften lämpar sig också på kommunikationstjänster som betyder överföring av programutbud. En exakt gränsdragning mellan nät- och kommunikationstjänster i masskommunikationsnät har inte fastställts på ett bindande sätt. Det är väsentligt att notera att kanalbolagens verksamhet är kommunikationstjänst och televerksamhet i den mån den avser teknisk överföring och tillhandahållande. Frågan behandlas närmare i samband med definitioner, nedan i punkt 2.

1.2 Allmänna begränsningar för tillämpningsområdet

Föreskriften gäller inte nät- eller kommunikationstjänster eller innehållstjänster som tillhandahålls en grupp av användare som har avgränsats på förhand. I nya tjänster måste man ofta tolka om tjänsten överhuvudtaget är en kommunikationstjänst eller om gruppen av användare har avgränsats på förhand. Tolkningslösningarna ska göras genom en helhetsbedömning från fall till fall. Innehållstjänster som inte omfattas av tillämpningsområdet är t.ex. innehåll på webbplatser, diskussionsforum samt innehållet i tv- och radioprogram.

Föreskriften tillämpas inte på t.ex. på hantering av ett företags eller en sammanslutnings interna kommunikationsnät för där har användarkretsen avgränsats på förhand: dvs. genom föreskriften åläggs inga skyldigheter som gäller teleföretag för sammanslutningsabonnenter. Med *sammanslutningsabonnent* avses enligt 3 § 41 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation ett företag eller en organisation som abonnerar på kommunikationstjänster eller mervärdestjänster och som i sitt kommunikationsnät behandlar meddelanden från användare samt förmedlingsuppgifter och lokaliseringsuppgifter. Sammanslutningsabonnenter är också *abonnenter* så som avses i 3 § 30 punkten i lagen. Även om det teleföretag som tillhandahåller tjänsten inte ansvarar för

gemenskapens interna kommunikationsnät eller -tjänst, ansvarar teleföretaget för den tjänst som det tillhandahåller abonnenten, och när man t.ex. bestämmer allvarlighetsklasser för funktionsstörningar beaktas att ett fel eller en störning i den tjänst som tillhandahålls en sammanslutningsabonnent påverkar alla användare inom företaget eller sammanslutningen. För situationer som gäller störningar i funktionen definieras nedan, i motiveringen till punkt 14 i föreskriften, i underpunkt 14.2, vilket antal användare en bredbandsanslutning som tillhandahålls en sammanslutningsabonnent kan anses motsvara och hur antalet användare kan bedömas, t.ex. när en telefonväxeltjänst tillhandahålls.

Föreskriften gäller inte heller några andra *kommunikationsförmedlare* än teleföretag så som avses i 3 § 36 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation.

1.3 Tillämpningsområde i myndighetsnätet och myndighetskommunikation

Föreskriften tillämpas inte på tillhandahållande av sådana nät- och kommunikationstjänster med anknytning till myndighetsnät och myndighetskommunikation som avses i 29 a kap. i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation.

1.4 Tillämpningsområde vid tillfälligt utbud eller tillfällig kapacitet

Föreskriften tillämpas inte på tillfälligt utbud av kommunikationsnät eller -tjänster eller på tillfällig kapacitet, t.ex. på sändare i masskommunikationsnät eller på basstationer för kapacitetsförstärkning i mobilnät som tillfälligt har installerats i området för ett kortvarigt evenemang. Med tillfälligt avses vanligtvis en sammanhängande period på högst tre månader.

1.5 Begränsning av tillämpningsområdet vid störningar i informationssäkerheten

Punkt 9 och 14 i föreskriften, dvs. skyldigheterna att underrätta användare samt Transport- och kommunikationsverket om störningar i informationssäkerheten, gäller endast sådana störningar i informationssäkerheten som inte omfattas av de säkerhetsincidenter som regleras i kommissionens förordning (EU) 611/2013[3] (nedan kommissionens förordning (EU) 611/2013) om åtgärder för anmälan av personuppgifts- och säkerhetsincidenter enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/58/EG. Sådana störningar som behandlats i kommissionens förordning (EU) 611/2013 är uttryckligen *personuppgiftsbrott* och förordningen harmoniserar förfarandena för anmälan av dessa till myndigheter och användare.

[3] https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/611/

Med andra ord föreskrivs det i denna föreskrift inte om framställande och tillhandahållande av information till Transport- och kommunikationsverket och användarna om personuppgiftsbrott. Anmälningsskyldigheterna gäller alltså andra störningar i informationssäkerheten. Det är dock bra att notera att skyldigheterna i 2 kap. i föreskriften som gäller att upptäcka informationssäkerhetsstörningar, hot om dem och vid behov att ingripa i informationssäkerhetsstörningar naturligtvis gäller all televerksamhet. 2 kap. gäller alltså också förmåga att upptäcka personuppgiftsbrott.

1.6 Partiella begränsningar av tillämpningsområdet för masskommunikation

Tillämpningen av 4 kap. på masskommunikationstjänster har begränsats så att kraven i anmälan om störningar till Transport- och kommunikationsverket gäller:

- Överföring eller sändning av televisionsprogramutbud när det är fråga om
  - överföring eller sändning av sådant allmännyttigt programutbud som avses i 7 § 1 mom. i lagen om Rundradion Ab (1380/1993),
  - överföring eller sändning av programutbud som sänds med stöd av en riksomfattande programkoncession som betjänar flera olika grupper bland allmänheten och som avses i 211 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation.
- Överföring eller sändning av radioprogramutbud när det är fråga om
  - överföring eller sändning av sådant allmännyttigt radioprogramutbud som avses i 7 § 1 mom. i lagen om Rundradion Ab, eller
  - överföring eller sändning av radioprogramutbud som avses i 34 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation och som kräver programkoncession.

Det är värt att notera att de allmänna kraven på nätverksadministration i 2 kap. i föreskriften och skyldigheterna att informera användare i 3 kap. även gäller de masskommunikationstjänster som avgränsats bort från 4 kap.

I 7 § 1 mom. i lagen om Rundradion Ab föreskrivs om den allmänna tjänsten så att bolagets uppgift är att på lika villkor tillhandahålla var och en ett mångsidigt och heltäckande utbud av televisions- och radioprogram inom den allmänna tjänsten samt därmed sammanhängande kompletterande och tilläggstjänster. Dessa och andra allmännyttiga innehållstjänster ska tillhandahållas i allmänna kommunikationsnät både riksomfattande och på landskapsnivå. Med andra ord, med tanke på denna föreskrift tillämpas skyldigheter 4 kap. på alla de masskommunikationstjänster som används för att överföra eller sända Rundradion Ab:s televisions- eller radioprogramutbud. Detta gäller, oberoende av genomförandesättet, t.ex. vid överföring av televisionsprogramutbud och distribution via det markbundna tv-nätet, kabel-tv-nätet och IPTV. Vid tidpunkten för denna promemorias publicering gäller de nämnda skyldigheterna överföring och

sändning av programutbudet på Yle TV1, Yle TV2, Yle Teema & Fem, Yle Radio 1, YleX och Yles lokala radioprogramutbud som linjär sändning.

I 211 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation föreskrivs om syn- och hörselskadades tillgång till programutbud, dvs. om ljud- och textningstjänster. Enligt bestämmelsen ska Rundradion Ab vid sidan om allmännyttigt programutbud också med stöd av en riksomfattande programkoncession införa ljud- och textningstjänsten i sådana televisionsprogramutbud som betjänar flera olika grupper bland allmänheten. Med stöd av 211.6 § i lagen har det i statsrådets förordning om audiovisuella tjänster (1245/2014, 8 §) angetts vilka programutbud anses betjäna flera olika grupper bland allmänheten, och kommunikationsministeriet har genom sitt beslut LVM/9/03/2018 av den 1 juni 2018 angett det programutbud till vilka det utöver Rundradion Ab:s programutbud även ska läggas till ljud- och textningstjänsten. Sådant programutbud är enligt beslutet MTV Oy:s MTV3, Sanoma Media Finland Oy:s Nelonen och Brilliance Communications Oy:s AlfaTV. Med andra ord, med tanke på denna föreskrift tillämpas skyldigheter i 4 kap. på alla de masskommunikationstjänster som används för att överföra eller sända televisionsprogramutbudet MTV3, Nelonen och AlfaTV. Detta gäller, oberoende av genomförandesättet också vid distribution via det markbundna tv-nätet, kabel-tv-nätet och IPTV.

För radioverksamhet i ett analogt markbundet masskommunikationsnät krävs programkoncession enligt 34 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation. Skyldigheterna i 4 kap. i denna föreskrift tillämpas på alla de masskommunikationstjänster på vilka radioprogramutbud enligt nämnda programkoncession överförs eller sänds och när befolkningstäckningen för det programutbud som överförs eller sänds är minst 95 procent.

Vid publiceringen av denna promemoria betyder detta i praktiken överföring eller sändning av programutbudet Radio Nova. En aktuell förteckning över dessa programutbud finns på Transport- och kommunikationsverkets webbplats.

Utöver de föregående tillämpas 4 kap. i föreskriften dock inte på sådana utövare av radioverksamhet som har en befolkningstäckning på under 95 procent. I dessa fall är antalet användare av kommunikationstjänster litet. Tjänsternas samhälleliga betydelse är därför inte särskilt stor och å andra sidan är syftet inte att uppställa oskäliga krav på små teleföretag.

2 Definitioner

2.1 Masskommunikationstjänst

Definitionen av masskommunikationstjänst är härledd från definitionen av masskommunikationsnät i 3 § 4 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation.

(se ovan kap. 1.1).

I denna föreskrift avses med masskommunikationstjänst nättjänst i ett masskommunikationsnät, cellinformationstjänst i mobilnätet och IPTV-tjänst.

I definitionen av masskommunikationstjänst har allt annat material som förmedlas på samma sätt till mottagarna utelämnats för att undvika tolkningsproblem i förhållande till tjänster som tillhandahålls på det offentliga internet. Sådana tjänster är t.ex. streamingtjänster som tillhandahålls via internetförbindelse.

Vid definitionen av funktionsstörningar i masskommunikationstjänster måste det vara möjligt att bedöma *programutbudets* potentiella mottagarantal, men störningar som påverkar förmedlingen av masskommunikation hänför sig i huvudsak till den *nät-tjänst* som möjliggör förmedlingen av programutbudet. Störningarna kan dock också hänföra sig till *kommunikationstjänst,* med vilken avses överföring eller sändning av program i ett nät som är avsett för förmedling av televisions- och radioprogramutbud, dvs. *överföring av programutbud.* Leverantörer av kommunikationstjänster i masskommunikationsnät är innehavare av programkoncessioner. Den tekniska kommunikationstjänsten ska tydligt särskiljas från programutbudets innehåll, vars reglering inte omfattas av tillämpningsområdet för denna föreskrift.

För den tekniska avgränsningen av en masskommunikationstjänst är det väsentligaste inte vilken nätteknik som används för att förmedla ett televisions- eller radioprogramutbud från programleverantör till mottagaren, eller hur många olika aktörer som deltar i förmedlingen av masskommunikationstjänsten. För den tekniska avgränsningen är det viktigast att masskommunikationstjänsten sträcker sig från programleverantörens överlämningsgränssnitt till mottagarens mottagningsgränssnitt, vilket illustreras med ett exempel i bilden i bilaga 1.

Med nättjänst i masskommunikationsnät avses en nättjänst som används för att tillhandahålla *televisions- och radioprogramutbud* i masskommunikationsnätet och den nättjänst som används för att överföra special- och tilläggstjänster som ansluter sig till dessa programutbud.

Nättjänster i masskommunikationsnät är nättjänst i kabel-tv-nätet (DVB-C), nättjänst i det marksända tv-nätet (DVB-T2) och sändningstjänst i FM-radio.

I bilaga 1 illustreras televisionstjänsternas leveranskedja från programleverantör till användare. DVB-T2-nättjänst i det marksända tv-nätet sträcker sig från överlåtelse a innehållsproducentens källsignal till användarens mottagare. I kabel-tv-tjänsten är DVB-C-nättjänst en fortsättning till DVB-T2-nättjänsten, och då sträcker DVB-T2-nättjänsten sig till DVB-T2-sändarstationen eller alternativt till överlämningspunkten för signaler, och därifrån fortsätter leveranskedjafortsätter som DVB-C-nättjänst till användarens mottagningspunkt. Överlämningspunkt för signaler är ett gränssnitt också för IPTV-tjänster, satellit-tv-tjänster och streamingtjänster som tillhandahålls på internet.

Med nättjänst i kabel-tv-nätet, dvs. DVB-C-nättjänst avses i denna föreskrift, såsom också i Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om

televerksamhetens kvalitet[4] en tjänst för överföring av sändningar via ett digitalt kabeltelevisionsnät i enlighet med DVB-C (Digital Video Broadcasting, Cable) -standarden (ETSI EN 300 429). Enligt definitionen ingår i DVB-C-nättjänster förutom sändningsnät också andra nättjänster, såsom överföring, kodning, multiplexering och remultiplexering, vilka gör det möjligt för televisionstjänsten att nå slutanvändaren.

Bilden i bilaga 2 illustrerar televisionstjänstens leveranskedja från en programleverantör till användaren via DVB-C-nättjänsten. Det är möjligt att motta televisionstjänster till ett DVB-C-nät via flera olika källor. Leverantören av DVB-C-nättjänsten svarar uttryckligen för att leverera televisionstjänsten från signalens mottagningspunkt till kunden fram till överlämningsgränssnittet.

Förmedling av televisionsutbudet i IPTV-tjänster är sådan kommunikationstjänst som avses i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation när linjära Tv-kanaler förmedlas till användarens mottagningspunkt via internetförbindelse som det teleföretag som tillhandahåller IPTV-tjänsten förfogar över. Om IPTV-tjänsten används via ett annat teleföretags nät- eller kommunikationstjänst, är det inte fråga om en IPTV-tjänst enligt definitionen utan i allmänhet en OTT-tjänst (Over The Top) som tillhandahålls på det offentliga internet. IPTV-tjänsten är sådan masskommunikationstjänst som definieras i denna föreskrift endast till den del som den förmedlar Rundradio Ab:s tv-programutbud som omfattas av den allmännyttiga verksamheten som linjär sändning. För andra delar är IPTV inte kommunikationstjänst utan hör i denna föreskrift till gruppen "annan kommunikationstjänst".

Med cellinformationstjänst avses i denna föreskrift en masskommunikationstjänst som tillhandahålls i mobilnätet och som används för att skicka varningsmeddelanden som kortmeddelanden till alla mobiltelefoner inom ett angivet geografiskt område.

För cellinformationstjänsten används ofta termen Cell Broadcast eller Cell Broadcast Short Message Service (CBS). Tjänstens tekniska genomförande anges i 3GPP:s specifikation TS 23.041.

Definiering av störningar i cellinformationstjänsten baserar sig på det antalet mobilbasstationer som störningen påverkar inom ett enhetligt geografiskt område.

2.2 Annan kommunikationstjänst

Annan kommunikationstjänst omfattar alla de tjänster som är kommunikationstjänster enligt lagen om elektronisk kommunikation och som inte

[4] Föreskrift om kommunikationsnätens och –tjänsternas kvalitet samt om samhällsomfattande tjänster (22.11.2023) https://www.finlex.fi/api/media/authority-regulation/537848/mainPdf/main.pdf?typeDiscriminator=traficom-communications&timestamp=2023-11-21T22%3A00%3A00.000Z

hör till någon annan tjänstegrupp som definieras i denna föreskrift. Med andra ord avses med annan kommunikationstjänst annan kommunikationstjänst än masskommunikationstjänst, e-posttjänst, textmeddelandetjänst, internetaccesstjänst eller allmän telefonitjänst. Grupperingen baserar sig på att driftsstörningar i dessa tjänster inte är lika kritiska för användarnas kommunikationsmöjligheter som i de övriga definierade tjänstegrupperna. En motsvarande definition av annan kommunikationstjänst används även som stöd vid viktighetsklassificering i föreskriften om säkerställande av kommunikationsnät och kommunikationstjänster samt om synkronisering av kommunikationsnät.

Exempel på andra kommunikationstjänster är multimediemeddelandetjänst, RCS (Rich Content Service), IoT-tjänster, nummeroberoende interpersonella kommunikationstjänster samt följande definitioner som faller utanför definitionen av den allmänna telefonitjänsten (se punkt 2.6), såsom enkelriktade VoIP-tjänster (från vilka det enbart är möjligt att ringa eller enbart motta samtal från det allmänna telefonnätet eller från vilka det inte alls finns någon tillgång till det allmänna telefonnätet).

Med nummeroberoende interpersonella kommunikationstjänster avses en kommunikationstjänst mellan personer som inte ansluts med hjälp av ett eller flera nummer enligt E.164-standarden i den nationella eller internationella nummerplanen. Sådana är t.ex. tal-, video-, videokonferens- och snabbmeddelandetjänster som är avsedda för snabbkommunikation via internet. Dessa tjänster fungerar inte på basis a numrering såsom de traditionella telefoni- och talkommunikationstjänster samt SMS-meddelanden. Tjänsteleverantören behöver inte nödvändigtvis delta i överföring av meddelanden utan tjänsten kan genomföras t.ex. med peer-to-peer-principen.

Med IoT- (Internet of Things) eller M2M-tjänst (Machine to Machine) avses kommunikation mellan enheter, t.ex. styrning och fjärravläsning av elmätare eller fuktmätare i fastigheter. Dataöverföringstjänster som tillhandahålls ovan nämnda tjänster räknas som kommunikationstjänster. Exempel på teleterminalutrustning som utnyttjar IoT-enhetsabonnemang är larm, sensorer, försäljningsautomater och betalterminaler. Dataförbindelsen kan genomföras t.ex. med ett IoT-abonnemang i mobilnätet, i ett dedikerat IoT-kommunikationsnät (t.ex. LoRaWAN), som ett företags-APN-datatjänst, eller som kommunikationstjänst via internetförbindelse.

2.3 E-posttjänst

Med e-posttjänst avses en tjänst för sändning, förmedling eller mottagning av e-postmeddelanden, som använder DNS-tjänsten, för att förmedla meddelanden. En principbild av e-posttjänsten samt de olika funktionerna och de protokoll som används mellan funktionerna presenteras i bild 1.

Med sändningstjänst för e-post avses en tjänst där kunden skickar ett meddelande via tjänsteleverantörens sändningsserver (MSA). Med vidarebefordringstjänst avses en tjänst där ett e-postmeddelande tas emot, (behandlas) och sänds vidare

till en med kunden överenskommen destination. Med mottagningstjänst avses en tjänst där kundens e-postmeddelanden tas emot till mottagningsservern (MDA) och levereras till kundens e-postlåda.

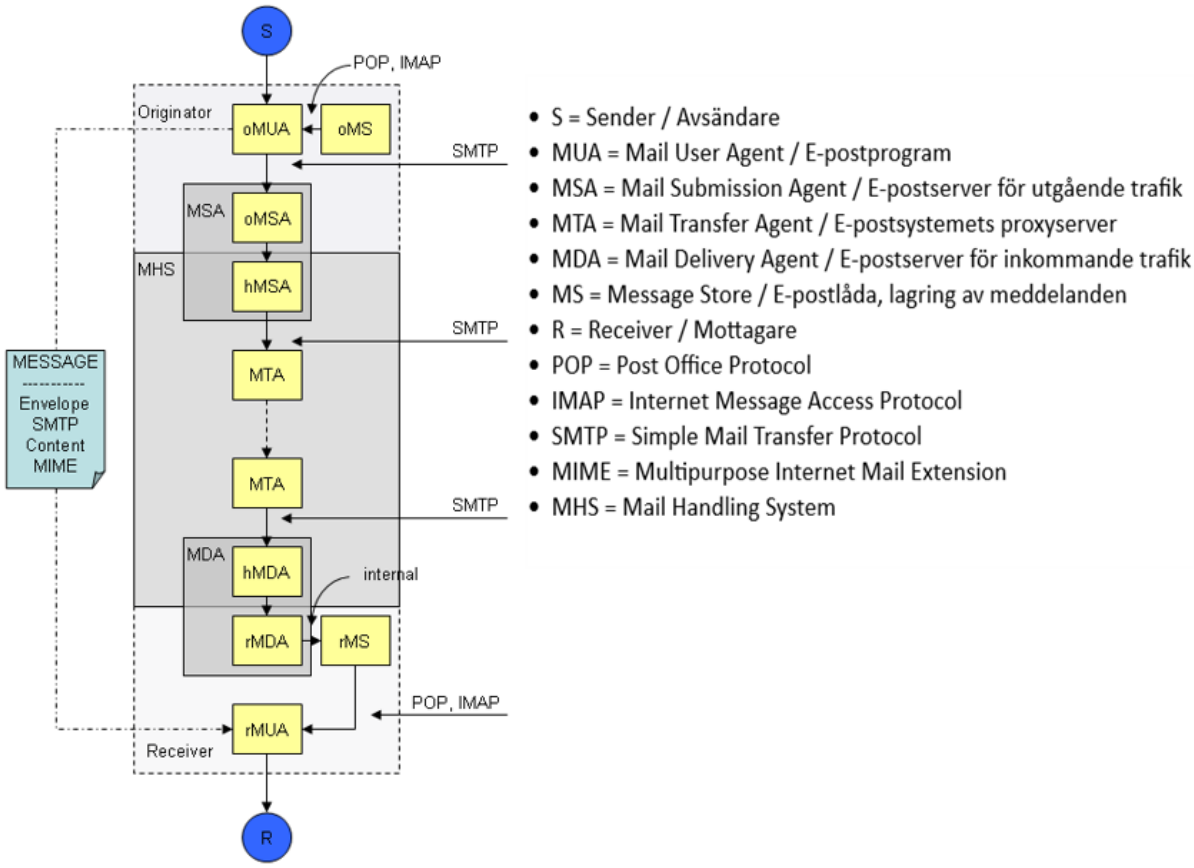


Bild 1. Principbild av e-posttjänsten.

Med utgående e-posttrafik avses e-postmeddelanden som skickas från kunder och som förmedlas via tjänsteleverantörens sändningsservrar (MSA) till e-postens överföringsservrar (MTA).

Med inkommande e-posttrafik avses e-postmeddelanden som anländer till kunder och som förmedlas via tjänsteleverantörens mottagningsservrar (MDA) till kundernas e-postlådor (MS).

2.4 Textmeddelandetjänst

Med textmeddelandetjänst avses i denna föreskrift en tjänst för förmedling av SMS-kortmeddelanden i mobilnätet med vilken man kan sända och ta emot SMS-kortmeddelanden som endast innehåller alfanumeriska tecken och specialtecken.

För textmeddelandetjänsten används ofta namnet SMS-tjänsten, dvs. Short Message Service. Tjänstens tekniska genomförande anges i 3GPP:s specifikation TS 23.040.

I denna föreskrift har definitionen av allmän telefonitjänst, som återfinns i lagen, tagits in eftersom termen *annan kommunikationstjänst* som används i föreskriften (se punkt 2.3 ovan) definieras med hjälp av de övriga tjänstedefinitioner som anges i paragrafen om definitioner. Enligt 3 § 42 punkten i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation avses med allmän telefonitjänst**Error! Bookmark not defined.** en kommunikationstjänst som gör det möjligt att ringa och ta emot inrikes- och utrikessamtal med nummer som finns i en nationell eller internationell nummerplan.

2.5 Störning i informationssäkerheten

Med störning i informationssäkerheten avses en händelse eller situation som medför eller kan medföra att informationssäkerheten i ett elektroniskt kommunikationsnät eller en elektronisk kommunikationstjänst försämras och som därmed kan leda till en kränkning av informationssäkerheten. Syftet med definitionen är att omfatta såväl inträffade som på förhand identifierbara situationer som kan äventyra kommunikationstjänsternas konfidentialitet, integritet eller tillgänglighet.

Störningen kan uppstå t.ex. till följd av tekniska sårbarheter i nätutrustning, skadlig trafik, yttre påverkan såsom överbelastningsangrepp eller fel som riktar sig mot kommunikationsnätets förvaltningsfunktioner. Sådana störningar bör identifieras och hanteras utan dröjsmål, eftersom de kan ha direkta eller indirekta konsekvenser för kommunikationstjänsternas tillgänglighet eller användarnas informationssäkerhet.

Störningar i informationssäkerheten kan vara t.ex.:

- allvarliga sårbarheter som riktar sig mot kritisk nätutrustning och vars utnyttjande äventyrar eller skulle kunna äventyra trafikens konfidentialitet eller leda till serviceavbrott
- felaktiga konfigurationer som skulle kunna göra det möjligt för en utomstående att ändra enheternas inställningar eller att obehörigen få tillträde till teleföretagets nät
- överbelastning av näten på grund av skadliga program eller annan avvikande trafik, på ett sådant sätt att det påverkar tillgängligheten
- en avvikelse i informationssäkerheten i en extern autentiserings- eller förvaltningstjänst som används av teleföretaget och som förhindrar normal drift av nätet
- en sårbarhet eller funktionsstörning hos en leverantör av molntjänster som direkt påverkar funktionaliteten eller informationssäkerheten av teleföretagets tjänst.

2.6 Kränkning av informationssäkerheten

En kränkning av informationssäkerheten är ett centralt begrepp vid störningar inom televerksamhet, eftersom den beskriver situationer där kommunikationsnätens eller -tjänsternas tillförlitlighet, integritet eller konfidentialitet äventyras. Definitionen täcker både olovlig åtkomst till uppgifter, nät eller utrustning samt till förlust eller förvanskning av uppgifter. Avsikten med definitionen är att säkerställa att teleföretaget identifierar kränkningar av informationssäkerheten som en del av normal tillsyn och hantering av störningar och att man reagerar på incidenter och vidtar nödvändiga åtgärder för att minimera riskerna. En kränkning av informationssäkerheten kan samtidigt också vara en störning i funktionen om den påverkar tillgängligheten. Den kan också vara ett personuppgiftsbrott, om den situation som ledde till incidenten innebär att konfidentiella personuppgifter har röjts för utomstående.

Kränkningar av säkerheten i televerksamheten kan vara t.ex.:

- Intrång i nätens eller tjänsternas administrationssystem, till följd av vilket angriparen kan läsa eller ändra konfigurationsuppgifter samt hindra eller äventyra korrekt användning av uppgifter, dvs. deras tillgänglighet.
- Röjande av konfidentiella kund- eller trafikuppgifter, t.ex. till följd av felaktig behörighetskonfiguration eller en komprometterad server.
- Att krypteringsnycklar, lösenord eller andra autentiseringsuppgifter som är kopplade till skyddet av telekommunikation hamnar i orätta händer.
- Fysisk manipulering av en enhet vilket möjliggör kringgående av nätets eller tjänstens informationssäkerhet.

2 kap. Upptäckt och hantering av störningar

I detta kapitel behandlas de skyldigheter som anges i 2 kap. i föreskriften, dvs. minimikraven för genomförandet av nät- och tjänsteförvaltning.

3 Övervakning av funktion och informationssäkerhet

I punkt 3 i föreskriften preciseras delvis informationsmässigt skyldigheten i 243 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation att underhålla kommunikationsnäten och -tjänsterna så att mot dem riktade kränkningar av och hot mot informationssäkerheten kan upptäckas liksom också sådana situationer som stör deras funktion. Detta betyder i praktiken att teleföretaget ska underhålla nätverksadministrations- och övervakningssystemet samt övervakningssystemet för informationssäkerheten. Nätverksadministrations- och övervakningssystem är lösningar med vilka man följer upp enheternas och tjänsternas funktion, prestanda och tillgänglighet samt reagerar på störningar. Övervakningssystem för informationssäkerheten är lösningar som följer upp händelserna i nät och system och larmar om de konstaterar avvikelser eller eventuella angrepp, samt eventuellt minskar eller förhindrar deras konsekvenser.

Teleföretagets initiativrika verksamhet är centralt för att upptäcka och hantera störningar. Tillräcklig övervakningsförmåga möjliggör utredning, avgränsning och åtgärdande av störningar utan dröjsmål, utan att åtgärderna enbart grundar sig på kundanmälningar. Genom förebyggande åtgärder strävar man efter att identifiera och förhindra fel, informationssäkerhetshot och andra problem innan de påverkar tjänsternas funktion, så att störningarnas konsekvenser kan minimeras eller inte alls märks för användarna.

Med kontinuerlig övervakning enligt underpunkt 1 avses systemens beredskap. Sådana system kan vara nätverksadministrationssystem, men kontinuerlig övervakning stöds också av nätutrustningens inbyggda övervakningsfunktioner, såsom SNMP-övervakning, syslog-meddelanden samt diagnostik- och larmrutiner. Med underpunkt 1 avses däremot inte t.ex. arrangemang för personalens arbetstider eller larmberedskap. Bestämmelsen tar inte ställning till vilka åtgärder som ska vidtas utifrån övervakningsuppgifterna.

Den övervakning av strömförsörjningen och omgivningsförhållandena i de utrustningsutrymmen som står till teleföretagets förfogande och som förutsätts i föreskriftens punkt 1 är motiverad för att teleföretaget även ska få larm, särskilt sådana som förutser funktionsproblem, från utrustningsutrymmen som det inte självt äger.

I underpunkt 2 i föreskriften förutsätts att teleföretaget ska ha ändamålsenliga, dvs. i praktiken system och fastställda förfaranden som är anpassade till verksamhetens omfattning och karaktär, för mottagning och analys av olika typer av övervakningsuppgifter, så att telekommunikationsföretaget har förutsättningar att hantera övervakningsinformationen.

Dessutom förutsätts i underpunkt 3 i föreskriften att de nät- och tjänsteövervakningsmekanismer som används ska dokumenteras, så att teleföretaget vid behov kan visa med vilka medel det uppfyller de fastställda kraven.

Kontinuerlig övervakning

Teleföretaget ska fortlöpande övervaka funktionaliteten hos de kommunikationsnät och -tjänster som det tillhandahåller, informationssäkerhetsläget samt de utrustningsutrymmen som står till dess förfogande, genom sådan övervakning av strömförsörjningen och omgivningsförhållandena som förutsätts i Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om säkerställande. Sådana utrymmen är både utrustningsutrymmen som ägs av teleföretaget och sådana som det hyr. Underleveransarbete har behandlats närmare i bilaga 3 till denna promemoria.

Teleföretaget ska ha tillräckliga nät- och tjänsteförvaltningsmekanismer i förhållande till sin verksamhet och storlek, med vilka det kan upptäcka både omedelbara störningar och tidiga tecken som förebådar störningar. Sådana situationer kan t.ex. vara överbelastningsangrepp, annan skadlig trafik, fel i

basstationens strömförsörjning, programvarufel eller att kylningen i ett utrustningsutrymme slutar fungera. Ett fel i kylningen av ett utrustningsutrymme påverkar t.ex. inte omedelbart tjänsternas funktion, men om situationen fortsätter kan felet förhindra funktionen hos kommunikationsnätets komponenter i utrymmet på grund av att temperaturen i utrustningsutrymmet stiger till för hög nivå. Även programvarularm, tjänstekvalitetsindikatorer och anmälningar om sårbarheter i programvara eller hårdvara bidrar till att identifiera potentiella störningar innan de hinner påverka användarna. Tidigt upptäckande är av central betydelse, eftersom begynnande störningar ofta kan åtgärdas redan innan de blir synliga för användarna. Utan fungerande förvaltningsmekanismer skulle teleföretagets reaktion vara beroende av kundanmälningar, vilket skulle försena korrigerande åtgärder och öka risken för störningar i tjänsterna.

Teleföretaget ansvarar dock självt för att specificera användbara mjukvarularm och kvalitetsmätare. I Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om televerksamhetens kvalitet[Error! Bookmark not defined.] har det dock tagits ställning till hur kvaliteten på kommunikationstjänster kan mätas.

Mottagning och analys av uppgifter

Teleföretaget ska, med beaktande av sin verksamhet och storlek, ha tillräckliga system och förfaranden för att kunna ta emot och analysera störningsanmälningar och övervakningsinformation. Storleken, mängden eller egenskaperna i de system som behövs kan dimensioneras bl.a. enligt antalet användare av teleföretagets kommunikationstjänster, teleföretagets geografiska täckningsområde eller teleföretagets omsättning från televerksamheten.

Övervakningsinformationen omfattar t.ex. mjukvarularm, hårdvarularm, larm från utrustningsutrymmen och övriga övervakningsuppgifter om nät eller tjänster. Övervakningsinformationen mottas i allmänhet via nätverksadministrationssystem (NMS), övervaknings- och larmsystem, logghanteringssystem samt övervakning av utrustningsutrymmenas miljö.

Störningsanmälningar kan vara interna eller externa; externa anmälningar görs t.ex. av kunder, andra teleföretag, myndigheter, såsom Cybersäkerhetscentret eller andra externa instanser. Teleföretaget ska kunna ta emot och behandla också dessa anmälningar på ett tillförlitligt sätt.

Med analys avses åtgärder med vilka teleföretaget på basis av de uppgifter som det mottagit och insamlat så noggrant som möjligt utreder orsaken till störningen eller hotet samt den del i nätet eller tjänsten som det påverkar.

Dokumentation

Teleföretagen ska dokumentera sina system och förfaranden för mottagning och analys av olika larm- och anmälningsuppgifter och dokumentationen ska hållas uppdaterad. Med andra ord ska teleföretaget ha en beskrivning av de tekniska

system och de åtgärder med vilka det hanterar uppgifter och anmälningar om läget i sina nät och tjänster.

4 Hantering av situationer som medför störning eller hot mot funktionen eller informationssäkerheten

I punkten förutsätts att teleföretaget på förhand ska göra upp dokumenterade procedurer för att hantera situationer som stör eller hotar funktionen eller informationssäkerheten i kommunikationsnät och -tjänster. Syftet med anvisningarna är att säkerställa att teleföretaget snabbt kan identifiera och utreda orsakerna till åtminstone de vanligaste störningarna och hoten samt minimera deras konsekvenser för tillgängligheten av kommunikationstjänster. Förfarandena stöder också teleföretaget i utbildningen av ny personal och i att säkerställa verksamhetens kontinuitet i undantagssituationer.

I punkten förutsätts dessutom att teleföretag i vars nät det kan uppkomma en betydande störning (se punkt 15 och 16 nedan) ska dygnet runt ha färdighet att utifrån övervakningsuppgifterna vidta behövliga åtgärder för att avhjälpa störningar eller att minimera deras verkningar. Syftet med denna skyldighet är att stora teleföretag (enligt användarvolym och antal olika tjänstetyper) så snabbt som möjligt ska kunna ingripa i situationer och hot som avsevärt stör kommunikationsnätens och -tjänsternas funktion och tillgänglighet - såsom hårdvarufel, andra avbrott eller störningar i informationssäkerheten.

En leverantör av kommunikationstjänster (tjänsteföretag) är ansvarigt för att kommunikationstjänstens funktion återställs. Om tjänsteföretaget skaffar tjänster från ett annat teleföretag (t.ex. från nätföretag), ska tjänsteföretaget i sina avtal se till att även de uppfyller kraven i författningarna. Underleveransarbete har beskrivits närmare i bilaga 3 till denna promemoria.

Procedurerna ska åtminstone omfatta:

- roller, ansvar och centrala processer för hanteringen av funktionen och informationssäkerheten för nät och tjänster,
- kontaktuppgifter, inklusive åtminstone uppgifter som behövs för att nå de personer som svarar för informationssäkerheten och avhjälpande av fel,
- lokaliseringsuppgifter för reservenheter och reservutrustning samt
- anvisningar för att trygga nödtrafiken med tillfälliga arrangemang.

Procedurerna ska naturligtvis också beakta eventuella speciella anvisningar för avhjälpande av betydande störningar. Sådana speciella anvisningar kan vara t.ex. arrangemang för jour eller arbetsberedskap.

I praktiken betyder roller, ansvar och centrala processer att teleföretaget har en klar arbetsfördelning och på förhand specificerade förfaringssätt för störningar och hot om dem. T.ex. övervakar nätets kontrollcentral nätets tillstånd och identifierar avvikelser, beredskapsjouren ansvarar för åtgärder för att avhjälpa fel och

informationssäkerhetsteamet bedömer eventuella informationssäkerhetshot. På så sätt säkerställs att störningar samt informationssäkerhetsavvikelser och hot om dem kan hanteras snabbt och konsekvent.

5 Anmälan till Transport- och kommunikationsverket om nedsatt förmåga att hantera nät och tjänster

I punkten uppställs krav som gäller anmälan till Transport- och kommunikationsverket om betydligt nedsatt hanteringsförmåga vid hantering av nät eller tjänster. Kraven gäller teleföretag med nät och tjänster vars funktion och informationssäkerhet påverkar ett betydande antal användare. Skyldigheten har skalats utifrån betydelsen, eftersom olika kommunikationstjänster beaktas och skyldigheten även anpassas efter antalet användare i respektive tjänst. Skyldigheterna i punkten har begränsats att gälla endast sådana teleföretag inom vars verksamhetsområde det kan uppstå en betydande störning eller hot om en sådan i ett kommunikationsnät eller en kommunikationstjänst, eftersom deras nät och tjänster når en betydande del av användarna.

Skyldigheten grundar sig på att hantering av nät och tjänster, inklusive behandling av funktions- och informationssäkerhetsstörningar (t.ex. incident response) är en kritisk del av teleföretagets förmåga att följa upp tjänsternas status, hantera ändringar och uppdateringar, avgränsa störningar, hantera och avhjälpa problem samt koordinera fältpersonal. Av denna anledning är det motiverat att uppgiften anmäls till Transport- och kommunikationsverket om teleföretagets förmåga att hantera sina nät eller tjänster äventyras i betydande grad.

En betydande försämring av hanteringsförmåga syns inte nödvändigtvis omedelbart för användarna, men den försvagar teleföretagets förmåga att upptäcka och reagera på störningar i näten eller tjänsterna, vilket ökar risken för störningar i de tjänster som användarna använder. Teleföretaget ska kontinuerligt följa upp hanteringsförmågan och utan dröjsmål göra en anmälan till Transport- och kommunikationsverket genast när den betydande nedsättningen observeras.

Dessutom åläggs teleföretaget i punkten att hålla Transport- och kommunikationsverket uppdaterat om hur åtgärderna för att avhjälpa den betydande nedsättningen av hanteringsförmågan i nät och tjänster fortskrider samt om när situationen har åtgärdats.

En betydande nedsättning kan i praktiken innebära t.ex. att systemen för nätkontroll inte fungerar, centrala styrningsenheter eller -förbindelser är ur bruk, kontrollcentralen inte är funktionsduglig eller att teleföretaget har en avsevärd personalbrist vid nätkontroll, i fältpersonalen eller i abuse-teamet (t.ex. på grund av pandemi eller arbetsstridsåtgärder). I sådana situationer försämras teleföretagets möjligheter att upptäcka och åtgärda störningar avsevärt.

Enligt bestämmelsen ska teleföretaget göra anmälan till ämbetsverket utan dröjsmål, alltså så snabbt som möjligt efter att nedsättningen observerades.

Anmälan görs via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster eller per e-post på adressen viat@traficom.fi.

Om anmälan innehåller sekretessbelagda uppgifter eller uppgifter om företagshemligheter kan anmälan skickas via Traficoms säker e-post. https://www.traficom.fi/sv/kontaktuppgifter/att-skicka-saker-e-post-till-traficom.

Teleföretaget ska till Transport- och kommunikationsverket regelbundet rapportera om hur åtgärderna for att återhämta hanteringsförmåga fortskrider. I rapporten ska man beskriva vilka åtgärder har gjorts och planerats samt anmäla om återhämtningen fördröjs eller inte fortskrider som planerat. Uppföljande anmälningar görs på samma sätt som den ursprungliga anmälan — via e-tjänster, e-post eller telefon. Efter att hanteringsförmågan har återställts till normal nivå ska teleföretaget göra en slutrapport till ämbetsverket antingen via e-tjänster, e-post eller telefon.

6 Lämnande av kontaktuppgifter för hantering av nät och tjänster till Transport- och kommunikationsverket

Teleföretag ska till Transport- och kommunikationsverket meddela kontaktinformationen för de personer som ansvarar för störningshanteringen på företaget och för företagets kontrollrum. På så sätt kan Transport- och kommunikationsverket vid behov kontakta teleföretaget så fort som möjligt för att utreda en störning.

Att teleföretaget utser kontaktpersoner och uppger dem till Transport- och kommunikationsverket skapar inte ett författningsenligt personligt ansvar om störningar för dessa personer. Det är endast fråga om att personerna i fråga kan kontaktas när fel och störningar utreds. Teleföretaget är ansvarigt för verksamheten.

Kontaktinformationen lämnas in antingen via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster eller genom att skicka de ändrade uppgifterna via e-post på adressen viat@traficom.fi.

Kontaktinformationen ska alltid lämnas när det sker ändringar i den.

7 Hantering av kundanmälningar

Genom bestämmelsen säkerställs att teleföretagets kunder har likvärdiga möjligheter att underrätta sin tjänsteleverantör om en störning i funktionen eller informationssäkerheten som de har upptäckt eller misstänker. Genom bestämmelsen vill man också garantera att de störningar som kunderna har anmält behandlas så snabbt, systematiskt och effektivt som möjligt. Information till användare behandlas i 3 kap. i föreskriften.

7.1 Informationskanaler

Teleföretaget ska ha en telefonkundservice som tar emot störningsanmälningar från kunder åtminstone på vardagar under arbetstid. Det betyder att kunderna ska kunna nå telefonkundservicen under de vanliga arbetstiderna. Det rekommenderas att telefonkundservicen tar emot anmälningar minst under tjänstetid, dvs. klockan 8.00–16.15.

Med färdighet att ta emot störningsanmälningar från kunder via internet avses att teleföretaget ska tillhandahålla sina kunder (användare av kommunikationstjänster) möjlighet att göra en anmälan om störningar i kommunikationstjänsten via internet. Anmälningstjänsten kan t.ex. erbjudas genom teleföretagets kundportal där kunden eventuellt kan hantera övriga funktioner av sitt abonnemang. Anmälningstjänsten kan också fungera per e-post (t.ex. fel i funktionen meddelas till felanmalan@teleforetag.fi och i informationssäkerheten till abuse@teleforetag.fi) eller med en elektronisk blankett på teleföretagets webbplats. Det viktigaste är att kunden kan göra en störningsanmälan, även om den allmänna telefonitjänsten är ur bruk men internetförbindelsen fungerar. Ett annat väsentligt krav är att det ska vara relativt enkelt för kunderna att göra anmälningar och anvisningar om att lämna en anmälan ska finnas lättillgängliga på teleföretagets webbplats.

7.2 Behandling av anmälningar

Den organisation som ansvarar för avhjälpande av störningar ska underrättas om en anmälan från kund senast inom en vardag efter det att felanmälan lämnats in.

Om en kund (användare av kommunikationstjänsten) t.ex. lämnar en anmälan på lördag eller söndag, ska anmälningen vidarebefordras till den ansvariga organisationen **senast** under kommande måndag (eller en felanmälan som gjorts på en tisdag kl. 13.00 ska vidarebefordras senast på onsdagen kl. 13.00). Det är dock att beakta att tidsfristen på en (1) vardag **är en absolut maximitid** för att överföra en anmälan från kund. Denna maximitid på en vardag har valts därför att kravet också ska vara rimligt för små aktörer. Teleföretagen ska dock sträva efter att handla snabbare än den fastställda fristen. Man bör beakta den anmälda störningens inverkan i varje enskilt fall då felanmälningarna prioriteras: om konsekvenserna orsakar användarna oskälig olägenhet (t.ex. om personsäkerheten äventyras) ska teleföretaget skynda på de behövliga åtgärderna.

Rekommendation om anvisningar till kunderna om informationssäkerhet

Det rekommenderas att teleföretag lägger ut anvisningar och kontaktuppgifter som hänför sig till informationssäkerhetskränkningar och informationssäkerhet på företagets webbplats som en separat sida där det även finns anvisningar med vilka kunden kan utreda kränkningar av informationssäkerheten på eget initiativ.

8 Hantering av ändringar

I denna punkt preciseras den skyldighet som åläggs i 243 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation enligt vilken kommunikationsnät och -tjänster ska *underhållas* så att de överensstämmer med uppställda krav. Skyldigheten omfattar också hantering av ändringssituationer och minimering av olägenheterna för nät och tjänster.

8.1 Utförande

För att hantera ändringar och minimera olägenheter ska teleföretaget, innan det börjar genomföra ändringen, omsorgsfullt planera hur ändringsarbetet fortskrider och behövliga resurser, uppskatta ändringsarbetets inverkan och varaktighet samt i förväg planera åtgärder som vidtas om ändringen inte sker som planerat. Efter avslutat ändringsarbete ska tillräcklig testning av tjänsterna genomföras, och särskild uppmärksamhet ska ägnas åt hur nödtrafiken fungerar efter ändringsarbetet.

Om man t.ex. byter program för nätutrustningen eller gör ändringar i konfigurationerna lönar det sig att, om möjligt, simulera ändringens inverkan på förhand, t.ex. för att ta reda på var felen kan finnas och avhjälpa dem i förväg.

Ett annat exempel på utförande av hantering kan vara att innan fältpersonalen börjar genomföra en planerad kabel- eller routningsändring för en viktig överföringsförbindelse, kontrollerar personalen med teleföretagets nät- och tjänstehantering att förbindelsen som ger redundans för den förbindelse som ska ändras de facto fungerar och att arbetet inte orsakar ett oplanerat avbrott i kommunikationstjänsten.

Teleföretaget ska i förväg definiera och dokumentera de processer och förfaringssätt som hänför sig till ändrings- och uppdateringsarbeten så att alla ändringsarbeten utförs på ett planenligt och förutsebart sätt. Särskild uppmärksamhet ska riktas mot utrustning och tjänster vars funktionalitet inte fullt ut kan övervakas med hjälp av nät- och tjänstehanteringsmetoder, och vars funktion måste verifieras genom testning av tjänsten på samma sätt som av en användare av tjänsten.

För varje ändrings-, service- eller uppdateringsåtgärd ska teleföretaget i enlighet med sina fastställda processer och förfaringssätt beräkna den tid som behövs för arbetena och reservera denna tid för att slutföra arbetet.

8.2 Rekommendation om loggföring över inställningsändringar

För att eventuella obehöriga ändringar i nätutrustningens inställningar ska kunna upptäckas och spåras, rekommenderar Transport- och kommunikationsverket att teleföretaget för en logg över de ändringar som har gjorts i nätutrustningens inställningar de senaste sex månaderna.

Ämbetsverket rekommenderar också att tidsanteckningarna för en loggad händelse och observation uppges separat för händelsen och observationen. Det rekommenderas att observationens tidpunkt loggas minst med exakthet av datum och att även det exakta klockslaget, den tillämpade tidszonen (t.ex. UTC+2) samt ett eventuellt klockfel och dess riktning jämfört med den officiella tiden lagras i de systemloggar som indikerar observationen. De tekniska systemloggars tidsstämplar bör ges i ett format som överensstämmer med ISO 8601.

Motsvarande rekommendation ges i motiveringspromemorian till föreskriften om televerksamhetens informationssäkerhet (TRAFICOM/248815/03.04.05.00/2022)[5], eftersom föreskriften handlar om verkställandet av informationssäkerheten.

8.3 Ändringarnas inverkan på andra teleföretag

I 248 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation finns bestämmelser om principen om minsta olägenhet. Enligt lagen ska teleföretag genomföra åtgärder som gäller byggande, underhåll och ändring av kommunikationsnät och -tjänster samt informationssäkerheten på ett sådant sätt att åtgärderna innebär minsta möjliga olägenhet för andra teleföretag. Ett teleföretag får tillfälligt utan ett annat teleföretags samtycke avbryta tillhandahållandet av en nät- eller kommunikationstjänst eller begränsa dess användning, om det är nödvändigt för att de åtgärder som avses ovan ska kunna genomföras framgångsrikt. Övriga teleföretag, vilkas kommunikationsnät och -tjänster åtgärderna kan påverka, ska effektivt informeras om avbrott och ändringar.

Eftersom lagen redan ålägger teleföretagen skyldighet att genomföra ändringar på ett sådant sätt att åtgärderna innebär minsta möjliga olägenhet för andra teleföretag samt att informera andra teleföretag om ändringar, omfattar denna föreskrift inte några ytterligare krav för teleföretag om detta ämne. Nedan finns dock exempel på praktiska erfarenheter i situationer där man vid ändringar ska beakta andra teleföretag. Exemplen gäller främst xDSL-nätet och kabeltelevisionsnätet, men motsvarande principer kan tillämpas på alla nät. Av exemplen framgår att det kan finnas tekniska medel för att förebygga olägenheter mot andra teleföretags tjänster, men då de inte finns, kan information vara det enda sättet att förebygga överraskande olägenheter.

ADSL-VDSL

Då teleföretaget tillhandahåller en fastighet ADSL-abonnemang med abonnentförbindelser med ledare av koppar och samma abonnentförbindelse dessutom får VDSL-abonnemang kan ADSL bli stört på grund av ledarens interna frekvenser.

[5] Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om televerksamhetens informationssäkerhet https://www.finlex.fi/sv/myndigheter/foreskriftssamlingar/traficom-kommunikation/2024/50299

Transport- och kommunikationsverket anser att även 248 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikations förutsätter att det teleföretag som handahåller VDSL till fastigheten iakttar aktsamhet och utreder hur funktionen hos ADSL-abonnemang kan säkerställas.

På basis av 248 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation kan man dock förutsätta att teleföretaget som levererar VDSL-tjänsten till fastigheten tar reda på om det i fastigheten finns inkompatibel accessteknik. Fastigheten och/eller invånare/användare avgör vilka tjänster som levereras till fastigheten.

Ändringar i xDSL-nät

Det är vanligt att tjänster i ett nät med ledare av koppar tillhandahålls både av det teleföretag som äger nätet och de teleföretag som hyr nätet av ägaren. Funktionen hos tjänster som genomförts med xDSL-teknik påverkas av avståndet mellan anslutningen och de väsentliga DSLAM-koncentratorerna och fortsättningsvis att DSLAM som finns på olika avstånd inte har kopplats till samma anslutning. Det finns reglering och anvisningar om hur abonnentförbindelser hyrs ut, men Transport- och kommunikationsverket vill härvid påpeka att ett teleföretag som gör ändringar i DSLAM ska beakta eventuella verkningar på andra teleföretags tjänster.

Byte av operatör i fastigheten

Ett vanligt förfaringssätt i fråga om kabel-tv-nät är att fastigheten ingår ett avtal med teleföretaget om att fastigheten ansluts till kabel-tv-nätet och att tv-tjänster levereras till fastigheten. Invånarna avtalar i allmänhet direkt med teleföretaget om bredbandstjänster och betal-tv-tjänster i kabel-tv-nätet. Då fastigheten byter kabel-tv-operatörer och kopplas bort från det gamla kabel-tv-nätet, slutar invånarnas bredbandstjänster och betal-tv-tjänster att fungera.

Transport- och kommunikationsverket har ansett att den nya kabel-tv-operatören ska beakta att frånkopplingen inte bara påverkar fastighetens inomhusnät utan också det frånkopplade teleföretagets allmänna nät. Åtminstone i ett koaxialnät kan frånkopplingen påverka kabel-tv-nätets funktion även utanför den frånkopplade fastigheten, och invånarna kan ha tjänster som den gamla operatören har levererat. Frånkoppling av fastigheter från ett annat teleföretags nät ska därför organiseras i samarbete med det andra teleföretaget.

Operatörmedlemmarna i FiCom rf har i samråd utarbetat anvisningar för förfaranden vid byte av fastighetens operatör. Syftet med anvisningarna är att skapa smidiga processer och samarbetsrutiner för situationer där ett husbolag byter tele- eller kabel-tv-operatör eller tecknar ett nätavtal med en ny operatör. Transport- och kommunikationsverket rekommenderar att anvisningarna följs vid byte av operatör för fastighet.

3 kap. Information till användare

I kapitel 3 i föreskriften anges skyldigheter att informera abonnenter och användare om störningar. I kapitlet preciseras kraven i 274 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation på innehållet i och formen för den anmälan och information som avses i paragrafen.

I föreskriften bestäms om sättet att informera och innehållet i informationen i vissa situationer som ges i föreskriften. Genom föreskriften definieras inte utförligt alla de situationer där teleföretaget med stöd av 274 § i lagen är skyldigt att informera; genom föreskriften definieras inte heller alla sätt att informera eller allt innehåll. Även om störningar som på basis av tjänstetyp eller störningens verkningar inte omfattas av minimikraven i denna föreskrift, är det dock möjligt att iaktta de förfaringssätt som definieras i denna föreskrift.

Utgångspunkten är att tröskeln för information till användare om störningar alltid ska vara så låg som möjligt. Vid offentlig information avsedd för alla användare bör man beakta att informationen inte får orsaka fara t.ex. för fastighets- och personsäkerhet. Det är t.ex. inte ändamålsenligt att i störningsmeddelandet uppge en exakt adress eller namnet på den företagskund som felet eller störningen gäller.

Överlag bör teleföretaget när det informerar om störningar utgå ifrån hur användarna upplever störningar samt vilken betydelse kvaliteten på kundtjänsten och kundförtroendet har. I praktiken upplevs en väl kommunicerad störning bättre än en störning om vilken det inte har funnits någon information alls.

Det teleföretag där användaren har skaffat tjänsten ska informera om störningen. Informationsskyldigheten vid störningar t.ex. i mobiltjänsters funktion gäller alltså inte bara nätoperatören utan också tjänsteoperatören (s.k. MVNO) som har ingått avtal om nättjänsterna med en nätoperatör. Dessutom är det bra att beakta att skyldigheten att informera användare gäller kommunikationstjänster som tillhandahålls såväl konsumenter som företag.

Konsumentskyddsmyndigheterna framförde under remissen för tidigare föreskrifter om ämnet att en näringsidkare redan på basis av konsumentskyddslagen är skyldig att informera om störningar i tjänsterna. Bestämmelserna eller rekommendationerna i denna föreskrift minskar till ingen del de skyldigheter som åläggs i konsumentskyddslagen.

Rekommendation om information om anläggnings- och underhållsarbeten

Transport- och kommunikationsverket rekommenderar att teleföretaget i tillämpliga delar på det sätt som anges i denna föreskrift också informerar sina abonnenter om anläggnings- och underhållsarbeten på kommunikationsnät och -tjänster som orsakar störningar i kommunikationstjänsterna (observera 120 § 2 mom. i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation).

9 Information om störningar i informationssäkerheten

I denna punkt bestäms uttryckligen om delgivning av information till användare vid störningar i informationssäkerheten. Avsikten är att användarna får tillräcklig och aktuell information om störningar.

Punkten gäller information om sådana störningar i informationssäkerheten som inte är personuppgiftsbrott men som kan vara av betydelse med tanke på säker och pålitlig användning av kommunikationstjänster. Punkten tillämpas inte på störningar som påverkar kommunikationstjänsternas funktion, eftersom information om sådana situationer anges i punkterna 10–13 i föreskriften. Med en störning inom informationssäkerheten avses här t.ex. ett fall där kommunikationsnätets integritet eller tillförlitlighet äventyras utan att det omedelbart påverkar tjänstens tillgänglighet.

Eftersom sådana störningar som omfattas av tillämpningsområdet för denna punkt förekommer relativt sällan, är det motiverat att samordna rutinerna för informationssäkerhetsinformation till användarna så att de är enhetliga med rutinerna för personuppgiftsbrott. Denna samordning minskar överlappande verksamhetsmodeller och säkerställer att användarna får tydlig och aktuell information om situationer som påverkar informationssäkerheten. Denna samordning minskar också eventuella tolkningsproblem: alla störningar i funktionen i kommunikationstjänster informeras enligt punkterna 10–13 i föreskriften och alla övriga störningar i informationssäkerheten enligt Europeiska kommissionens förordning (EU) 611/2013.

Artikel 3 i förordningen handlar om anmälan till abonnent eller användare. Föreskriftens omnämnande ”i tillämpliga delar” innebär att eftersom de punkter i kommissionens förordning (EU) 611/2023 som är specifika för personuppgifter självfallet inte kan tillämpas på andra störningar i informationssäkerheten, så behöver de inte iakttas utom vid personuppgiftsbrott.

Informationsskyldigheten gäller situationer där störningen har en faktisk eller sannolik inverkan på konfidentialiteten, integriteten eller tillgängligheten i användarens kommunikation, eller där användarens egna åtgärder kan förebygga eller mildra de skadliga konsekvenserna.

9.1 Informationströskel

Situationer som ska delges abonnenterna eller användare kan vara t.ex.:

- Allvarliga sårbarheter i programvara eller system i terminalutrustning, såsom t.ex. risker som orsakas av föråldrade eller sårbara programvaruversioner i hemroutrar eller modem, eller skadliga program och spridning av dessa via mobiltelefoner, speciellt när användarnas egna åtgärder kan minska den risk som dessa medför.

- Informationssäkerhetshot mot nätinfrastrukturen, såsom manipulation av DNS- eller routinginformation, intrång i teleföretagets system eller annat missbruk
- Risker som följer av internationell verksamhet, såsom situationer där finländska användares kommunikationstjänst eller en del av den upprätthålls utomlands och utsätts för ett informationssäkerhetshot som teleföretaget inte kan förebygga eller hantera med egna åtgärder
- Nätfiske-, textmeddelande-, e-post- eller telefonbedrägerikampanjer som utger sig för att komma från teleföretaget, såsom t.ex.
    - *spöksamtal* från avgiftsbelagda eller utländska nummer som syftar till motringning
    - textmeddelanden eller e-postmeddelanden som skickats i teleföretagets namn och där mottagaren uppmanas att logga in på kundkontot eller bekräfta betalningsuppgifter på en förfalskad webbplats
    - stöd- eller kundtjänstbedrägerier, där uppringaren utger sig för att vara en supportperson hos teleföretaget och försöker få fjärråtkomsträttigheter eller betalningsuppgifter från kunden

Information till abonnenten eller användaren är särskilt att rekommendera när en okorrigerad sårbarhet som har identifierats i allmänt använda programvaror är lätt att utnyttja och därmed utgör ett omfattande hot mot informationssäkerheten i nät eller tjänster.

Teleföretaget kan även på eget initiativ informera om allmänna informationssäkerhetshot, skadlig kod, sårbarheter i allmänt använda programvaror samt olika former av bedrägerier och bedrägeriförsök. Sådan säkerhetskommunikation är rekommenderad men omfattas som sådan inte av informationsskyldigheten enligt denna föreskrift, om inte hotet har en konstaterad eller sannolik påverkan på de tjänster som teleföretaget tillhandahåller eller på deras användare.

9.2 Informationstidpunkt

Teleföretaget ska lämna information utan obefogat dröjsmål efter att störningen i informationssäkerheten eller hotet om den har upptäckts.

Alla störningar kan dock inte avhjälpas omedelbart, och i vissa fall kunde omedelbar information äventyra en korrekt utredning och avhjälpande av situationen eller främja missbruk. Av denna anledning ges informationen ofta i efterhand. Innan offentlig information till kunder lämnas bör teleföretaget i första hand sträva efter att avhjälpa de upptäckta sårbarheterna, och förhindra ytterligare skador.

Om teleföretaget vidtar korrigerande åtgärder som påverkar användarnas användning av tjänsterna eller förutsätter åtgärder från användarnas sida (t.ex. byte av lösenord eller programuppdateringar), ska dessa dock kommuniceras utan dröjsmål och så nära realtid som möjligt. Genom efterhandsinformation säkerställs

i sin tur att användarna kan vidta nödvändiga åtgärder för att skydda sina egna uppgifter och minimera skadeverkningarna.

9.3 Informationskanaler

Vid kundinformation kan flera olika kanaler användas, såsom teleföretagets webbplats, kundportalen eller mobilapplikationen, e-post, textmeddelanden samt vid behov massmedier.

Webbplatser och andra elektroniska kanaler som teleföretaget förfogar över lämpar sig särskilt för situationer där ett informationssäkerhetshot eller en störning inte förutsätter omedelbara åtgärder från användarna. Sådana är t.ex. allmänna meddelanden om hot i anslutning till användningen av internet eller bedrägerikampanjer samt om rekommenderade skyddsåtgärder för att motverka dem.

E-post, textmeddelanden eller andra riktade kommunikationskanaler rekommenderas i situationer där störningen eller hotet gäller en avgränsad kundgrupp och där riktad kommunikation minskar informationssäkerhets- eller dataskyddsrisker.

I omfattande och allvarliga situationer som kan påverka en betydande del av abonnenterna eller användarna kan det också vara motiverat att informera via massmedier.

9.4 Innehållet i meddelanden

I användarinformation om informationssäkerhetsstörningar ska följande uppgifter anges tydligt:

- tjänsteleverantörens namn,
- kontaktuppgifter till en eventuell aktör som vid behov lämnar ytterligare information (t.ex. kundtjänstens kontaktuppgifter),
- en kortfattad beskrivning av informationssäkerhetsstörningen
- en bedömning av de sannolika konsekvenserna för användaren
- de åtgärder som teleföretaget har vidtagit för att hantera störningen
- åtgärder som rekommenderas för användaren för att förebygga eller lindra eventuella negativa konsekvenser, inklusive eventuella kostnader.

Tjänsteleverantörens namn framgår oftast redan i samband med meddelandet, t.ex. om meddelandet finns på teleföretagets webbplats.

De åtgärder som har vidtagits med anledning av störningen ska inte beskrivas onödigt detaljerat; det är tillräckligt att t.ex. ange att den sårbara programvaran har uppdaterats eller att en uppdatering har publicerats, om användaren själv

behöver installera den, eller information om att skadlig trafik har begränsats eller filtrerats för att skydda tjänsterna.

10 Tröskel för information om störningar i funktionen

De skyldigheter som anges i denna punkt i föreskriften gäller alla störningar som påverkar funktionen hos kommunikationsnät och -tjänster, oavsett vad orsaken till störningen är. Med andra ord kan t.ex. ett överbelastningsangrepp orsaka en störning i funktionen, varvid situationen omfattas av föreskriftens tillämpningsområde.

Teleföretagets tröskel för att informera sina kunder om störningar som påverkar kommunikationstjänsternas funktion är i första hand en fråga om tjänstekvalitet och kan hos teleföretaget även variera beroende på kund och avtal. I föreskriften fastställs i vilka situationer teleföretaget **senast** ska informera sina användare oberoende av avtal, men avsikten är naturligtvis inte att begränsa snabbare och mer detaljerad information eller information om mindre störningar eller användningen av olika informationskanaler, vare sig till alla kunder eller kundspecifikt i enlighet med SLA-avtal.

Det är också bra att notera att även om tröskeln för användarinformation i föreskriften har fastställts i detalj, är det alltid motiverat att i användarinformationen tillämpa fallspecifik prövning, såsom en bedömning av störningens betydelse i det enskilda fallet. T.ex. bör en funktionsstörning som varar i mindre än 60 minuter, men som påverkar t.ex. 50 000 användare (eller ett geografiskt område av betydande storlek), av kundservice-mässiga skäl redan informeras om. Enligt teleföretagen informeras alltid även kortvariga fel eller störningar som påverkar ett betydande antal användare. Inte heller 274 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation gör någon sådan åtskillnad för dem. Således har Transport- och kommunikationsverket åtminstone hittills inte ansett det nödvändigt att genom föreskrift ingripa i befintliga praxis. Ämbetsverket följer teleföretagens störningsinformation, och om den tröskel för användarinformation som anges i föreskriften visar sig vara otillräcklig, kommer den fastställda gränsen att omprövas.

I föreskriftens underpunkt 1 har man strävat efter att beakta sådana störningar som till sin varaktighet är tydligt märkbara för användarna och som samtidigt påverkar ett stort antal användare. Genom att fastställa varaktigheten för en störning som ska informeras om till 60 minuter ges teleföretaget tid att inleda åtgärder för avhjälpande och användarinformation, utan att kräva information om kortvariga avbrott. Därmed undviks en störande informationsöverbelastning för användarna om teleföretagets störningar, som annars skulle kunna försvåra tillgången till nödvändig störningsinformation. Samtidig offentlig information till användarna är i sin tur ändamålsenlig, så att användarna vid behov får kännedom om att teleföretaget har upptäckt störningen och att korrigerande åtgärder har inletts.

I föreskriftens underpunkt 2, dvs. tröskeln för information om långvariga störningar, har man särskilt velat beakta grundläggande tjänster, såsom allmänna telefonitjänster samt textmeddelande- och internetaccesstjänster, vars betydelse för abonnentens eller användarens grundläggande kommunikationsmöjligheter är avsevärd på grund av tjänsternas dagliga användning och karaktär. Av övriga grundläggande tjänster har tv- och radiotjänster (såsom tjänster i DVB-T2-nätet eller IPTV) inte nämnts i denna punkt i föreskriften, eftersom fel i dessa tjänster i praktiken i regel redan leder till att informationsgränsen enligt punkt 1 i föreskriften uppfylls.

Bedömningen av antalet användare kan på grund av nätets eller tjänstens karaktär vara svår; t.ex. är det i ett mobilnät svårt att uppskatta antalet användare inom täckningsområdet för en enskild felaktig basstation. Vid fel i ett centraliserat nätelement är det däremot lättare att mer exakt känna till antalet abonnemang som finns bakom det felaktiga nätverkselementet.

Teleföretaget förutsätts använda en praktisk och tillräckligt noggrann metod för att uppskatta antalet användare, också för att teleföretaget självt ska ha en tillförlitlig bild av störningens påverkan på användarna. På grund av oklara fall är det viktigt att ge nätövervakningspersonalen anvisningar för en systematisk bedömning av störningens omfattning och huruvida informations-tröskeln överskrids.

I praktiken ska teleföretaget inleda åtgärder för användarinformation om en funktionsstörning i ett kommunikationsnät eller en kommunikationstjänst senast när det konstaterar att störningens konsekvenser har varat i över 60 minuter och att minst 250 användare omfattas av störningen. Det vore ändå bra att teleföretaget vidtar åtgärder för att informera användarna omedelbart när det upptäcker att störningen varar över 60 minuter.

Om en störning förhindrar användningen av allmänna telefonitjänster, textmeddelandetjänster eller internetaccesstjänster och avhjälpandet av störningens konsekvenser varar oavbrutet i över tre dagar, ska teleföretaget inleda användarinformationsåtgärder även om färre än 250 men fler än 50 användare omfattas av störningen.

Vilka informationsåtgärder som ska inledas i varje situation fastställs i punkterna 11 och 12 i föreskriften. Innehållet i informationen fastställs i sin tur i punkt 13 i föreskriften.

Informationströskeln tillämpas när en funktionsstörning avsevärt försämrar den tjänstekvalitet som användarna upplever eller hindrar användningen av tjänsten. Följaktligen är information om korta avbrott (som enligt föreskriften varar högst 60 minuter) eller nedsatt tjänstekvalitet, som inte i betydande grad försämrar eller hindrar användningen av tjänsten, beroende av teleföretagets bedömning.

I ett mobilnät kan det t.ex. anses att störningen hindrar användningen av tjänsten om samtal avbryts upprepade gånger och/eller endast en bråkdel av samtalen lyckas. Om det däremot under samtal förekommer t.ex. knaster, som inte hindrar

att samtalet förs och/eller andelen blockerade samtal är liten, är användarinformation enligt denna föreskrift inte nödvändig.

I mobilnät kan en gräns på 250 användare i regel tillämpas som täckningsområdet för tre närliggande basstationer som bildar ett sammanhängande geografiskt område, om inte teleföretaget har en annan, mer exakt uppskattning av det faktiska antalet användare inom basstationernas områden, eller om det är känt att täckningsområdet för angränsande basstationer som är i drift täcker täckningsområdet för den felaktiga basstationen och att de synliga konsekvenserna för användarna därmed är små eller nästan omärkbara. Vid bedömningen av antalet användare som omfattas av störningens konsekvenser (t.ex. i fråga om företagsabonnemang) kan samma principer tillämpas som anges i avsnitt 15.2 i denna promemoria.

11 Information om störningar i funktionen

De primära kanalerna för information om störningar är internet och telefon. Samtidiga alternativa kanaler behövs då de ersätter varandra i situationer där endast den ena av kanalerna fungerar normalt eller är tillgänglig för användare. Visserligen är det möjligt att både användarens primära internetaccesstjänst och primära telefonförbindelse är ur bruk samtidigt. Sannolikt kan användaren använda någon accessanslutning för att få tillgång till internet eller för att ringa ett samtal. Att informationen finns offentlig tillgänglig på teleföretagets webbplats är också en främjande faktor för att andra användare eller medierepresentanter får information om störningar som de kan förmedla vidare. Om varken telefon eller internet kan användas för information, har teleföretaget ännu andra alternativa kanaler (radio, e-post, postbrev, osv.) vars användning i särskilda situationer inte styrs i denna föreskrift.

Förutom internet och telefon som föreskriften förutsätter kan teleföretaget givetvis också använda andra sätt att informera beroende på behovet som störningen i funktionen orsakar. Sådana är t.ex. RSS-flöden som användare kan beställa, textmeddelanden, e-postmeddelanden eller, vid allvarliga fel, t.ex. pressmeddelanden.

Informationen på internet ska ges både som text och som kartpresentation åtminstone för vissa kommunikationsnät och -tjänster. Information i textform är ett smidigt och snabbt sätt att beskriva en störning. Meddelanden i textform bidrar även till informationens tillgänglighet på webben.

Skyldighet att hålla störningsmeddelanden i textform tillgängliga för användare på företagets webbplats i minst en månad är ett motiverat krav. Genom föreskriften vill man främja enhetliga informationsrutiner. Utifrån tidigare meddelanden om störningar kan användaren dessutom i efterhand vid behov kontrollera om problem som användaren nyligen har upplevt med tjänsten har berott på användarens terminalutrustning eller på teleföretagets nät samt konstatera om de observerade störningarna eventuellt har upphört efter den angivna tidpunkten för åtgärd.

Sättet på vilket information om störningar meddelas har stor betydelse för användaren. En visuell kartpresentation på internet ger användaren möjlighet att snabbt kunna placera sig på kartan och se störningar som påverkar användarens kommunikationstjänster, om det är möjligt att visa störningens omfattning på karta. Därför ska information om störningar ges med hjälp av en kartpresentation, när det är ändamålsenligt, åtminstone när det gäller störningar i de grundläggande kommunikationstjänsterna, dvs. allmänna telefonitjänster, textmeddelandetjänster och internetaccesstjänster samt nättjänst i ett markbundet digitalt masskommunikationsnät. Kartpresentationen är inte ett krav t.ex. i en sådan situation där störningen uttryckligen påverkar prepaid-abonnemangens funktion samtidigt som telefontrafiken annars fungerar utan problem. I praktiken ska teleföretaget informera om sådana störningar med ett meddelande i textform på internet eller per telefon såsom föreskriften förutsätter så att användare får tillgång till informationen, och dessutom ska teleföretaget överväga möjligheter att komplettera kartpresentationen med detta meddelande.

Föreskriften förutsätter att användarna alltid informeras om störningar utan dröjsmål. I praktiken, eftersom informationströskeln (i synnerhet punkt 11.1 i föreskriften) förutsätter att teleföretaget ska informera användare minst om sådana störningar som har pågått över 60 minuter i sträck och påverkar minst 250 användare, ska teleföretaget därför börja ordna informeringen senast när det uppskattar att det tar över 60 minuter att undanröja störningens verkningar så att användarna så snabbt som möjligt får veta om upptäckta störningar. Användarna bör ha uppgift om felet eller störningen senast inom en timme från felets början.

Det är också motiverat att informationen uppdateras när störningens verkningar för användare avsevärt förändras. Exempel på sådana situationer:

- En störning i mobilnätet påverkade först telefontrafiken, men utvidgades att även gälla datatrafik.
- En störning i masskommunikationsnätet hindrade först förmedlingen av tv-sändningar helt, men samtidigt som felet avhjälptes kunde bild och ljud återställas även om det fortfarande förekommer störningar i en del av textningstjänsterna.

11.1 Meddelanden i textform på internet

Enligt punkt 11.1 i föreskriften ska teleföretaget på sin webbplats publicera ett meddelande i textform om alla upptäckta störningar i kommunikationsnätet eller kommunikationstjänsten som pågår över 60 minuter i sträck och påverkar minst 250 användare.

Om störningen pågår över tre dagar ska meddelandet också publiceras för en störning som påverkar över 50 användare.

Meddelandet i textform ska uppdateras utan dröjsmål, om information om störningens inverkan på användarna avsevärt ändras.

Enligt underpunkt 4 i föreskriften ska störningsmeddelanden i textform hållas tillgängliga på teleföretagets webbplats under minst en (1) månad efter det att störningens inverkan på användarna har undanröjts.

11.2 Kartpresentation på internet

Ett teleföretag ska i princip använda en kartpresentation på sin webbplats för att informera användare om sådana störningar i kommunikationsnätet eller kommunikationstjänsten, om de pågår över 60 minuter, påverkar minst 250 användare och gäller antingen

- allmän telefonitjänst,
- textmeddelandetjänst,
- internetaccesstjänst, eller
- masskommunikationstjänst.

När en kartpresentation utarbetas ska det dessutom beaktas om presentationen är ändamålsenlig och begriplig med hänsyn till antalet användare av kommunikationsnätet eller kommunikationstjänsten samt nätets eller tjänstens karaktär och betydelse. Det är alltså inte motiverat att presentera sådana funktionsstörningar som inte berör en betydande del av användarna av tjänsten i fråga på en karta, och där en kartpresentation inte skulle medföra något klart mervärde för informationen om störningen. Situationer som inte förutsätter en kartpresentation är bl.a. följande:

- Störningen påverkar prepaid-abonnemangens funktion samtidigt som telefontrafiken annars fungerar utan problem – Teleföretaget ska informera om sådana störningar med ett meddelande i textform på internet eller per telefon såsom föreskriften förutsätter så att användare får tillgång till informationen. Dessutom ska teleföretaget överväga möjligheter att komplettera kartpresentationen med detta meddelande.
- Om teleföretaget inte har gjort en särskild karta över störningar i textmeddelandetjänster och det finns en störning i textmeddelandecentral som påverkar alla användare av textmeddelandetjänster – Teleföretaget ska informera om sådana störningar med ett meddelande i textform på internet, per telefon såsom föreskriften förutsätter så att användare får tillgång till informationen. Dessutom ska teleföretaget överväga möjligheter att komplettera kartpresentationen med detta meddelande (t.ex. i eventuella fält för tilläggsinformation för en kartpresentation av mobilnät).
- Om det finns en störning i nättjänsten för markbundet digitalt masskommunikationsnät (t.ex. DVB-T- eller DVB-T2-nättjänst) som hindrar förmedling av uppgifter i en elektronisk programguide (EPG) – Teleföretaget ska informera om sådana störningar med ett meddelande i textform på internet eller per telefon såsom föreskriften förutsätter så att användare får tillgång till informationen. Dessutom ska teleföretaget överväga möjligheter att komplettera kartpresentationen med detta meddelande (t.ex. i eventuella fält för tilläggsinformation för en kartpresentation av masskommunikationsnät).

I kartpresentationen ska teleföretaget på lämpliga sätt beskriva det geografiska område som störningen påverkar.

Samtidigt ska det beakta fastighets- och personsäkerhet vid presentationen av störningsuppgifterna på kartan. Man bör bl.a. noggrant överväga hur mycket det går att zooma in på kartan och i vilken form störningsområdet presenteras. För störningar i det fasta nätet är det inte ändamålsenligt att på kartan uppge var teleföretagets kablar finns (t.ex. med linjeringar) utan inverkan på användare bör i princip uppges i form av arealbilder.

Då teleföretaget väljer färg för störningsområdet och sättet att rita bör man beakta eventuella särskilda användargrupper (såsom personer med avvikande färgseende) och sträva efter ett så tillgängligt beskrivningssätt som möjligt.

Meddelandet i kartform ska uppdateras utan dröjsmål, om information om störningens inverkan på användarna avsevärt ändras.

11.3 Information om funktionsstörningar per telefon

Användare ska åtminstone under öppettiderna för teleföretagets telefonitjänst för kunder kunna få information per telefon om sådana störningar som har pågått över 60 minuter i sträck och påverkar minst 250 användare eller pågått över tre dagar och påverkar över 50 användare.

I praktiken ska teleföretagets telefonkundservice kunna svara på kundernas frågor om de störningar som definieras i föreskriften under sin tjänstetid. I konsumentskyddsmyndigheternas utlåtande till tidigare föreskrifter om ämnet har de konstaterat att det är möjligt att utifrån konsumentskyddslagen uppställa ett krav på att telefonkundservice alltid ska kunna svara på konsumenternas förfrågningar om fel. Bestämmelserna eller rekommendationerna i denna föreskrift minskar till ingen del de skyldigheter som åläggs i konsumentskyddslagen.

Kravet på information kan också uppfyllas med ett inspelat meddelande i en svarare, i ett kömeddelande, eller motsvarande. Utanför telefonkundservicens öppettider bör teleföretagen alltid grundligt och enligt behov överväga om information om störningar bör ges som ett meddelande i telefonsvararen. Med tanke på kundservice kan det vara resonabelt att använda ett meddelande i telefonsvararen t.ex. vid omfattande och långvariga störningar.

Information per telefon ska uppdateras utan dröjsmål, om störningens inverkan på användarna avsevärt ändras.

11.4 Rekommendationer om information på internet

Det rekommenderas att störningsmeddelanden (i text- och kartform) som publiceras på internet (punkt 11 i föreskriften) placeras på teleföretagets webbplats så att användaren hittar dem lätt. Det kan t.ex. finnas en länk till meddelandena

på framsidan eller meddelandena kan hittas med hjälp av sökfunktionaliteter, om webbplatsen utnyttjar sådana.

Transport- och kommunikationsverket rekommenderar att teleföretaget, när det uppdaterar ett tidigare meddelande som publicerats i text- eller kartform, skriver tidpunkten för när det första meddelandet om störningen i fråga gavs och när meddelandet senast har uppdaterats.

Om kartan genomförs t.ex. med hjälp av en kartmotor, rekommenderas att teleföretaget för kartinformation använder plankoordinater för ETRS-TM35FIN. Det rekommenderas också att störningarna klassificeras enligt det hinder som störningen orsakar användningen av tjänsten så att sannolikheten för att tjänsten kan användas visas med olika färger på kartan enligt följande:

- Grönt: normal funktion i kommunikationsnätet eller -tjänsten
- Gult: situation som stör användningen av kommunikationsnätet eller -tjänsten
- Rött: situation som hindrar användningen av kommunikationsnätet eller -tjänsten
- Violett: planerat service- eller reparationsarbete på kommunikationsnätet eller -tjänsten

Förutom att det rekommenderas att störningens inverkan på användningen av tjänsten anges med färger i kartpresentationen, rekommenderas det även att särskilda användargrupper beaktas vid informationen. Utöver färgindikering kan det t.ex. vara bra att förtydliga störningens verkningsområde med hjälp av streckmarkeringar eller liknande på planbilden. På så sätt kan man också säkerställa att personer med avvikande färgseende kan utnyttja alla de egenskaper som kartinformationen erbjuder.

12 Information om funktionsstörningar genom direkta kundkontakter

Långvariga störningar i de allmänna telefoni-, textmeddelande- eller internetaccesstjänster som avses i föreskriften är främst mycket regionala och gäller en klart begränsad grupp av användare. Det ligger i användarens intresse att denne inte själv behöver ta reda på varför kommunikationsförbindelsen inte fungerar och eventuellt börja undersöka alternativa orsaker till detta, t.ex. om orsaken finns i egna installationer, utan det är teleföretagets uppgift att underrätta användarna om problemet i nätet eller tjänsterna.

Syftet med föreskriften är att beakta de nödvändiga grundläggande kommunikationstjänster som påverkar användarnas vardag. Föreskriften förutsätter inte att kunder kontaktas direkt vid störningar i andra kommunikationstjänster då tillgänglighet till dessa tjänster inte betydligt komplicerar användarens vardag. Syftet är att säkerställa att kunderna får information om det blir exceptionella problem i deras nödvändighetstjänster och å andra sidan att minska kontakter från frustrerade kunder till teleföretagets kundtjänst på grund av bristfällig information.

Genomförande av information

Om en störning i en allmän telefonitjänst, en textmeddelandetjänst eller internetaccesstjänst pågår över en vecka i sträck, ska teleföretaget, i mån av möjlighet, senast en vecka efter störningens början genom direkt kundkontakt informera de användare som störningen omfattar, om de ännu inte har blivit informerade om störningen. Att dataförbindelsen i mobilnätet (internetaccesstjänsten) är lokalt eller tillfälligt långsam är således inte en sådan störning som omfattas av information genom direkt kundkontakt.

Med direkt kundkontakt avses t.ex. ett textmeddelande, e-postmeddelande, telefonsamtal eller brev. För direkt kundkontakt räcker ett meddelande som på goda grunder kan antas nå kunderna, dvs. teleföretaget behöver inte försäkra sig om att kunden har fått meddelandet eller använda alternativa sätt att säkerställa att informationen har nått fram. Det väsentliga är att kunden får viktig information om problemet i sin grundläggande kommunikationstjänst.

Vid direkta kundkontakter med e-post ska teleföretaget fästa uppmärksamhet vid att kontaktuppgifterna är uppdaterade.

Teleföretaget har nödvändigtvis inte exakt information om antalet användare som störningen omfattar i mobilnätet, emedan användarna kan röra sig från en basstation till en annan inom nätets täckning. För att kunna definiera rätt grupp kan teleföretaget använda de adressuppgifter som det har till användarnas stadigvarande bostad eller verksamhetsställe.

Rekommendationer om information genom direkt kundkontakt

Om de uppgifter som gavs vid första kundkontakten avsevärt ändras, rekommenderas att teleföretaget kontaktar kunden på nytt och informerar denne om de uppdaterade uppgifterna om störningen. Ny information behövs t.ex. om den uppskattade reparationstiden för störningen blir längre än vad teleföretaget tidigare hade anmält. Om störningens inverkan varar över en vecka, rekommenderas att teleföretaget kontaktar kunden på nytt och sedan regelbundet med en veckas mellanrum tills störningens verkningar har undanröjts.

13 Innehållet i funktionsmeddelanden

Syftet med att specificera innehållet i meddelanden om störning är att användare får de väsentliga och till huvudinnehållet enhetliga uppgifter om störningar, oberoende av teleföretag, nät och tjänst. Standardiserad information hjälper användare att tolka meddelanden och så småningom tillägna sig uppgifter som antas vara tillgängliga vid störningar. För användare är det också viktigt att veta att teleföretaget har kännedom om problemet i kommunikationstjänsten och att det försöker avhjälpa störningen så snart som möjligt.

13.1 Uppgifter som ska ingå i alla meddelanden

Innehållet i meddelandet ska sammanställas så att den för användaren väsentliga informationen är klart formulerad och begripligt presenterad. Störningsmeddelanden ska innehålla åtminstone följande information till användarna:

- vilken kommunikationstjänst störningen påverkar,

  Uppgift om det kommunikationsnät och/eller den kommunikationstjänst som störningen gäller, och eventuellt även tilläggstjänster om störningen påverkar användningen av dem. T.ex. meddelanden om mobilnät ska berätta om störningen påverkar röst- och/eller datatjänster eller förmedling av textmeddelanden, och om tilläggstjänsterna såsom omstyrning, svarartjänst osv. fungerar.

- hur störningen påverkar användningen av kommunikationstjänsten,

  Närmare uppgift om hur felet eller störningen stör användningen av det ovan nämnda nätet eller den ovan nämnda tjänsten. T.ex., om uppringning av samtal helt förhindras eller om en del av samtalen lyckas, om störningen endast gäller vissa tjänster såsom prepaid-abonnemang, utlandstrafik eller växeltjänster.

- störningens geografiska verkningsområde,

  Uppgift om det geografiska område där felet eller störningen påverkar. Området uppges t.ex. enligt landskap, stad eller stadsdel och, för specificerade tjänster, i form av en kartpresentation.

- när störningen upptäcktes, och

  Tidpunkten då störningen har upptäckts och teleföretaget har vidtagit åtgärder för avhjälpande av den. Tidpunkten när störningen började början är ofta samma som tidpunkten för upptäckt. Om tidpunkten för början inte är samma som tidpunkten för upptäckt, och teleföretaget vet begynnelsetidpunkten, ska den också uppges.

- uppskattning av när störningens verkningar blir undanröjda.

  Teleföretagets uppskattning av när störningen är över. Om det sker en väsentlig förändring i uppgiften eller om störningen inte har blivit avhjälpt enligt tidigare uppskattning, ska uppgiften uppdateras.

Meddelandet kan, i mån av möjlighet, även innehålla uppgifter som inte nämns i föreskriften men som kompletterar basuppgifterna om störningen eller ger anvisningar för användare om störningens konsekvenser. Sådan tilläggsinformation kan vara alternativa sätt att använda tjänsten eller användarens åtgärder för återhämtning från störningen (t.ex. omstart av terminalutrustning eller programuppdatering efter det att störningen är över). Orsak till störningen kan också anges som tilläggsinformation (se rekommendation nedan i 13.2).

13.2 Tilläggskrav på masskommunikationsnät

Meddelanden som gäller tv- och radiokanaler och special- och tilläggstjänster som anknyter till dem ska innehålla förutom det innehåll som framgår ovan också uppgift om det masskommunikationsnät som störningen påverkar (t.ex.

kanalknippe A i antenn-tv-nätet) och de tv- och radiokanaler som störningen påverkar, om påverkan inte gäller alla kanaler.

Teleföretaget som upprätthåller masskommunikationsnät ska också informera om störningen påverkar egenskaperna i elektronisk programguide (EPG), undertext, tidsinställning för bild och ljud, eller handikapptjänst.

Rekommendation om orsaksklassificering vid kundinformation

Om teleföretaget i sitt störningsmeddelande, utöver vad som krävs i föreskriften, anger orsaken till störningen, rekommenderas följande alternativa beskrivningar av orsaken för att skapa ett enhetligt informationsförfarande:

- kränkning av informationssäkerheten
- kabelavbrott
- störning i utrustning
- elavbrott
- väder
- servicearbete
- felet utreds.

4 kap. Information till Transport- och kommunikationsverket

Skyldigheterna i kapitlet preciserar skyldigheterna i 275 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation för anmälningar som ska lämnas in till Transport- och kommunikationsverket om störningar.

14 Anmälningsskyldighet vid störningar i informationssäkerheten

I denna punkt i föreskriften bestäms uttryckligen om de anmälningar som ska lämnas in till Transport- och kommunikationsverket om störningar i informationssäkerheten. Denna punkt tillämpas på anmälan av informationssäkerhetsstörningar eller hot om sådana störningar som inte utgör personuppgiftsbrott och som anmäls enligt kommissionens förordning (EU) nr 611/2013. Dessutom föreskrivs i punkterna 15–19 i denna föreskrift om anmälan av betydande störningar som påverkar funktionen (såsom DDoS-angrepp, om de påverkar tjänsternas funktion).

En betydande störning i informationssäkerheten eller ett hot om en sådan ska anmälas till Transport- och kommunikationsverket inom 24 timmar från det att störningen eller hotet upptäcktes, och vid behov ska anmälan kompletteras inom 72 timmar från det att situationen upptäcktes. Första anmälan är särskilt viktig i situationer där en kränkning av informationssäkerheten eller en störning kan påverka andra teleföretags verksamhet, kommunikationsnätens eller användarnas

informationssäkerhet samt eventuellt även kommunikationsnätens funktion. Syftet med anmälningsskyldigheten är inte att kräva en omedelbar och fullständig teknisk utredning, utan att säkerställa att tillsynsmyndigheten utan dröjsmål får de mest väsentliga uppgifterna om situationen. Skyldigheten att komplettera anmälan möjliggör att, om utredningen av ärendet fortfarande befinner sig i ett inledande skede eller om detaljerna ännu inte är kända, kan dessa lämnas senare genom en kompletterande anmälan. I den kompletterande anmälan har teleföretaget också möjlighet att beskriva om utredningen av störningen eller redovisningen av vidtagna eller ännu planerade åtgärder kräver ytterligare tid samt att lämna ytterligare redogörelser för situationen även därefter.

De anmälningstidsfrister på 24 och 72 timmar som gäller störningar inom informationssäkerheten har i denna föreskrift fastställts i linje med de anmälningstider som anges i 11 § i cybersäkerhetslagen (124/2025). Genom harmoniseringen har man strävat efter att minska den administrativa bördan för teleföretagen och att samordna myndighetsanmälningar enligt olika författningar i situationer där kränkningar av informationssäkerheten eller störningar kan omfattas av flera olika skyldighetsgrunder.

Denna föreskrift grundar sig dock på lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation, som är en speciallag i förhållande till cybersäkerhetslagen. Teleföretaget ska därför för varje enskild händelse bedöma om förutsättningarna för anmälningsskyldighet enligt föreskriften är uppfyllda, oberoende av om en anmälan om samma händelse har lämnats med stöd av 11 § i cybersäkerhetslagen.

Om teleföretaget gör en anmälan enligt föreskriften om en störning inom informationssäkerheten och denna anmälan även omfattar de uppgifter och konsekvenser som faller inom tillämpningsområdet för 11 § i cybersäkerhetslagen (124/2025), är det inte nödvändigt att göra en separat anmälan om en betydande incident.

Informationströskel vid störningar i informationssäkerhet

Enligt 275 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation ska ett teleföretag utan dröjsmål göra en anmälan till Transport- och kommunikationsverket om dess tjänster utsätts för eller hotas av *betydande* kränkningar av informationssäkerheten. I lagens förarbeten (RP 221/2013) hänvisas till motiveringen i den tidigare gällande bestämmelsen (lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation, 516/2004 21 §, RP 125/2003 rd) där det konstateras att vid bedömningen av kränkningen ska man fästa avseende vid skyddet för abonnenternas och användarnas rättigheter, vid tjänstens användbarhet och vid omfattningen av dess geografiska verkningar.

Kraven i föreskriften har utformats så att skyldigheterna att anmäla betydande störningar inom informationssäkerheten till Transport- och kommunikationsverket till sina verkningar minst ska motsvara de skyldigheter att anmäla betydande incidenter som föreskrivs i cybersäkerhetslagen.

Följande förteckning åskådliggör sådana situationer som ska anmälas enligt denna punkt i föreskriften. Förteckningen är inte avsedd att vara uttömmande, utan ger exempel på situationer som kan överskrida anmälningströskeln:

Kränkningar av eller hot mot informationssäkerheten i informationssystem:

- Obehörigt tillträde till teleföretagets centrala system, operationsmiljöer eller kundinformationssystem
- Obehörigt förvärv och missbruk av behörigheter eller inloggningsuppgifter på huvud- eller administratörsnivå
- Betydande dataintrångsförsök mot teleföretagets centrala system, även om försöket inte hade lyckats (hotande situation)

Sådana situationer äventyrar kunduppgifternas konfidentialitet och nätverksadministrationens integritet.

Kränkningar av informationssäkerheten mot hanteringssystem kan möjliggöra att omfattande störningar orsakas i tjänsterna eller att dessa manipuleras på ett skadligt sätt och därigenom avsevärt försämra nätens driftsäkerhet och användarnas informationssäkerhet.

Äventyrande av systemuppgifter och administratörsrättigheter

- Nätets eller systemens konfigurations-, dokumentations- eller arkitekturuppgifter hamnar i orätta händer.
- Obehörig ändring eller manipulering av programvarubaserade nätverkselement (NFV/SDN) eller molnbaserade administrationsgränssnitt.
- Kompromettering av identitets- och behörighetshantering (IAM/IdP), t.ex. missbruk av API-nycklar, behörighetskoder eller MFA-skyddade konton

Intrång som riktas mot konfigurationer och behörighetsuppgifter kan möjliggöra styrning, ändring eller lamslagning av nät eller tjänster utan att den fysiska infrastrukturen skadas. Att nycklar och behörighetskoder hamnar i orätta händer utgör också ett hot mot kommunikationsnätens konfidentialitet. Detta gör dem till särskilt betydande hot mot nätets integritet och funktionsförmåga.

Betydande sårbarheter i informationssystem eller i programvara i utrustning

- Sårbarheter som kan utnyttjas för att obehörigt få omfattande behörigheter till teleföretagets system eller som möjliggör ändring av nätets konfigurationer.
- Nolladags-sårbarheter som upptäcks i allmänt använda komponenter eller i molntjänster som används för att implementera kommunikationsnät, och som har eller kan ha påverkan på teleföretagets verksamhet.

Utan åtgärder kan sådana sårbarheter snabbt eskalera till omfattande kränkningar av informationssäkerheten. Teleföretaget är skyldigt att bedöma riskens omfattning och underrätta myndigheten om situationer där en sårbarhet kan påverka nätens eller tjänsternas tillförlitliga funktion.

Angrepp på nätverks- och protokollnivå samt underrättelse

- Systematiska och exceptionellt omfattande åtgärder för nätkartläggning, kartläggning av information eller skanning, vars syfte är att klarlägga topologi, utrustning, programvaruversioner eller sårbarheter.
- Angrepp eller intrångsförsök mot kritiska nätverkselement, inklusive styrkomponenter i radionätet, routrar, switchar, basstationer samt utrustning i optiska nät.
- Angrepp som riktar sig mot nätverks- eller signaleringsprotokoll (t.ex. BGP-manipulationer, signaleringsstormar, RAN-DoS).

Sådana situationer kan direkt påverka användarnas kommunikation, tillgång till tjänsterna och nätets integritet.

Störningar som påverkar förmedlingen och routningen av trafik

- Kapning, manipulering eller felaktig dirigering av routinginformation
- Exceptionellt omfattande DDoS-angrepp eller annan skadlig automatiserad verksamhet som har påverkan på tjänsterna
- Storskalig aktivering av skadlig programvara eller botnät i teleföretagets nät på ett sätt som medför en betydande risk för tjänsternas tillgänglighet eller för kunderna.
- Angrepp som riktar sig mot DNS-tjänster, certifikattjänster (PKI) eller andra kritiska infrastrukturtjänster som förmedlar trafik

Manipulering eller blockering av trafiken kan avsevärt påverka tjänsternas tillgänglighet eller konfidentialitet. Sådana störningar kan också ha konsekvenser för andra teleföretag.

Internationella eller externa hot

- Störningar som inträffar i infrastrukturen som används för att tillhandahålla nät och tjänster, både utomlands och i Finland – t.ex. i molntjänster – och som har konsekvenser för användare i Finland.
- Betydande internationella cyberoperationer eller kampanjer som riktar sig mot teleföretagets tjänster eller nät.

Numera implementeras tjänster och nät både distribuerat och virtualiserat, och en del av tjänsterna kan vara placerade i globala miljöer. Störningar i sådana miljöer kan återspeglas i tjänster som används av användare i Finland. Sådana situationer är särskilt betydande när teleföretaget inte själv kan förhindra hotet eller påverka hur situationen utvecklas.

Kränkning av informationssäkerheten som riktar sig mot leveranskedjan

- Skadlig kod, komponent, programuppdatering eller bibliotek (supply chain compromise)
- Kränkningar av informationssäkerheten hos utrustningstillverkare eller externa outsourcingpartner som har eller kan ha påverkan på teleföretagets nät eller tjänster

Kränkningar som riktar sig mot leveranskedjor är en central del av det nuvarande hotlandskapet och kan möjliggöra skadliga ändringar i teleföretagets system utan ett direkt angrepp mot teleföretagets eget nät.

Social manipulering mot teleföretagets personal

- Systematiska försök att få teleföretagets personal att lämna ut information eller vidta åtgärder som äventyrar säkerheten i teleföretagets nät eller kunduppgifter

Manipuleringsförsök riktade mot personalen kan användas som ett sätt att få tillgång till teleföretagets system eller att förmå personalen att utföra åtgärder som påverkar informationssäkerheten i nät och tjänster och därigenom även användarna.

Andra betydande störningar

- Upptäckta avlyssnings- eller övervakningsprogramvara eller -hårdvara i teleföretagets nät eller informationssystem.

Dessa situationer uppfyller kriteriet för betydande, eftersom de kan ha direkta konsekvenser för konfidentialiteten i kommunikationen.

Rekommendation om anmälningströskel

Transport- och kommunikationsverket rekommenderar att teleföretagen underrättar Cybersäkerhetscentret också om kränkningar av och hot mot informationssäkerhet som är av mindre betydelse. Uppgifterna stöder skapandet av en nationell lägesbild för informationssäkerheten och hjälper Cybersäkerhetscentret att vidareutveckla sina tjänster så att de bättre motsvarar behoven hos olika aktörer, inklusive teleföretag.

Anmälningsförfarande

Teleföretaget ska anmäla en störning eller ett hot om en sådan till Transport- och kommunikationsverket inom 24 timmar från det att företaget har upptäckt situationen. Informationen ska i första hand lämnas in via en blankett på Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster. Anmälningsblanketterna för teleföretag finns på Cybersäkerhetscentrets webbsidor[6]. Anmälan kan också göras i fri text, förutsatt att den innehåller samma uppgifter som formuläret. Anmälan kan också skickas per e-post till Transport- och kommunikationsverket på adressen tele.tietoturva.ktk@traficom.fi.

Om inte all information som krävs i blanketten finns till handa och situationen kräver noggrannare utredning, ska teleföretaget senast inom 24 timmar lämna en

[6] https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sv/kontakta-oss/online-tjanster

preliminär första anmälan som kompletteras med en uppföljande anmälan så fort som möjligt, och senast inom 72 timmar från det att situationen upptäcktes.

Om teleföretaget trots utredning inte kan lämna alla uppgifter inom tre dagar från det att situationen upptäckts, ska det ändå inom denna tidsfrist anmäla de uppgifter som då står till buds. I den kompletterande anmälan har teleföretaget också möjlighet att beskriva och motivera om utredningen av störningen eller redovisningen av vidtagna eller ännu planerade åtgärder kräver ytterligare tid samt att lämna ytterligare redogörelser för situationen även därefter.

Efter att anmälan har gjorts ska ändringar i de anmälda uppgifterna uppdateras utan dröjsmål.

Uppgifter som anmäls

Av anmälan till Transport- och kommunikationsverkets ska framgå följande uppgifter:

- uppgifter om teleföretaget, dvs.:
  - teleföretagets namn,
  - namn, e-postadress och telefonnummer till den person som lämnar ytterligare information om händelsen,
- tidpunkt när händelsen inträffade och upptäcktes (datum samt klockslag, om möjligt),
- typ av händelse, dvs. om det är fråga om t.ex.
  - överbelastningsangrepp eller annat angrepp som riktar sig mot nätkapaciteten (t.ex. exceptionellt stora trafikmängder som orsakar fördröjningar i tjänsterna eller hindrar deras användning, eller angrepp mot nätets kantenheter),
  - skadlig eller avvikande trafik (t.ex. en betydande ökning av trafikmängden eller annan plötslig avvikelse som påverkar trafikförmedlingen, såsom ett aktiverat botnät),
  - skadlig programvara (t.ex. en skadeprogramsinfektion riktad mot teleföretagets system eller administrationsmiljöer, som kan påverka nätens och tjänsternas funktion eller leda till obehörig användning av uppgifter),
  - obehörig användning, dataintrång eller manipulering av system (t.ex. intrång i kunddatasystem eller annat centralt administrationssystem, missbruk av administratörs-- eller huvudanvändarkonton samt obehöriga ändringar av konfigurationer),
  - störning som riktar sig mot trafikstyrning eller routning, dvs. ändring eller förfalskning av trafik (t.ex. manipulering av BGP-routning, förfalskning av DNS-uppgifter eller annan förändring i trafikstyrningen som kan leda till att trafiken dirigeras fel eller försvinner),
  - en betydande sårbarhet i teleföretagets nätutrustning, system eller tjänster (t.ex. en kritisk programvarusårbarhet som möjliggör eller skulle möjliggöra åtkomst till nätförvaltningssystem, obehöriga ändringar av konfigurationer

eller kringgående av andra funktioner som är väsentliga för informationssäkerheten),

- social manipulering som riktas mot teleföretagets personal (t.ex. en situation där en extern aktör har fått tillgång till administratörs- eller huvudanvändarbehörigheter eller annan information som kan äventyra nätens och tjänsternas integritet),
- annan händelse, som i så fall ska beskrivas med ord.

- föremål för händelsen och åtgärder, dvs.:
  - beskrivning av systemet eller tjänsten som utsatts för händelsen,
  - observationer av händelserna,
  - uppgifter om orsakerna till händelsen,
  - åtgärder som vidtagits eller kommer att vidtas för att eliminera eller avhjälpa följderna och
  - beskrivning av eventuellt deltagande från andra tjänsteleverantörer i händelserna,
- uppgifter om inverkan för användarna, dvs.
  - beskrivning av eventuella inverkan,
  - bedömning av antalet användare som berörts av händelsen,
  - uppgift om huruvida användarna har informerats om saken och, om så är fallet, en beskrivning av informationens innehåll, de kommunikationsmetoder som använts samt, i mån av möjlighet, uppgift om antalet användare som har tagit del av informationen,
- uppgift om eventuella anmälningar som har lämnats till andra myndigheter, dvs.:
  - uppgift om huruvida fallet har anmälts till polismyndigheterna och, om anmälan har gjorts, valfritt även anmälningsnumret samt uppgifter om den polismyndighet som handlägger ärendet,
  - uppgift om huruvida fallet har anmälts till myndigheter i andra EU-medlemsstater och, om så är fallet, till vilka.

Alla ovan angivna uppgifter som ska anmälas har beaktats på teleföretagets elektroniska anmälningsblankett. Ofta kan samma händelse även innebära ett obehörigt röjande av personuppgifter. Via samma blankett kan teleföretaget alltså också göra en anmälan om ett personuppgiftsbrott i enlighet med kommissionens förordning.

15 Definition av funktionsstörningar

Skyldigheterna enligt denna punkt i föreskriften gäller alla störningar som påverkar funktionen hos kommunikationsnät och -tjänster, oavsett orsaken till störningen. Med andra ord kan t.ex. ett överbelastningsangrepp orsaka en funktionsstörning, varvid situationen omfattas av tillämpningsområdet för denna punkt om funktionsstörningar.

Anmälningsgränserna för funktionsstörningar till Transport- och kommunikationsverket presenteras i tabellerna 1 och 2 i punkt 15 i föreskriften. Om en funktionsstörning har varat i minst 30 minuter och störningen hindrar minst 1 000 användares tillgång till allmänna telefonitjänster, textmeddelandetjänster eller internetaccesstjänster, ska man göra en första anmälan om störningen enligt underpunkt 17.1 i föreskriften. På samma sätt, om störningen hindrar minst 50 000 användares e-posttjänst, eller när det för andra kommunikationstjänster gäller tjänsten för 50 000 användare eller för teleterminaler, ska en första anmälan göras om störningen. Om en störning i en masskommunikationstjänst hindrar minst 50 000 användare från att använda tjänsten, eller om störningens sammanhängande geografiska påverkningsområde uppgår till minst 20 000 km², ska en första anmälan göras om störningen. Några exempel på definition av funktionsstörning:

- I internetaccesstjänsten finns en funktionsstörning som påverkar 1900 användares tjänst och har pågått i minst 30 minuter (minimivaraktighet av störningsanmälan). Teleföretaget gör en första anmälan om störningen eftersom störningen förhindrar användningen av tjänsten för över 1000 användare, vilket överskrider anmälningströskeln för internetaccesstjänsten. Störningen åtgärdas efter att den har varat 11 timmar och 30 minuter. På basis av slutrapporten är störningens betydelse 11,5 (varaktighet i timmar) x 1900 (inverkan på antalet användare) = 21 850. Störningen är betydande eftersom den överskrider gränsvärdet 20 000 för en betydande störning i internetaccesstjänst.

- I masskommunikationstjänsten finns en funktionsstörning som påverkar 52 000 användares tv-tjänst inom ett enhetligt geografiskt område på 25 000 km2, och störningen har varat i minst 30 minuter (minimivaraktighet av störningsanmälan). Teleföretaget gör en första anmälan om störningen, eftersom störningen hindrar över 50 000 användare från att använda tv-tjänsten. Störningen åtgärdas när den har varat 1 timme och 30 minuter. På basis av slutrapporten beräknas störningens betydelse genom att multiplicera störningens varaktighet i timmar med antalet användare som påverkas av störningen: 1,5 x 52 000 = 78 000. Resultatet överskrider inte gränsvärdet 100 000 för en betydande störning i en tv-masskommunikationstjänst. Störningens sammanhängande geografiska påverkningsområde är dock 25 000 km2, vilket överskrider gränsvärdet 20 000 km2. Därför klassificeras störningen som en betydande störning.

Syftet med definitionen av funktionsstörningar är att proportionera teleföretagens anmälningsskyldigheter gentemot Transport- och kommunikationsverket i förhållande till störningens omfattning: ju större konsekvenser störningen har för kommunikationstjänsterna, desto mer detaljerade uppgifter krävs och desto snabbare ska de lämnas. På detta sätt samlas information snabbt in och fokus läggs på störningar som påverkar ett stort antal användare. Med hjälp av tjänstetypen, antalet användare och störningens varaktighet strävar man efter att identifiera de mest väsentliga störningarna som betydande störningar. Inom rundradiotjänster är

dessutom storleken på det geografiska området ett kriterium för vad som utgör en betydande störning, i syfte att beakta särdragen i glesbygdsområden och att säkerställa att användare i dessa områden ges en så likvärdig ställning som möjligt jämfört med användare i tätbefolkade områden.

Med funktionsstörning avses enskilda händelser som påverkar funktionen hos kommunikationsnät och -tjänster. De händelser som ligger till grund för en enskild störning har typiskt sett en och samma rotorsak. Dessutom avses med störning i allmänhet situationer som inte har planerats i förväg. Teleföretagets i förväg planerade underhåll utgör således inte en störning som ska anmälas till Transport- och kommunikationsverket, annat än i de fall då underhållet inte genomförs som planerat och i stället orsakar en oplanerad funktionsstörning. Information till slutanvändare om servicearbeten föreskrivs i 120 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation.

Bedömning av funktionsstörningens betydelse

Tabell 1 i föreskriftens kapitel gäller typiskt sett tjänster för målgruppskommunikation, medan tabell 2 gäller särskilt masskommunikationstjänster.

Kriterierna för vad som utgör en betydande störning varierar mellan olika kommunikationstjänster.

I tabell 1 avses med *"störningen förhindrar"* i allmänhet en betydande försämring av tillgängligheten för målgruppskommunikationstjänsten, t.ex. att endast 75 % av samtalsförsöken inom den allmänna telefonitjänsten lyckas. I tabell 2 i punkten listas däremot separat typer av störningar för masskommunikationstjänster, dvs. tv- och radiotjänster, samt deras kriterier.

Nedan behandlas definitionen av funktionsstörningar i olika kommunikationstjänster och ges exempel:

- Allmän telefonitjänst

  Under en störning är det inte möjligt att ringa eller ta emot samtal eller att upprätthålla ett redan upprättat samtal.

  Olika tekniska genomföranden av allmänna telefonitjänster (såsom mobilnät eller VoIP-lösningar) betraktas i klassificeringen i regel som separata tjänster, vars störningar anses vara separata och oberoende av varandra. Störningar i mobilnät betraktas som störningar i den allmänna telefonitjänsten, om allmän telefonitjänst tillhandahålls i nätet. En störning i tjänsten för realtids-text (RTT, Real Time Text) tolkas som en störning i den allmänna telefonitjänsten.

  Störningar som hindrar funktionen hos andra tilläggstjänster i mobilnät och terminalutrustning (t.ex. MMS-tjänster eller andra tilläggstjänster som utnyttjar mobilnätet) utgör inte störningar i den allmänna telefonitjänsten, utan betraktas som störningar i annan kommunikationstjänst.

- Textmeddelandetjänst

Att skicka eller ta emot ett textmeddelande är inte möjligt eller fördröjs avsevärt vid en störning.

I motiveringspromemorian till Transport- och kommunikationsverkets föreskrift[Error! Bookmark not defined.] om televerksamhetens kvalitet har ämbetsverket gett vissa rekommendationer om kvaliteten på och mätningen av prestationsförmågan för textmeddelandetjänster. Transport- och kommunikationsverket har t.ex. rekommenderat, att teleföretagen säkerställer att leveranstiden för SMS-meddelanden från abonnent A till abonnent B, för komponenternas del i de kommunikationsnät och -tjänster företagen administrerar, under normala förhållanden är maximalt 10 sekunder. Denna tidsrekommendation kan t.ex. användas vid bedömningen av om sändning eller mottagning av ett textmeddelande har blivit avsevärt fördröjd på grund av en störning.

- Internetaccesstjänst

  Användaren kan inte vid störningar koppla upp en förbindelse till de internettjänster som tjänsteföretaget normalt ger tillträde till. En avsevärt försämrad tillgänglighet av kundens internetaccesstjänst (t.ex. avsevärt långsammare överföringshastighet) är också en betydande störning så som avses i föreskriften.

  Olika tekniker att genomföra en internetaccesstjänst (såsom xDSL, kabelmodem, mobilnätteknik eller övriga trådlösa lösningar) räknas i klassificeringen i regel som separata tjänster vars störningar anses vara separata och oberoende av varandra. Med andra ord, om användaren t.ex. på grund av en störning inte kan använda datatjänster i 5G-nätet, men tjänsterna i 4G-nätet fungerar, är det fråga om en störning i internetaccesstjänst i 5G-nätet, dvs. 4G-datatjänster ersätter inte 5G-datatjänster.

  Enligt föreskriftens definition av internetaccesstjänst ingår även DNS- och DHCP-tjänster i internetaccesstjänsterna. Detta medför att om användarnas fysiska dataöverföringsaccess till internet fungerar samtidigt som DNS-resolver har drabbats av fel, är det fråga om en störning i internetaccesstjänst i enlighet med föreskriften, emedan användarnas internetförbindelse inte fungerar normalt (det är t.ex. inte möjligt att översätta sökta webbsidors adresser från en läsbar adress till IP-adress).

  OBS! Om en internettjänst (t.ex. streamingtjänst, banktjänst, speltjänst eller övrig informationssamhällets tjänst) har drabbats av en störning, är det inte fråga om en störning i internetaccesstjänsten.

- E-posttjänst

  Användaren kan inte läsa, sända eller ta emot e-postmeddelanden t.ex. på grund av en störning i e-postservrar eller i tjänsteleverantörens telekommunikationsförbindelser.

- Annan kommunikationstjänst

  Störningar i funktionen av t.ex. i IoT-tjänsten, en multimediemeddelandetjänst (MMS) eller i snabbmeddelandetjänst, som endast fungerar på internet är störningar som ska klassificeras i denna kategori.

- Masskommunikationstjänst: TV

Till skillnad från normalt har användaren inte tillgång till ett kanalknippe och de styrningsinformation som en utövare av programverksamhet tillhandahåller ett nätföretag för sändning av ett programutbud i oförändrad form.

Om användaren inte kan följa sändningen, därför att tv-bild eller språk för ljudkomponent (finska eller svenska) saknas, kan det enligt föreskriften vara fråga om en störning beroende på omfattningen av störningens inverkan (antalet användare eller det geografiska området, varaktighet). Om leverantören av nättjänster på basis av profilinformation om överfört programutbud kan säkerställa att programmet sänds på rätt kanalplats, men kanalinnehållet är fel, är det fråga om en sådan störning som kan jämföras med att tv-bild saknas.

I föreskriften om televerksamhetens kvalitet har Transport- och kommunikationsverket konstaterat att DVB-T-nättjänstens sändare anses vara otillgängliga den tid då dess sändningseffekt har sjunkit över 3 dB. Denna decibelgräns kan användas då man bedömer om det är fråga om en betydande störning vid tillhandahållande av DVB-T2-nättjänster.

- Masskommunikationstjänst: Radio

  Till skillnad från normalt kan användaren inte ta emot en radiosignal som en utövare av programverksamhet tillhandahåller nätföretaget därför att ljudkvalitet inte är tillräcklig eller förmedling av varningsmeddelanden via RDS-systemet inte fungerar.

  I markbundet masskommunikationsnät anses sändare för analog radio vara otillgängliga den tid då dess sändningseffekt har sjunkit över 6 dB.

  Då ljudkvalitet är tillräcklig, får signal-brusförhållandet i audioutgångarna efter mottagaren inte vara sämre än 40 dB (ITU-R BS.704, 1990). Förmågan att förmedla varningsmeddelanden övervakas genom att PTY-31-koden passerar.

Uppskattning av antal användare som störningar omfattar

Det allmänna kriteriet för en betydande störning är hur många användare störningen påverkar. Med användare avses en fysisk person som i egenskap av abonnent eller annars använder kommunikationstjänster eller mervärdestjänster. I samband med beräkning av användarantalet beaktas alla användare av kommunikationstjänster oberoende av om de är konsument- eller företagskunder för teleföretaget Med konsumentabonnemang avses ett abonnemang till kommunikationsnätet som främst är avsett för konsumentkundernas användning.

Det är fråga om ett konsumentabonnemang också när ett teleföretag tillhandahåller vederbörande typ av abonnemang främst för konsumentanvändare, men det berörda abonnemanget används t.ex. av ett småföretag eller en småförening. Med företagsabonnemang avses andra abonnemang än de som främst är avsedda för konsumentkunder. Abonnemang för internetaccesstjänster som ett nätföretag säljer till ett annat teleföretag anses ur nätföretagets synvinkel vara konsumentabonnemang.

Vid beräkningen av användarantalet ska man i princip alltid sträva efter att fastställa ett antal som beskriver det faktiska antalet personer som lider av föreliggande funktionsstörning.

Beroende på kommunikationstjänsten, delvis på genomförandet av tjänsten och störningens art kan det vara utmanande att bilda en uppgift av antalet faktiska användare, och ofta behöver man uppskatta antalet. I vissa fall kan antal användare som ett fel eller en störning omfattar uppskattas på basis av konfigurationen av en defekt apparat; så är det i princip t.ex. i fråga om internetaccesstjänster i det fasta nätet. Beaktansvärt i genomförande av dessa tjänster är dock att abonnemanget kan vara ett konsumentabonnemang eller ett företagsabonnemang och att i verkligheten kan flera än en fysisk person använda abonnemanget.

Nedan finns tolkningar för att bedöma användarantalen i olika situationer:

- När det gäller allmänna telefonitjänster, textmeddelandetjänster och internetaccesstjänster kan ett konsumentabonnemang anses motsvara en användare i kriterierna för allvarlighetsklassen för betydande störning.

- När det gäller e-posttjänster kan ett e-postkonto anses motsvara en användare i kriterierna för allvarlighetsklassen för betydande störning.

- I IoT-tjänsten sker kommunikationen mellan enheter, och därför fastställs störningens betydelse utifrån antalet teleterminalutrustningar som omfattas av störningens påverkan. Om IoT-tjänsten till sin natur inte är realtidsbaserad och dataöverföringen är begränsad, t.ex. vid avläsning av elmätare, kan man i definitionen anta att antalet teleterminalutrustningar som omfattas av störningens påverkan är exempelvis 10 procent av det totala antalet enheter.

- När det gäller företagsabonnemang kan ett abonnemang anses motsvara en användare, om det är fråga om en användarspecifik tjänst (t.ex. mobilabonnemang för ett företag).

- När det gäller tjänster som är i sambruk hos företag (t.ex. företagets telefonväxel eller internetförbindelse) är beräkningen av det faktiska användarantalet mycket svårt och därför kan följande regler tillämpas på dem, om inte teleföretaget har faktisk information om antalet medarbetare i företaget eller verksamhetsstället.

    1. Vid ett traditionellt växelabonnemang (ISDN/R2-signalering) är antalet användare samma som antalet centralledningar (talkanaler). Denna princip kan även tillämpas på IP-baserade växlar då anslutning från växeln till teleföretagets kommunikationsnät sker med den traditionella växelsignaleringen (ISDN/R2).

    2. Vid helt IP-baserade växelabonnemang och internetabonnemang kan man som kriterium använda användarantal enligt tabellen nedan, om det faktiska antalet användare inte finns tillgänglig.

        - I företagens internetaccesstjänster kan den beställda anslutningens datahastighet användas för att uppskatta antalet användare. (antagande i beräkningsexemplet: 10 Mbps/användare, typiskt

kontorsbruk, videosamtal och -möten, molntjänster, affärsapplikationer)

Abonnemangets datahastighet	Beräknat antal användare
100 Mbps	10
200 Mbps	20
300 Mbps	30
500 Mbps	50
1 Gbps	100
10 Gbps	1 000
100 Gbps	10 000

- I allmänna telefontjänster, t.ex. telefonväxel- och callcenter-tjänster, ska vid beräkningen av antalet personer som drabbats av störningen, dvs. användarantalet, även inkluderas antalet användare (vanligen abonnemang) som försökte ringa till tjänsten under störningen. Utöver dessa räknas till användarantalet även de användare av tjänsten som försökte ringa till tjänsten under störningen. Om det faktiska antalet användare inte kan fastställas, används som uppskattning av användarantalet det totala antalet lyckade samtal (inkommande + utgående) under en motsvarande störningsfri tidsperiod.

- Vid störningar som påverkar funktionen för sammankoppling av teleoperatörernas nät och tjänster (t.ex. vid samtal från ett nät hos en teleoperatör till ett annat nät) kan användarantalet uppskattas utifrån den normala mängden samtrafik.

- I fråga om så kallade fastighetsbredband som säljs till bostadsbolag kan man, om teleoperatören har uppgift om antalet lägenheter i bostadsbolaget, bedöma att en lägenhet motsvarar en användare. Om sådan information inte finns tillgänglig, kan användarantalet 30 användas som kriterium.

- I kabel-tv- och IPTV-tjänster kan uppskattningen av användarantalet även baseras på beräkning av antalet abonnemang, på motsvarande sätt som tidigare beskrivits t.ex. för uppskattning av användarantalet i allmänna telefontjänster.

- I trådlösa kommunikationsnät (t.ex. i fråga om WLAN-basstationer) kan det genomsnittliga användarantalet användas som grund för bedömningen.

- Vid störningar i roamingtjänster kan användarantalet uppskattas utifrån den normala mängden roamingtrafik.

- Uppskattning av antalet användare i mobilnätet

Om en basstation tillhandahåller tjänster med fler än en nätverksteknologi (t.ex. 2G, 4G och 5G), används vid störningar i basstationen den nätverksteknologi som har det största antalet användare (t.ex. 4G) som kriterium för en betydande störning.

Vid partiella störningar i olika nätverksteknologier vid samma basstation bör man beakta att täckningsområdena för de olika teknologierna sannolikt inte är identiska, dvs. att användarantalet inte heller är detsamma. Även de frekvensband som används i basstationen för olika nätverksteknologier påverkar i väsentlig grad basstationens täckningsområde. Teleoperatören bör beakta skillnaderna i täckningsområden vid bedömningen av hur en partiell störning påverkar ett eventuellt avbrott i olika tjänster under en störning.

Det bör även beaktas att användarnas terminalutrustning kan ha begränsningar, t.ex. i fråga om VoLTE- och VoNR-kapacitet, eftersom dessa påverkar störningens inverkan på användarna. Rekommendationen är att teleföretaget internt upprätthåller kännedom om antalet terminalutrustningar som används i nätet och som endast har 2G-kapacitet eller saknar VoLTE/VoNR-kapacitet.

Vid störningar i roamingtjänster kan användarantalet uppskattas utifrån den normala mängden roamingtrafik.

- Mobila tjänster som i framtiden tillhandahålls via satelliter är vid tidpunkten för utfärdandet av föreskriften ännu inte definierade. I fråga om nödtrafik kan användning av ett begränsat utbud av nättjänster dock förekomma även utan att roaming har avtalats. Om ett teleföretag som tillhandahåller satellittjänster stöder nödtrafik i Finland, ska eventuella störningar i nödtrafiken anmälas i enlighet med föreskriften.

Användning av antalet basstationer som kriterium för fastställandet

För fastställande av störningens betydelse kan, vid sidan av användarantalet, alternativt även antalet basstationer i mobilnätet användas, om det faktiska användarantalet inte finns tillgängligt. Gränsen för en betydande störning är hundra (100) basstationer. Antalet basstationer beräknas per nätteknologi, dvs. att gränsen för en betydande störning avser minst hundra basstationer inom en enskild radionätteknologi.

Det är bra att observera att man vid beräkning av antalet basstationer som drabbas av störningen bör beakta att basstationerna för bestämning av störningens allvarlighetsklass ska finnas inom ett enhetligt geografiskt område, dvs. att störningen utgör en störning i nätets/tjänstens verkliga täckning.

Anmälan vid föränderliga störningar

I stormsituationer kan det inträffa att de basstationer som omfattas av störningens påverkan inte bildar ett sådant sammanhängande geografiskt område att användarantalkriteriet för en betydande störning i mobilnätets internetaccesstjänst (minst 20 000 användare) uppfylls. Utifrån störningens omfattning kan det dock

vara uppenbart att den allmänna telefonitjänsten för minst 10 000 användare har påverkats (med beaktande av punkt 15 i föreskriften).

En störning som orsakas av en storm påverkar ofta ett stort geografiskt område under en längre tid, och störningens påverkningsområde varierar typiskt under stormens förlopp. Anmälningsgränsen för en störning som orsakas av en storm överskrids i det ögonblick då störningen förhindrar tjänsten för minst 1 000 användare (eller 10 basstationer). Störningens starttid är den aktuella tidpunkten, och störningens sluttid är när alla störningar som orsakats av stormen har avhjälpts.

Det användarantal som ska anmälas för en störning bestäms enligt den tidpunkt då störningens användarpåverkan var som störst. I användarantalet (eller antalet basstationer) inkluderas alla de användare vars tjänst förhindras på grund av stormen eller de strömavbrott som orsakas av stormen. Vid stormsituationer räknas alla dessa användare till samma störning, även om användarna inte befinner sig inom ett sammanhängande geografiskt område.

I anmälan ska särskild uppmärksamhet fästas vid de uppgifter som lämnas om störningens geografiska påverkansområde samt nödtrafikens funktion.

Om delar av nätet påverkas av mindre omfattande men avsevärt långvarigare störningar som härrör från samma störning och vars åtgärdande fördröjs jämfört med den normala åtgärdstiden, rekommenderas att en separat anmälan om funktionsstörning görs, särskilt med anledning av störningens långvarighet. Samma anvisning kan även tillämpas på andra störningar där påverkan förändras under en relativt lång tidsperiod och där korrigerande åtgärder delvis vidtas redan under störningens varaktighet.

Stormsituationer är till sin natur sådana att Transport- och kommunikationsverket vid behov kan inleda ett så kallat särskilt rapporteringsförfarande (se bilaga 4 till motiveringspromemorian), varvid uppfyllandet av kriterierna för en betydande störning i praktiken ofta klarnar först efter störningen för de teleföretag som deltar i den särskilda rapporteringen.

Andra anvisningar

En allmän försiktighetsprincip för uppskattning av en störnings allvar i gränsfall är att klassificera störningen som betydande störning. Om det är möjligt att bedöma störningens allvarlighet med flera kriterier (antal användare, geografiskt täckningsområde eller antal basstationer), ska det mest allvarliga av klasserna väljas. Med andra ord, om en störning, baserat på tillgängliga uppgifter, bedöms vara annan än betydande enligt ett kriterium, men betydande enligt ett annat kriterium, ska fallet behandlas som en betydande störning.

Aktörer inom den kritiska infrastrukturen (CIP) beaktas inte särskilt i kriterierna för betydande störningar. I föreskriften klassificeras tjänster endast på basis av typ av kommunikationstjänsten, störningens varaktighet, antal användare, antal

basstationer eller geografiskt verkningsområde. På basis av lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation kan användare inte viktighetsklassificeras, alltså i föreskriften kan man inte göra den skillnaden att funktionen av tjänster är viktigare för vissa användare än för andra.

16 Anmälningsskyldighet vid funktionsstörningar och hot om sådana

De förpliktelser som meddelas i denna punkt i föreskriften gäller alla störningar och hot som påverkar funktionen i kommunikationsnät och -tjänster oavsett orsaken till störningen eller hotet. Med andra ord kan t.ex. ett överbelastningsangrepp orsaka en funktionsstörning, varvid situationen omfattas av tillämpningsområdet för denna punkt i föreskriften.

Hotet om en funktionsstörning kan t.ex. orsakas av fel i utrustnings- eller ruttredundansen hos komponenter i viktighetsklass 1 och 2 enligt Transport- och kommunikationsverkets föreskrift om säkerställande, på ett sådant sätt att ett fel i nästa komponent eller i rutten mellan dem skulle leda till en betydande funktionsstörning som påverkar minst 100 000 användare. Exempel på hot om funktionsstörning.

- Ruttredundans i teleföretagets telekommunikationsförbindelser har genomförts med jord- eller sjökablar på tre från varandra oberoende rutterna A, B och C. Om det blir ett kabelavbrott på rutterna A och B, förloras ruttredundansen. I så fall skulle avbrott i kabel C leda till en betydande funktionsstörning som påverkar minst 100 000 användare.

- Teleföretaget har två separata utrustningsutrymmen A och B där det finns komponenter som fungerar som backup för varandra. Om en komponent i utrustningsutrymmet A blir defekt så att den inte längre kan producera kommunikationstjänster, förloras hårdvaruredundans. Om en komponent i utrustningsutrymme B skulle bli defekt, skulle det leda till en betydande funktionsstörning för minst 100 000 användare.

När det gäller säkerställda transmissionsnät är bedömningen av en hotsituation inte helt okomplicerad, bl.a. på grund av routningens dynamik samt variationer i kapaciteten i olika delar av nätet.

Bedömningen av hotet mot en funktionsstörning grundar sig på teleföretagets egen bästa lägesbild och hotbedömning. Hotet anmäls med den noggrannhet som är känd vid tidpunkten då hotet upptäcks, och om teleföretaget inte tydligt kan definiera eller avgränsa hotet, rekommenderas det att en incidentanmälan enligt cybersäkerhetslagen görs.

Med stöd av anmälningsskyldigheten får Transport- och kommunikationsverket av teleföretagen information t.ex. om kommunikationsnätens och -tjänsternas störningskänslighet, felutfall, orsaker till störningar och hot, återhämtningsförmåga

samt driftsäkerhet. Dessutom kan verket, baserat på de insamlade uppgifterna, skapa en nästan realtidsbaserad lägesbild av hot mot funktionsstörningar samt av betydande störningar.

Syftet med de skyldigheter som hänför sig till anmälningsplikten är att skapa effektiva och skalbara system, förfaranden och praxis för teleföretagen, genom vilka information vid störningar och hot om sådana blir en rutinmässig verksamhet.

Ansvar för anmälningar

En leverantör av kommunikationstjänster (teleföretag) är ansvarig för att göra anmälningar om störningar i kommunikationsnät och -tjänster till Transport- och kommunikationsverket i enlighet med skyldigheterna i denna föreskrift. I fråga om en masskommunikationstjänst är det i första hand nätföretaget som ska lämna anmälan.

Det teleföretag som är ansvarigt för anmälningar ska i sina avtal (t.ex. med nätföretag) se till att teleföretaget klarar de föreskrivna skyldigheterna. Om ett teleföretag t.ex. hyr svart fiber, ska det själv beakta omfattningen av sina kommunikationstjänster och de skyldigheter som detta medför.

Tjänsteföretaget ska också själv eller genom avtal med nätföretaget sörja för övervakningen av kommunikationstjänster så att felen och störningarna kan upptäckas. Nätföretagets roll är att reparera de produkter som det har hyrt ut i enlighet med avtalsvillkoren och informera det teleföretag som använder nättjänsten om tidtabellen för avhjälpande av fel och hur avhjälpandet fortskrider. Underleveransarbete har behandlats närmare i bilaga 3 till denna promemoria.

Anmälningar och kontaktuppgifter

Till Transport- och kommunikationsverket görs anmälningar om störningar som enligt tabell 1 eller 2 i punkt 15 i föreskriften har pågått i minst 30 minuter i sträck: första anmälan (punkt 17.1), uppföljande anmälningar (punkt 18.1) och slutrapport (punkt 19.1).

Till Transport- och kommunikationsverket görs anmälningar om hot om störningar i funktionen som kan påverka minst 100 000 användare: första anmälan (punkt 17.2), uppföljande anmälningar (punkt 18.2) och slutrapport (punkt 19.2).

Anmälningar ska göras i första hand via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster eller alternativt per e-post och/eller per telefon. Om det förekommer problem i det elektroniska anmälningssystemet och i e-post, ges all information som hänför sig till anmälan per telefon.

Transport- och kommunikationsverkets elektroniska tjänster vid funktionsstörningar:
https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sv/kontakta-oss/online-tjanster

Anmälan görs i första hand via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster eller per e-post på adressen viat@traficom.fi. Om anmälan innehåller sekretessbelagda uppgifter eller uppgifter om företagshemligheter kan anmälan skickas via Traficoms säker e-post: https://www.traficom.fi/sv/kontaktuppgifter/att-skicka-saker-e-post-till-traficom.

17 Första anmälan om funktionsstörning och hot om funktionsstörning

Betydelsen av kommunikationsnätens och -tjänsternas funktion fortsätter att öka, och det är bl.a. Transport- och kommunikationsverkets uppgift att skapa en lägesbild över nätens och tjänsternas tillstånd. För att möjliggöra detta spelar information om störningar som erhålls från teleföretag en betydande roll. Av denna anledning ska Transport- och kommunikationsverket underrättas genom anmälningar om störningar som överskrider anmälningströskeln samt om hot om störningar.

Första anmälan och uppföljande anmälningar om störningar ska lämnas in till Transport- och kommunikationsverket via e-tjänster eller e-post. Dessutom ska det säkerställas per telefon att anmälan har kommit fram, om störningen påverkar tjänsternas funktion för minst 100 000 användare. Första anmälan ska lämnas in inom tre timmar från att störningen upptäcktes. Om störningen påverkar tjänsternas funktion för minst 100 000 användare ska första anmälan dock lämnas in inom en timme från att störningen upptäcktes.

Om störningen påverkar tjänsten för under 100 000 användare och avslutar innan tidsfristen på tre timmar för första anmälan har gått ut, är det inte nödvändigt att lämna in en uppföljande anmälan och slutrapport förutsatt att första anmälan innehåller alla de uppgifter som krävs av slutrapporten och inga ändringar förväntas i uppgifterna. Första anmälan och uppföljande anmälningar om hot om funktionsstörningar ska först göras till Transport- och kommunikationsverket via verkets e-tjänster eller per e-post, och dessutom ska mottagningen säkerställas genom ett bekräftelsesamtal. Anmälan görs inom en timme från att hotet om störningen upptäcktes.

Om det förekommer problem i e-tjänster och e-post, ges all information som hänför sig till anmälan per telefon.

17.1 Första anmälan om funktionsstörning

Innehållet i första anmälan beskrivs i 275 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation och i punkt 17.1 i denna föreskrift. Uppgifter som ska anmälas är:

- det kommunikationsnät eller den -tjänst som påverkas av störningen,
- en beskrivning av störningens verkningar på kommunikationstjänsten,
- en uppskattning av störningens geografiska verkningsområde,

- en uppskattning av verkningarna på nödtrafiken och varningsmeddelanden,
- beräknad varaktighet, dvs. beräknad tid för avhjälpande,
- en kort beskrivning enligt teleföretagets kännedom av orsakerna till störningen samt av komponenter som fått fel i kommunikationsnäten och -tjänsterna,
- teleföretagets kontaktuppgifter för eventuella begäranden om ytterligare uppgifter om felet eller störningen.

De uppgifter som lämnas i första anmälan ska anges med den noggrannhet som är tillgänglig vid tidpunkten då störningen upptäcks. Vid upprättandet av den första anmälan är det viktigaste att anmälan görs snabbt och att all väsentlig information som redan är känd i ärendet anges. De preciserade uppgifter som framkommer i samband med utredningarna av störningen ska lämnas in till Transport- och kommunikationsverket under uppföljningsfasen av störningen i enlighet med punkt 18.1 i föreskriften.

17.2 Första anmälan om hot om funktionsstörning

Innehållet i första anmälan beskrivs i 275 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation och i punkt 17.2 i denna föreskrift. Uppgifter som ska anmälas är:

- det kommunikationsnät eller den -tjänst som ett oförutsett hot om en störning riktas mot,
- en beskrivning av hur hotet om en störning påverkar kommunikationsnätet eller -tjänsten,
- en uppskattning av hotets geografiska verkningsområde,
- beräknad varaktighet, dvs. en uppskattning av tidpunkten då hotet om störningen upphör,
- en kort beskrivning enligt teleföretagets kännedom av orsakerna till hotet om störningen samt av komponenter som fått fel i kommunikationsnät och -tjänster,
- teleföretagets kontaktuppgifter för eventuella begäranden om ytterligare uppgifter om hotet.

De uppgifter som lämnas i första anmälan ska anges med den noggrannhet som är tillgänglig vid tidpunkten då hotet om störningen upptäcks. Vid upprättandet av den första anmälan är det viktigaste att anmälan görs snabbt och att all väsentlig information som redan är känd i ärendet anges. De preciserade uppgifter som framkommer i samband med utredningarna av hotet ska lämnas till Transport- och kommunikationsverket under uppföljningsfasen av störningen i enlighet med punkt 18.2 i föreskriften.

18 Uppföljande anmälningar vid funktionsstörning och hot om funktionsstörning

Betydande störningar och hot om funktionsstörningar har allvarliga verkningar och Transport- och kommunikationsverkets uppgift är bl.a. att skapa en lägesbild, där information om störningar från teleföretagen spelar den största rollen. Därför ska

teleföretaget lämna uppföljande anmälningar till Transport- och kommunikationsverket om hur avhjälpande av störningens verkningar fortskrider.

18.1 Uppföljande anmälningar vid funktionsstörning

Om den inverkan som störningen orsakar kommunikationstjänsten avsevärt förändras, ska teleföretaget utan obefogat dröjsmål anmäla detta till Transport- och kommunikationsverket. Med en avsevärd ändring avses t.ex. att:

- antalet användare som påverkas av störningen ökar eller minskar med 15 procent
- den totala inverkan på kommunikationstjänsten ändras eller preciseras, t.ex. så att:
  - en störning i en allmän telefonitjänst inte längre påverkar alla samtal utan endast de samtal användaren tar emot eller
  - ett fel eller en störning i en internetaccesstjänst endast gäller en viss abonnentgrupp.

Även om inverkan av en störning på kommunikationstjänsten inte väsentligt har ändrats, ska teleföretaget ändå hålla Transport- och kommunikationsverket uppdaterat om hur åtgärderna för avhjälpande fortskrider.

Om den inverkan som en störning orsakar påverkar minst 100 000 användare och störningens inverkan på kommunikationstjänstens funktion inte har undanröjts inom tre timmar ska teleföretaget utan dröjsmål lämna till Transport- och kommunikationsverket en utredning om orsaken till att avhjälpandet har blivit fördröjt och en uppskattad ny tidtabell för avhjälpandet. Avlägsnandet av konsekvenserna av störningen meddelas så snabbt som möjligt.

Uppföljande anmälningar kan formuleras fritt, förutsatt att alla ovan nämnda uppgifter uppges. Om det inte krävs någon särskild slutrapport enligt punkt 19.1 i föreskriften ska de uppföljande anmälningarna göras via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänst.

18.2 Uppföljande anmälningar vid hotet om funktionsstörning

Om den inverkan som hotet om en störning orsakar kommunikationstjänsten avsevärt förändras, ska teleföretaget utan obefogat dröjsmål anmäla detta till Transport- och kommunikationsverket. Med en avsevärd ändring avses t.ex. att:

- maskinvaru- eller ruttredundans har återställts till en nivå där fel i en enskild komponent eller i rutten mellan dem inte leder till en betydande funktionsstörning, eller
- den samlade påverkan på kommunikationstjänsten eller -nätet förändras eller preciseras, t.ex. genom att hotet om störning begränsas till att endast gälla en enskild tjänst eller ett enskilt nät.

Även om verkningarna av hotet om funktionsstörning för kommunikationstjänsten inte väsentligen har förändrats, ska teleföretaget ändå hålla Transport- och kommunikationsverket underrättat om hur åtgärderna för avhjälpande framskrider.

Om den inverkan som ett hot om funktionsstörning medför på kommunikationstjänstens funktion inte har undanröjts inom tre timmar från den första anmälan ska teleföretaget utan dröjsmål lämna till Transport- och kommunikationsverket en utredning om orsaken till att avhjälpandet har blivit fördröjt och en uppskattad ny tidtabell för avhjälpandet.

Avlägsnandet av konsekvenserna av hotet om funktionsstörning meddelas så snabbt som möjligt.

Uppföljande anmälningar kan formuleras fritt, förutsatt att alla ovan nämnda uppgifter uppges.

19 Slutrapport vid funktionsstörning och hotet om funktionsstörning

Syftet med slutrapporten är att samla in uppgifter om händelser, orsaker, följder och avhjälpningsåtgärder i fråga om de vanligaste och allvarligaste störningarna i kommunikationsnät och -tjänster. Uppgifterna behövs för att övervakning av kommunikationstjänster och -nät och teknisk styrning ska kunna utvecklas och riktas på ett förnuftigt sätt.

19.1 Slutrapport vid funktionsstörning

En slutrapport lämnas om alla betydande störningar antingen via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster eller via e-post inom en vecka efter det att störningen har upptäckts, om störningen har påverkat minst 100 000 användare. Om störningen har påverkat en tjänst för färre än 100 000 användare och uppföljande anmälan innehåller alla de uppgifter som krävs i slutrapporten behöver man inte lämna in någon särskild slutrapport.

I de flesta fall har teleföretaget fått alla uppgifter som behövs för slutrapporten inom en vecka från det att störningen har upptäckts. Ibland är det dock inte möjligt att inom en vecka få veta t.ex. orsaken till störningen därför att det kräver en särskild utredning från utrustningstillverkare.

För att slutrapporteringen inte ska fördröjas oskäligt länge, ska teleföretaget alltid lämna de uppgifter som slutrapporten kräver till Transport- och kommunikationsverket inom en vecka, även om alla uppgifter inte finns tillgängliga. Om alla uppgifter inte finns tillgängliga, ska teleföretaget nämna detta i slutrapporten och i efterhand komplettera de uppgifter som saknas.

Vid betydande störningar ska uppgifter som saknas alltid utan särskild begäran kompletteras efter det att störningen har avhjälpts. Transport- och

kommunikationsverket kan, om det anser det nödvändigt, begära komplettering till slutrapporten. Kompletteringen kan göras på samma blankett som slutrapporten.

19.2 Slutrapport vid hotet om funktionsstörning

En slutrapport lämnas om alla hot om störningar i funktionen via Transport- och kommunikationsverkets e-tjänster eller via e-post inom en vecka efter det att hotet har upptäckts.

I de flesta fall har teleföretaget fått alla uppgifter som behövs för slutrapporten inom en vecka från det att hotet om störningen har upptäckts. Ibland är det dock inte möjligt att inom en vecka få veta t.ex. orsaken till hotet därför att det kräver en särskild utredning från utrustningstillverkare.

För att slutrapporteringen inte ska fördröjas oskäligt länge, ska teleföretaget alltid lämna de uppgifter som slutrapporten kräver till Transport- och kommunikationsverket inom en vecka även om alla uppgifter inte finns tillgängliga. Om alla uppgifter inte finns tillgängliga, ska teleföretaget nämna detta i slutrapporten och i efterhand komplettera de uppgifter som saknas.

Vid hotet om störning ska uppgifter som saknas alltid utan särskild begäran kompletteras efter det att hotet har avhjälpts. Transport- och kommunikationsverket kan, om det anser det nödvändigt, begära komplettering till slutrapporten. Kompletteringen kan lämnas in på samma blankett som slutrapporten om hotet om störning.

20 Ikraftträdande

Denna föreskrift träder i kraft den 1 januari 2027 och gäller tills vidare.

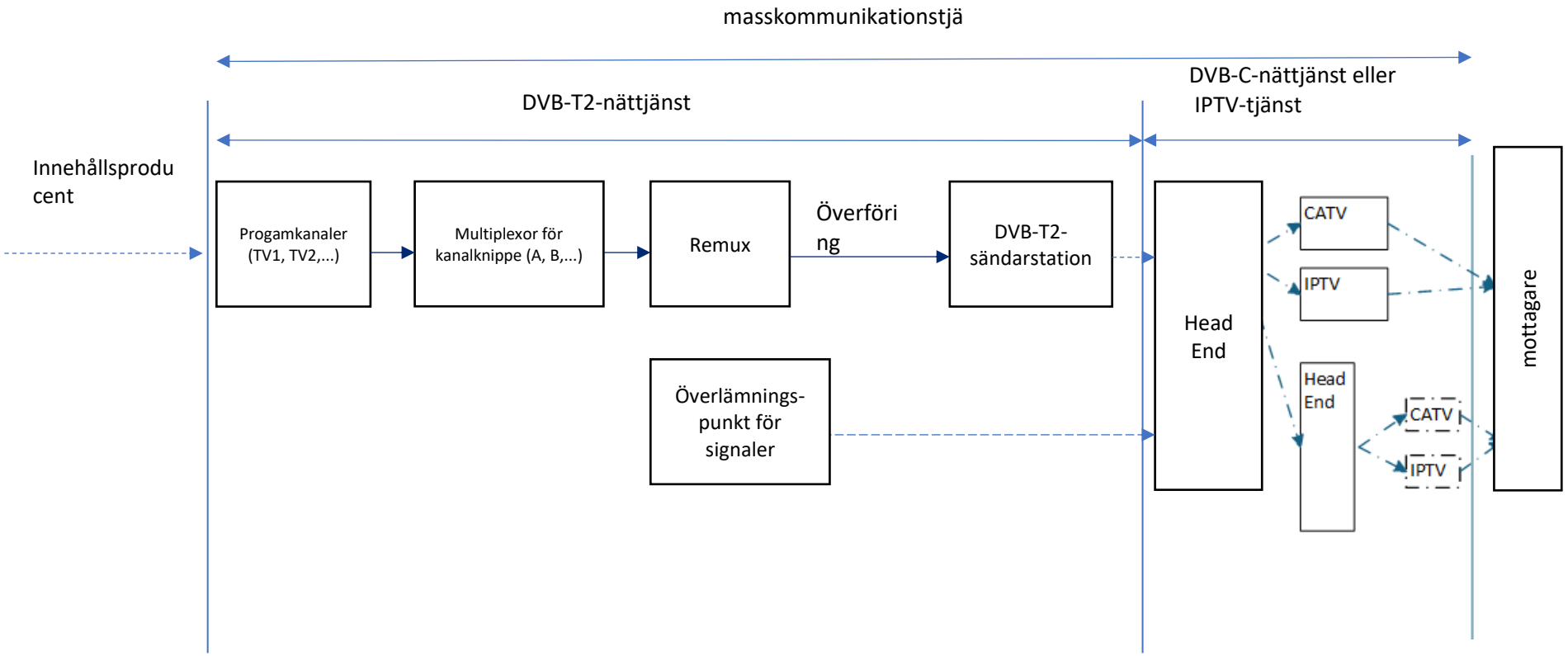
UPPFÖLJNING

Efterlevnaden av och ändamålsenligheten hos föreskriften följs upp utifrån de störningsanmälningar som mottas från teleföretagen och vid behov genom separata utredningar som genomförs från fall till fall samt utifrån den respons som erhålls från teleföretagen.

BILAGOR

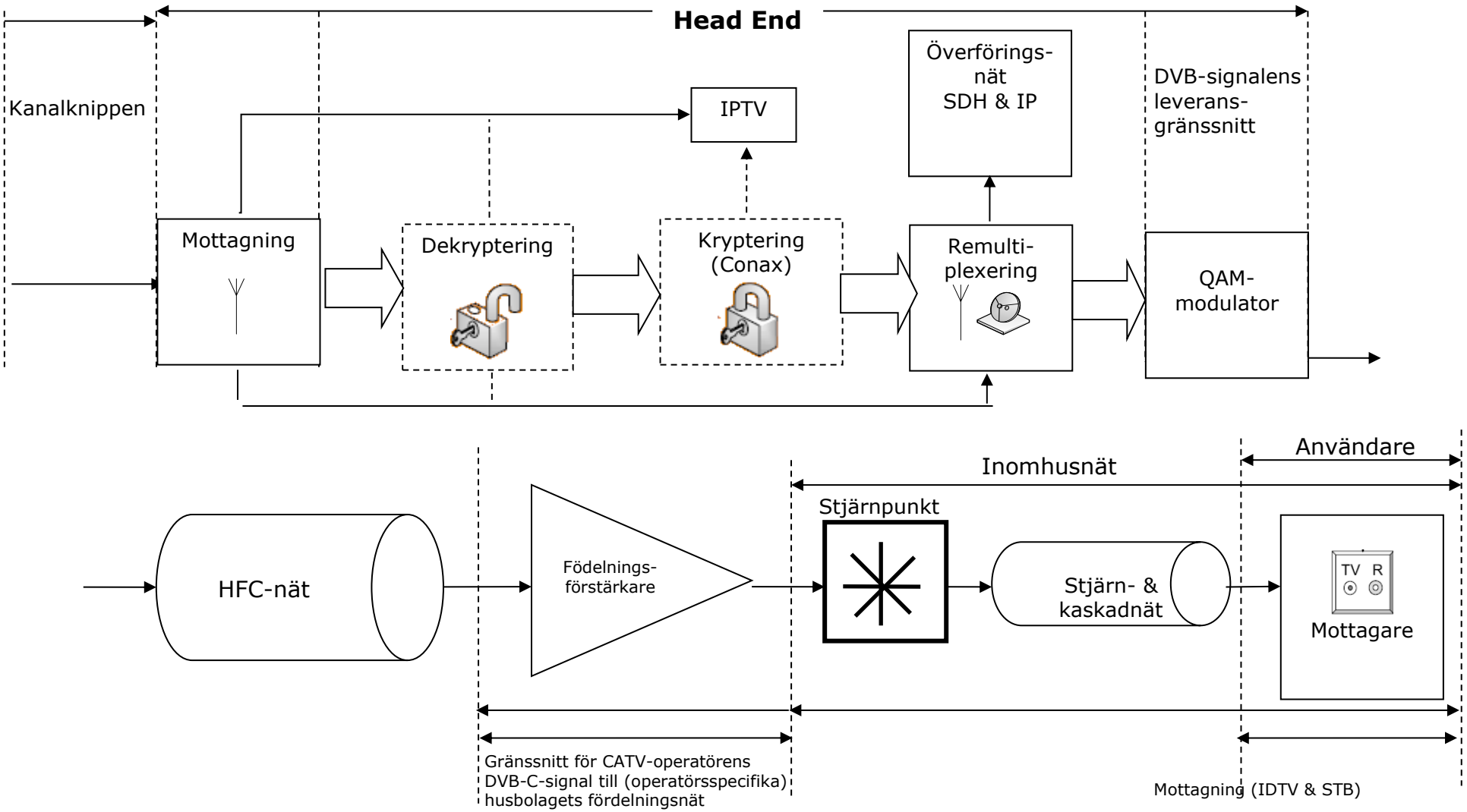
1. Exempel på teknisk avgränsning i masskommunikationstjänster
2. Leveranskedja, nättjänster i DVB-C-kabel-tv-nätet
3. Underleverans
4. Samarbete vid störningar

Exempel på teknisk avgränsning i masskommunikationstjänster



TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Leveranskedja, DVB-C-nättjänster



Underleverans

Vid tillhandahållande av kommunikationsnät och -tjänster anlitas en hel del underleverantörer för att genomföra en del av tjänsten. Det medför tolkningsfrågor om vilket företag som är ansvarigt för genomförande av de skyldigheter som ålagts teleföretag i bestämmelserna.

Ett typiskt objekt för underleveranser är nätets service och reparation eller den övervakning av utrustningsutrymmen som nämns i punkt 3 i föreskriften (se kap. 2 i motiveringspromemorian). Även kundtjänst och mottagning av störningsanmälningar från kunder som behandlas i punkt 7 i föreskriften (se 2 kap. i motiveringspromemorian) kan utkontrakteras. Huvudregeln är att det teleföretag som tillhandahåller nättjänsten eller kommunikationstjänsten har det primära ansvaret, oberoende av om tjänsten har utkontrakterats. Därför ska teleföretaget i sina avtal om underleveranser se till att den levererade delen av nätet eller tjänsten överensstämmer med bestämmelserna. Teleföretaget kan dock på basis av sitt avtal ha rätt att få retroaktiv ersättning från underleverantören.

För uthyrda utrustningsutrymmen är huvudregeln att det teleföretag som ansvarar för utrustningen primärt är ansvarigt för utrustningens funktion i nät- eller kommunikationstjänsterna och därigenom har teleföretaget också en skyldighet att ta emot och följa upp anmälningar om störningar som gäller funktionen i utrustningsutrymmena. Service- och reparationsåtgärder i utrustningsutrymmena kan vara avtalsspecifika.

Vid underleveranserna ska det med tanke på lagstiftningen urskiljas *upphandling av en nättjänst eller en kommunikationstjänst från ett annat teleföretag.* Även i sådana fall är tjänsteleverantören avtalsansvarig i förhållande till köpare av tjänsten, men också de bestämmelser i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation som avser övervakning och skyldigheter samt att förena skyldigheterna med vite gäller direkt leverantören. I förhållande till abonnenten är det naturligtvis alltid abonnentens egen tjänsteleverantör som bär det avtalsrättsliga ansvaret.

Samarbete vid störningar

Samarbetet mellan teleföretag samt mellan teleföretag och myndigheter i olika omfattande störningar som påverkar kommunikationstjänsternas funktion, i beredskapen för sådana situationer och för undantagsförhållanden samt i förebyggandet, upptäckten och utredningen av störningar i informationssäkerheten och hot om sådana är viktigt både för varje enskild aktörs och för hela samhällets övergripande säkerhet.

Rekommendation om samarbete vid störningar i informationssäkerheten

Transport- och kommunikationsverket rekommenderar att teleföretagen samarbetar nära både sinsemellan och med Cybersäkerhetscentret vid verket för att utreda kränkningar av informationssäkerheten och hot om sådana.

Det rekommenderas att de ansvariga enheterna för teleföretagens nät- och tjänstehantering samt för utredning av kränkningar av informationssäkerheten även informerar andra teleföretag om sådana kränkningar av informationssäkerheten och informationssäkerhetshot som påverkar eller kan påverka ett annat teleföretags kommunikationsnät eller kommunikationstjänst.

Samarbetsgrupp för störningssituationer

Transport- och kommunikationsverket har upprättat en samarbetsgrupp för störningssituationer (s.k. HÄTY) vars syfte är att förbättra beredskapen för störningssituationer som påverkar funktionaliteten i de viktigaste kommunikations- och eldistributionsnäten samt förmågan att återhämta sig från sådana situationer (se även 276 § i lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation). Bakgrunden till att gruppen inrättats är iakttagelser om att samarbetet mellan teleföretagen samt mellan tele- och eldistributionsföretagen behöver förbättras.

I gruppen medverkar de viktigaste företagen och entreprenörerna inom tele- och elförsörjning i Finland. Även följande myndigheter deltar i gruppen: Energimyndigheten, Meteorologiska institutet, Försörjningsberedskapscentralen, räddningsavdelningen vid inrikesministeriet, Nödcentralsverket och Transport- och kommunikationsverket.

Rutiner vid framtagning av lägesbild av funktionen vid storstörningar

Man har sett i praktiken att det behövs särskilda rutiner för att anmäla störningar i funktionen till Transport- och kommunikationsverket när det gäller störningar som är exceptionellt omfattande, gäller flera teleföretag och är långvariga, t.ex. i samband med stormar.

Behovet för särskilda förfaranden uppstår eftersom exempelvis de nämnda stormarna har så stor samhällelig betydelse och behovet av information och av att skapa en samlad lägesbild i takt med händelseutvecklingen är så stort att de förfaranden för informationsförmedling som föreskrivs i föreskriften inte är tillräckligt flexibla och ändamålsenliga med hänsyn till situationens exceptionella natur. Ytterligare en utmaning utgörs av att t.ex. just vid stormar kan störningens

allvarlighetsklass ändras både när stormfronten rör sig framåt och när reparationsarbetena framskrider.

Utifrån erfarenheter från senaste år har Transport- och kommunikationsverket i dylika storstörningar i funktionen kontaktat de berörda teleföretagen separat och avtalat med dem om särskilda förfaranden för information och om avvikande från det informationsförfarande som fastställs i föreskriften. I praktiken har verket i sina kontakter med teleföretagen begärt att dessa regelbundet ska lämna in specifika uppgifter om den aktuella situationen. Denna modell minskar också teleföretagens arbetsbörda då de inte behöver göra upp olika slags rapporter till olika håll. I allmänhet har verket bett om att få särskilda rapporter dagligen klockan 09.00 och uppdateringar dagligen klockan 14.00 och 21.00. Transport- och kommunikationsverket har bett att teleföretagen i rapporterna ger uppgifter som ändras i takt med att såväl störningen som reparationerna framskrider, såsom antal drabbade basstationer, de geografiska områden som omfattas av störningen och eventuellt samarbete med andra aktörer.

En del av teleföretagen använder Suomen Erillisverkot Oy:s serviceplattform KRIVAT för att koordinera samarbetet vid storstörningar. Transport- och kommunikationsverket är också användare i detta system. Det rekommenderas att teleföretagen bjuder verket in till arbetsgrupper som tillsätts t.ex. vid stormar. Då får verket direkt information om hur grupperna sköter störningarna. I varje fall utnyttjar verket serviceplattformens information vid sina lägesbilder. Informationen kan gälla t.ex. den aktuella driftstatusen för mobilnätens funktion. Verket försöker på det här sättet minimera volymen av de uppgifter det samlar in av teleföretagen separat.