

Nätsäkerhetsavdelningen  
Susanne Lindström Chennell  
08 678 55 73  
susanne.lindstrom-chennell@pts.se

## **Förslag till allokering och reservering av mobila nätkoder**

### **Saken**

Ändring av planen för mobila nätkoder (MNC).

---

### **Post- och telestyrelsens avgörande**

Post- och telestyrelsen (PTS) beslutar att nedanstående mobila nätkoder allokeras respektive reserveras i planen för mobila nätkoder:

1. MNC 66 och MNC 67 allokeras för delad användning för slutna nät.
2. MNC 68 allokeras för teständamål.
3. MNC 69 allokeras för att användas i krissituationer där PTS beslutar om användningen.
4. MNC 70 – MNC 99 reserveras för framtida behov.

### **Bakgrund**

Internationella teleunionen (ITU) tilldelar mobila landskoder (MCC) till samtliga länder. Den mobila landskoden MCC 240 tilldelades Sverige i samband med publiceringen av första utgåvan av CCITT<sup>1</sup> rekommendation E.212 vilken utkom 1984.<sup>2</sup> Mobila nätkoder (MNC), under Sveriges mobila landskod (MCC) 240, tilldelas i enlighet med den gällande ITU-T rekommendationen E.212

---

<sup>1</sup> Nuvarande ITU-T.

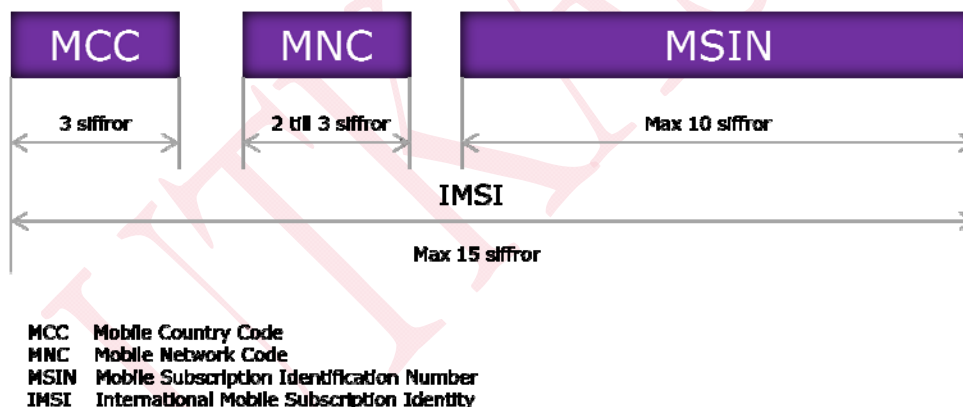
<sup>2</sup> VIIIth Plenary Assembly, Malaga-Torremolinos, 8-19 October 1984.

(05/2008) ”The international identification plan for public networks and subscriptions” (i det följande kallad ITU-T rekommendationen). Ursprungligen ansvarade Televerket för tilldelningar av mobila nätkoder. Denna uppgift har sedan överförts till PTS under 1990-talet.

Mobila nätkoder är en begränsad nummerresurs. I Sverige finns enligt den nuvarande planen 99 tvåsiffriga mobila nätkoder.

Enligt ITU-T rekommendationen är den främsta funktionen för mobila nätkoder att identifiera en operatörs allmänna hemmakommunikationsnät (HPLMN) i Sverige och att möjliggöra roaming med andra nationella och internationella mobila allmänna kommunikationsnät för operatörens egna mobilslutkunder. Mobila nätkoder används också när en mobiltelefon registreras och valideras mot ett allmänt kommunikationsnät (t.ex. mot hemmanätet eller mot ett besöksnät), samt som taxerings- och faktureringsunderlag för att identifiera nyttjande av kommunikationstjänster vid roaming.

I Sverige används MCC 240 och tvåsiffrig MNC, vilket även är fallet i övriga Europa.



Enligt ITU-T rekommendationen ska mobila nätkoder tilldelas aktörer som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät och allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster. Enligt rekommendationen finns inget hinder för en blandad användning av två- och tresiffriga mobila nätkoder under samma geografiska mobila landskod. ITU-T utreder frågan vidare om den praktiska möjligheten att blanda två- och tresiffriga mobila nätkoder<sup>3</sup>.

Teknikutvecklingen medför att det uppstår nya användningsområden där det finns behov av mobila nätkoder. Sådana nya användningsområden är till

<sup>3</sup> Se mer i TSB Circular 285, <http://www.itu.int/md/T09-TSB-CIR-0285/en>.

exempel privata GSM-nät, SMS-tjänstetillhandahållare för meddelandehantering och M2M-användare. Dessutom finns behov av mobila nätkoder för teständamål. Flera av dessa användningsområden diskuteras också inom ramen för arbetet inom ITU-T.

### Utredning i ärendet

För att tillgodose behovet som uppkommit på marknaden tog PTS i maj 2012 fram ett förslag på förändring i planen för mobila nätkoder. I samband med att förslaget togs fram bjöds såväl större som mindre aktörer på marknaden in till gemensamma möten där förslaget diskuterades. Förslaget innebar en blandad användning av två- och tresiffriga MNC under MCC 240 där några mobila nätkoder allokeras<sup>4</sup> för delad användning för slutna nät samt för teständamål. Att vissa mobila nätkoder allokeras innebär att koden inte tilldelas<sup>5</sup> någon specifik aktör. Förslaget innebar också att branschen själv hanterar mobilabonntidentiteten (MSIN) för delad användning så att inga krockar uppstår och även eventuell roaming för de slutna näten. Vidare föreslogs att en del av planen avsätts för SMS-tjänstetillhandahållare för meddelandehantering.

Några mindre förändringar gjordes i förslaget som sedan remitterades till bland annat de aktörer som vid tidpunkten för remissen hade tilldelats mobiltelefonnummer och MNC. Av de fem remissvar som inkommit till PTS har följande framkommit:

#### *Blandad användning*

När det gäller frågan om det innebär några problem att blanda två- och treställiga koder i MNC-planen motsätter sig två remissinstanser en sådan förändring helt och hållet. Anledning som anges är att det inte följer den inriktning som finns i internationell standardisering inom 3GPP och att det är svårt att avgöra vilka fel som skulle kunna uppstå. Dessutom kan slutkunder bli tvungade att byta terminaler. Kostnader i samband med en sådan förändring skulle också kunna komma att drabba slutkunder. En annan anledning som anges är att om sista siffran blir signifikant i en treställig MNC, jämfört med treställig MNC där sista siffran bara är en utfyllnad, skulle det göra att en operatör unikt inte kan identifieras. Därmed skulle risker kunna uppstå att många av världens aktörer som använder sig av E.212-adressering inte skulle kunna skilja på dessa aktörer. En remissinstans säger att de redan idag hanterar MNC med olika nummerlängd för kunder som roamar in i nätet men då är det alltid samma nummerlängd på alla MNC under en MCC. Därför finns inte kunskap om hur en blandad användning under samma MCC fungerar. En annan remissinstans menar att de redan idag använder blandad användning i

<sup>4</sup> Med allokera avses begreppet *allocation* som definierats i ITU-T rekommendationen E.101 avsnitt 6.2.

<sup>5</sup> Med tilldela avses begreppet *assignment* som definierats i ITU-T rekommendationen E.101 avsnitt 6.5.

testverksamhet utan problem utom eventuellt då äldre GSM-terminaler används. En remissinstans har inga synpunkter.

#### *Allokering av MNC för delad användning för slutna nät*

Enligt PTS förslag ska två tvåsiffriga och två tresiffriga MNC allokeras för delad användning för slutna nät. I förslaget nämns också att fördelningen av MSIN är något branschen får hantera. Eventuell roaming ska enligt förslaget också hanteras av branschen. En eventuell framtida förändring av dessa koder kan behöva genomföras om ITU-T i sitt arbete kommer fram till en annan lösning.

En remissinstans ifrågasätter förslaget och anser att konsekvenserna behöver analyseras och undrar hur tillsyn och möjligheten att ringa nödsamtal säkerställs. En remissinstans anser att det är en nödvändig lösning att MNC allokeras för slutna nät. På så sätt blir det tydligt vilken typ av nät som finns bakom en MNC vilket inte är fallet idag. Remissinstansen menar också att de aktörer som har behov av roaming mellan sig förmodligen inriktar sig på att uppfylla kriterierna för allmänt kommunikationsnät och därmed ansöker om egen MNC. Tre remissinstanser har ingen uppfattning i frågan.

#### *Allokering av MNC för teständamål*

Förslaget innebär att en tvåsiffrig och en tresiffrig MNC allokeras för att användas för teständamål. Fördelningen av MSIN är något branschen får hantera.

En remissinstans motsätter sig den blandade användningen av två- och treställiga koder men inte MNC för teständamål i sig. En annan remissinstans anser det nödvändigt att allokera MNC för teständamål vid t.ex. utvecklingsarbete. Det blir då tydligt vad som döljer sig bakom en MNC vilket inte är fallet idag när det inte finns MNC allokerat för test. Tre remissinstanser har ingen uppfattning i frågan.

#### *Hantering av mobilabonntidentitet (MSIN)*

Enligt förslaget ska branschen hantera användningen och disponeringen av MSIN så att inga krockar uppstår i näten för de MNC som allokeras för slutna nät och teständamål. En remissinstans anser dock att PTS ska hantera MSIN och att det bör finnas centralt dokumenterat. En remissinstans ställer sig frågande om det verkligen kan fungera om branschen ska hantera MSIN och undrar i vilket forum som detta ska hanteras. Det finns stor risk för att det kan bli fel. En remissinstans menar att de aktörer som önskar roaming mellan sig kommer sannolikt att försöka uppfylla kriterier för allmänt kommunikationsnät och därmed ansöka om en egen MNC. Vidare så kommer inte uppenbart små

nät drabbas av MSIN-problemet. Två remissinstanser har ingen uppfattning i frågan.

#### *SMS tjänstetillhandahållare*

För att på ett enkelt sätt kunna identifiera de MNC som används av SMS-tjänstetillhandahållare för meddelandehantering föreslogs att en del av planens treställiga MNC avsätts för detta ändamål.

Inga remissinstanser hade några synpunkter på att en del av planen avsätts för SMS-tjänstetillhandahållare.

### **Inhämtade synpunkter på slutligt förslag**

...

#### **Skäl**

##### **Tillämpliga bestämmelser**

Av 3 kap 15 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (LEK) och 16 § förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation framgår att PTS fastställer nummerplaner och meddelar föreskrifter om planerna och deras användning. Planerna ska enligt 3 kap. 15 § LEK vara utformade så att elektroniska kommunikationsnät och elektroniska kommunikationstjänster kan nås på ett likvärdigt sätt.

PTS har enligt 4 § 3 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**

PTS har identifierat ett ökat behov av mobila nätkoder för ny användning och har utifrån det föreslagit ändringar i planen för mobila nätkoder.

#### *Ingen blandad användning*

Av remissvaren på PTS förslag har framkommit att det råder osäkerhet om hur en blandad användning av tvåsiffriga och tresiffriga mobila nätkoder praktiskt skulle fungera. Dessutom pågår ett arbete i ITU-T SG2 som bl.a. rör frågan av att praktiskt blanda två- och tresiffriga mobila nätkoder under samma geografiska landskod. Resultat från denna utredning kommer troligen finnas tillgängliga först under andra halvåret 2013.

Mot denna bakgrund finner PTS det lämpligt att i nuläget inte införa blandad användning av mobila nätkoder. I avvaktan på det arbete som pågår rörande

frågan reserveras MNC 70 till MNC 99 för en eventuell framtida förlängning till treställiga MNC.

#### *Allokering av MNC för delad användning för slutna nät*

Några remissinstanser har även framfört kritik mot förslaget att allokera två tvåsiffriga och två tresiffriga mobila nätkoder för delad användning för slutna nät. PTS gör bedömningen att mobila nätkoder kan komma att behövas för att slutna nät, baserade på GSM-teknik, ska kunna få till stånd en tillfredsställande registrering och validering av de terminaler som används mot det slutna nätet. ITU-T rekommendationen anger dock att mobila nätkoder, under geografiska mobila landskoder, enbart kan tilldelas för användning i allmänna kommunikationsnät som erbjuder allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster.<sup>6</sup> För de aktuella slutna näten, som kan komma att uppstå i de undantagna frekvensbanden för GSM-kommunikation inomhus<sup>7</sup>, ser PTS att en MNC skulle kunna delas av användarna inom ett visst geografiskt område. För användarna inom ett sådant slutet nät avser PTS inte tilldela mobila nätkoder, utan gör bedömningen att två MNC kan allokeras för detta ändamål och därmed kunna delas av flera användare.

Mot den här bakgrunden beslutar PTS därför att allokera MNC 66 och MNC 67 för delad användning för små slutna nät.

#### *Allokering av MNC för teständamål*

Vad gäller förslaget att allokera mobila nätkoder för teständamål har viss kritik framförts mot förslaget att blanda två- och treställiga koder. Mot bakgrund av att treställiga mobila nätkoder i nuläget inte kommer att införas i Sverige gör PTS bedömningen att det är tillräckligt att en tvåställig MNC allokeras för teständamål.

PTS beslutar därför att allokera MNC 68 för delad användning för teständamål.

#### *Hantering av MSIN*

Flera remissinstanser har ifrågasatt om det är lämpligt att branschen själv ska hantera MSIN. PTS bedömer dock att hantering av MSIN lämpligast bör utföras av branschsammanlutningar av de aktörer som kommer att nyttja de koder som PTS allokerar i detta beslut för delad användning för slutna nät och för teständamål. PTS gör bedömningen att hanteringen av MSIN inte är en fråga för PTS att besluta om. PTS kommer därför inte hantera dessa för de

<sup>6</sup> Punkt 2) i Annex B till ITU-T rekommendation E.212. Hämtat från <<http://www.itu.int/rec/T-REC-E.212/en>>.

<sup>7</sup> 3 kap. 119 § PTSFS 2012:3, *Post- och telestyrelsens föreskrifter om undantag från tillståndsplikt för vissa radiosändare*.

mobila nätkoder som nu allokeras för delad användning respektive för teständamål.

#### *SMS tjänstetillhandahållare*

Eftersom inga tresiffriga MNC i nuläget införs i planen för mobila nätkoder gör PTS bedömningen att det inte finns tillräckligt med utrymme att specifikt avsätta en del av planen för denna typ av aktörer. Någon allokering för detta ändamål ska därför inte ske.

#### *MNC för krissituationer*

Mobila kommunikationsnät spelar en allt viktigare roll i samhället, i vardagen såväl som vid olika typer av allvarliga händelser. En del sådana allvarliga händelser kan få till följd att mobila kommunikationsnät upphör att fungera inom ett begränsat område och att det samtidigt är svårt att återställa nätens funktion. Vid en sådan allvarlig händelse ser PTS behov av att kunna möjliggöra en snabb etablering av ett mobilt, geografiskt avgränsat, kommunikationsnät inom det drabbade området för att krishanterande aktörer ska få sina grundläggande kommunikationsbehov tillgodosedda och därmed underlätta krishanteringen. Om och av vem denna MNC ska användas beslutas av PTS. PTS beslutar mot denna bakgrund att allokera för detta ändamål MNC 69.

### Underrättelse om överklagande

Detta beslut får överklagas av dels den som är part i ärendet, om beslutet har gått parten emot, dels av annan vars rättigheter påverkas negativt av beslutet (se 8 kap. 19 a § LEK).

Den som vill överklaga detta beslut ska skriva till Förvaltningsrätten i Stockholm. Brevet ska dock sändas till Post- och telestyrelsen, Box 5398, 102 49 Stockholm.

Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar genom att ange beslutets nummer. Tala också om vilken ändring av beslutet ni vill ha. Brevet ska skrivas under.

Beslutet delges genom kungörelsedelgivning.

Kungörelsedelgivning har skett när två veckor har förflutit från beslutet om kungörelsedelgivning enligt 49 § delgivningslagen (2010:1932), om kungörande och övriga föreskrivna åtgärder har skett i rätt tid enligt 51 § samma lag. PTS håller under överklagandetiden beslutet tillgängligt i PTS lokaler, adress Valhallavägen 117 i Stockholm, och på webbplatsen [www.pts.se](http://www.pts.se). Meddelande om beslutet införs av PTS i Post- och Inrikes Tidningar.

PTS måste ha fått ert överklagande inom två veckor från dagen för beslut om kungörelsedelgivning. Annars kan överklagandet inte prövas.

PTS sänder överklagandet vidare till Förvaltningsrätten i Stockholm för prövning om PTS inte själv ändrar beslutet på det sätt ni begärt.

Om något är oklart kan ni vända er till PTS.

---

Beslutet har fattats av avdelningschef Annica Bergman. I ärendets handläggning har även Susanne Lindström Chennell (föredragande) och juristen Staffan Lindmark deltagit.