

Vår referens: 25-5989, Aktbilaga: 20

Ändring av nummerplanen avseende mobila nätkoder (MNC – Mobile Network Code) enligt ITU-T rekommendation E.212

Saken

Ändring av nummerplanen avseende mobila nätkoder (MNC – Mobile Network Code) enligt ITU-T rekommendation E.212

Post- och telestyrelsens avgörande

Post- och telestyrelsen (PTS) beslutar härmed om att ändra nummerplanen avseende mobila nätkoder (MNC) enligt [ITU-T rekommendation E.212](#) på så sätt att:

1. MNC 90 – 99 görs om till 3-siffriga MNC:er – dvs. MNC 900 – 999 som ska användas av 3GPP-baserade privata nät när sådana nät har ett styrkt behov av en egen MNC
2. MNC 60 – 69 görs om för att på sikt primärt användas för specifika allokerade tillämpningsfall för delad användning

Bakgrund

Mobila nätkoder (MNC) används för att identifiera hemmanätet för en mobilanvändare. Nummerplanen för MNC:er är baserad på ITU-T:s rekommendation E.212 som första gången fastställdes 1984 av internationella teleunionen (ITU). En MNC ingår som en delkomponent i IMSI¹ som främst finns i terminalutrustningens SIM²-kort (fysiskt såväl som inbäddat i t.ex. ett eSIM).

Majoriteten av världens länder valde att allokera nummerplanen med 2-siffriga MNC:er, även om ITU-T rekommendationen gav möjlighet till 3-siffriga MNC:er. Man såg inte då någon annan användning av MNC:er än för de fåtal GSM-nät, med egna radioaccessnät, per land som började driftsättas i Europa.

¹ International Mobile Subscription Identity.

² Subscriber Identity Module.

Sedan dess har mobilmarknaden utvecklats och nya aktörstyper har tillkommit och flera av dessa har behov av en MNC för att kunna genomföra uppkoppling mot ett mobilnät. En ny möjlighet på mobilmarknaden är att slutanvändare, i egenskap av företagskunder och kunder från offentliga sektorn, önskar att deras privata nät ska vara 3GPP-baserade mobilsystem inom generationerna 4G och 5G (och troligen även i framtida generationer såsom t.ex. 6G). Detta har möjliggjorts genom att standardiseringsorganisationen 3GPP har specificerat ett koncept för sådana privata nät kallat Non-Public Networks (NPN). Dock behövs det tillgång till någon form av MNC för att användarna i dessa privata nät ska kunna identifiera sitt privata hemmanät vid uppkopplingen mot detta nät.

Sedan 2021 tilldelar PTS tidsbegränsade frekvenstillstånd, lokala tillstånd, som kan användas av sådana 3GPP-baserade privata nät. Liknande frekvenstilldelningar sker även i andra länder. Etablerandet av privata nät har nu aktualiserat frågan om behov av egen MNC för dessa nät om de är 3GPP-baserade (4G/5G).

Idag har PTS utfärdat 109 lokala tillstånd. Om alla privata nät skulle ha behov av en egen MNC skulle de befintliga resurserna av MNC:er inte räcka till. I dagsläget har PTS 46 lediga MNC:er kvar.

Skäl

Tillämpliga bestämmelser

Av 4 kap. 1 § lagen (2022:482) om elektronisk kommunikation (LEK) och 4 kap. 1 § och 7 § förordningen (2022:511) om elektronisk kommunikation framgår att PTS fastställer nummerplaner och meddelar föreskrifter om planerna och deras användning.

PTS har enligt 4 § 4 p förordning (2007:951) med instruktion för Post- och telestyrelsen till uppgift att svara för att nummer ur nationella nummerplaner utnyttjas på ett effektivt sätt.

PTS bedömning

Det internationella styrdokumentet för nummerplanen avseende MNC är ITU-T rekommendation E.212. Av den framgår att en mobilanvändares SIM/eSIM-kort identifieras med ett unikt nummer (IMSI – International Mobile Subscription Identity) som består av mobil landskod (MCC – 240 för Sverige), mobil nätkod (MNC – pekar ut nummertillståndshavaren) och mobilabonnentidentitet (MSIN – tilldelas av nummertillståndshavaren) och lagras i aktörens egna databaser för abonnentdata.

Enligt ITU-T rekommendationen kan en MNC vara antingen 2- eller 3-siffrig och i majoriteten av världens länder har 2-siffriga MNC:er valts eftersom den initiala användningen främst var när endast ett fåtal nätägande traditionella mobiloperatörer förväntades finnas i varje land. Sverige har valt att tillämpa 2-siffriga MNC:er under MCC 240, vilket i dag begränsar antalet tillgängliga MNC:er till 100 stycken.

PTS har under 2023 låtit konsultfirman AFRY ta fram en studie³ om en effektiv förvaltning och användning av MNC:er. Studien gör även en samlad behovsbild, med lämpliga lösningar, av sådana koder för dagens och framtidens olika tillämpningar för allmänna och privata elektroniska kommunikationsnät. Enligt studien finns inga tekniska problem med att blanda 2- och 3-siffriga MNC:er under en och samma MCC – men det framgår att överlappande MNC:er⁴ bör undvikas.

PTS har remissbehandlat denna nummerplaneändring under tiden 7 till 28 maj 2025 till ca 200 remissinstanser, 14 remissvar⁵ inkom till myndigheten. Av dessa var det 12 remissinstanser som antingen stödde förslaget eller inte hade några motsättande synpunkter. En remissinstans, Tele2 Sverige, anser att PTS bör invänta tills 3GPP:s avrådan om blandad användning av 2- och 3-siffriga MNC:er under samma MCC tas bort från den aktuella 3GPP-specifikationen TS 23.003⁶. Telia Sverige motsätter sig en ändring av MNC-nummerplanen och framför liknande argument som Tele2 Sverige, att den aktuella 3GPP-specifikationen inte rekommenderar sådan blandad användning och att PTS bör välja annan väg så länge detta inte rekommenderas av 3GPP.

Av 3GPP:s tekniska specifikation, avs. 2.2, framgår att blandad användning av 2- och 3-siffriga MNC:er inte rekommenderas och att sådan användning därmed faller utanför specifikationens tillämpningsområde. Den studie PTS låtit AFRY genomföra visar dock att det är möjligt att blanda 2- och 3-siffriga MNC:er, under en och samma mobila landskod (MCC), om MNC:erna inte överlappar varandra. Utöver detta noterar PTS att åtminstone elva länder/specifika geografiska områden⁷ blandar 2- och 3-

³ [Efficient Administration of Swedish E.212 MNCs](#).

⁴ D.v.s. att man inte använder t.ex. MNC 02 och MNC 020 under samma MCC.

⁵ Telenor Sverige, DIGG, Mobility Sweden, Fastighetsägarna, Region Stockholm, Teracom, Samsung Electronics, Konkurrensverket, SKR, Polismyndigheten, Västra Götalandsregionen, Allicon, Tele2 Sverige och Telia Sverige.

⁶ Avsnitt 2.2 i teknisk specifikation TS 23.003 V19.3.0 (2025-06) från 3GPP, *3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Core Network and Terminals; Numbering, addressing and identification; (Release 19)*. Hämtat (2025-08-29) från <https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=729>

⁷ Bermuda (brittiskt utomeuropeiskt territorium, med egen MCC 350), Frankrike (MCC 208), Guyana (MCC 738), Hongkong (Kina, med egen MCC 454), Panama (MCC 714), Singapore (MCC 525), Spanien (MCC 214), Trinidad och Tobago (MCC 374) och Ukraina (MCC 255). Två länder (Indien och Japan) har flera MCC:er varav en MCC var i dessa länder används med blandade 2- och 3-siffriga MNC:er (MCC 405 i Indien och MCC 441 i Japan).

siffriga MNC:er som inte är överlappande. Panama (MCC 714) är f.n. det enda land som, enligt uppgifter från Internationella Teleunionen (ITU)⁸, har överlappande MNC:er. Av ITU:s uppgifter framgår också att ett antal länder (ca 20 st.) idag enbart tillämpar 3-siffriga MNC:er.

Motsvarande restriktioner om blandad användning av 2- och 3-siffriga MNC:er i 3GPP:s tekniska specifikation finns dock inte i ITU-T:s rekommendation E.212⁹. ITU-T:s rekommendation E.212 utgör grunden för hur olika länder förvaltar och tilldelar resurser ur den nationella tillämpningen av MNC-nummerplanen.

Med hänsyn till att PTS förvaltar den svenska MNC-nummerplanen och eftersträvar ett effektivt nummerutnyttjande bedömer PTS att MNC 90 – 99 bör göras om till MNC 900 – 999 för att därmed utöka mängden av MNC:er som kan användas av 3GPP-baserade privata nät när sådana nät har ett styrkt behov av en egen MNC.

När det gäller MNC 60 – 69 allokerade PTS år 2013 nedan angivna MNC:er för användning till specifika tillämpningsfall:

- MNC 65/66 allokerades för delad användning av slutna/privata nät
- MNC 67/68 allokerades för delad användning för teständamål
- MNC 69 allokerades för användning i krissituationer och för krishantering där PTS beslutar om användningen

För att möta det behov av flera MNC:er som framkommit anser PTS att det finns anledning att utöka delar av nummerplanen avseende mobila nätkoder (MNC) från 2 till 3 siffror.

Mot denna bakgrund bedömer PTS att det finns skäl att besluta att:

- 1) MNC 90 – 99 görs om till 3-siffriga MNC:er – dvs. MNC 900 – 999 som ska användas av 3GPP-baserade privata nät när sådana nät har ett styrkt behov av en egen MNC
- 2) MNC 60 – 69 görs om för att på sikt primärt användas för specifika allokerade tillämpningsfall för delad användning

⁸ <https://www.itu.int/en/ITU-T/inr/Pages/default.aspx>.

⁹ Se bl.a. Annex B i ITU-T rekommendation E.212, *The international identification plan for public networks and subscriptions*, Hämtat (2025-08-29) från <https://www.itu.int/rec/T-REC-E.212/en>.

Beslutet har fattats av avdelningschefen Jonas Wessel. Föredragande har varit Joakim Strålmark. I ärendets slutliga handläggning har även enhetschefen Jesper Simons, juristen Claes Hultholm, Susanne Chennell och Bo Martinsson deltagit.