


Införande av åtgärder på kort sikt enligt PTS strategi för telefonnummerplanen

Geografiska telefonnummer blir möjliga att använda i andra riktnummerområden och i mobilnät. Icke-geografiska telefonnummer blir möjliga att använda i mobilnät



Införande av åtgärder på kort sikt enligt PTS strategi för telefonnummerplanen

Geografiska telefonnummer blir möjliga att använda i andra riktnummerområden och i mobilnät. Icke-geografiska telefonnummer blir möjliga att använda i mobilnät

Rapportnummer

PTS-ER-2016:20

Diarienummer

16-5981

ISSN

1650-9862

Författare

Fredrik Blomström, Susanne Chennell, Andreas Häll och Bo Martinsson

Post- och telestyrelsen

Box 5398

102 49 Stockholm

08-678 55 00

pts@pts.se

www.pts.se

Innehåll

Sammanfattning	4
Abstract	6
1 Bakgrund	8
2 Förändringarna som är aktuella att genomföra i telefoninummerplanen på kort sikt	11
3 Analys av konsekvenser av att använda geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden och i mobilnät samt icke-geografiska telefonnummer i mobilnät	13
3.1 Lokalisering av nödsamtal	13
3.2 Nummerkrockar	14
3.3 Nummerportabilitet	16
3.4 Termineringsavgift	17
3.5 Tilläggstjänster som sms och mms	18
4 PTS förslag på ändringar i telefoninummerplanen och nummertillstånd i syfte att möjliggöra användning av geografiska telefonnummer mer flexibelt	20
4.1 Ändringar i telefoninummerplanen	20
4.1.1 <i>Nuvarande beskrivning i nummerplanen</i>	20
4.1.2 <i>Analys av vad som behöver ändras i telefoninummerplanen</i>	21
4.2 Ändringar och hantering av nummertillstånden	22
4.2.1 <i>Rutinerna för tilldelning av geografiska telefonnummer kommer inte att ändras</i>	22
5 Övergripande tidplan	24
Bilaga 1	26
Remissammanställning och analys	26

Sammanfattning

I PTS strategi för telefonnummerplanen från 2014¹ framgår att följande förändringar är aktuella att genomföra på kort sikt.

- Möjliggöra användning av geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden, utan att nummertagningsplanen har slutits.
- Möjliggöra användning av geografiska telefonnummer i mobilnät.

Syftet är att det ska bli möjligt för operatörerna att låta sina abonnenter använda geografiska telefonnummer på detta mer flexibla sätt, men det innebär inte att operatörerna har en skyldighet att tillhandahålla denna möjlighet. Det främsta skälet till att enbart möjliggöra en flexibel användning av geografiska telefonnummer och inte mobilnummer är att utvecklingen går mot att slutanvändare mer och mer använder mobiltelefonitjänsten för sin kommunikation, och därmed finns det ett större behov av en mer flexibel användning av geografiska telefonnummer i mobilnät än vice versa. I tillägg till de förändringar som identifierades i strategin bedömer PTS att det också är lämpligt att göra det möjligt att använda andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät

PTS har identifierat fem områden som potentiellt kan påverkas av förändringarna, och därför är viktiga att beakta och bedöma konsekvenserna för. De fem områdena är:

- Lokalisering av nödsamtal
- Nummerkrockar
- Nummerportabilitet
- Termineringsavgift
- Tilläggstjänster som sms och mms.

En analys har gjorts av vilka konsekvenser de aktuella förändringarna av nummerplanen och tillståndsvillkor skulle kunna få på de fem olika områdena. Utifrån analysen gör PTS bedömningen att de problem som kan uppstå inte är av den arten att de skulle försvåra eller hindra genomförandet av förändringarna.

PTS föreslår följande avseende ändringar i nummerplanen respektive hantering av tillstånden.

- ❖ PTS föreslår att följande reviderade text förs in i telefonnummerplanen.

¹ *Strategi för telefonnummerplanen*, PTS-ER-2014:19, <http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Telefoni/2014/Strategi-for-telefonnummerplanen--PTS-ER-201419/>

”Sverige ska vara indelat i geografiska områden (riktnummerområden). Riktnummerområdenas geografiska omfattning ska vara samma för alla operatörer. Tilldelning av nummerkapacitet skall ske inom respektive riktnummerområde. Användning av geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden och användning av geografiska telefonnummer samt andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät får ske, om operatören tillhandahåller en sådan möjlighet för sin fasta telefonitjänst respektive mobiltelefonitjänst. Någon skyldighet för operatörer att tillhandahålla en sådan möjlighet föreligger inte.”

- ❖ I samband med ändringen av telefoninummerplanen utfärdar PTS ett särskilt beslut per nummertillståndshavare. I det beslutet anges vilka tillståndsvillkor som i och med ändringen av nummerplanen upphör att gälla.
- ❖ I nya tillstånd som utfärdas av myndigheten efter ändringen av telefoninummerplanen kommer tillståndsvillkoren att vara anpassade till den gjorda ändringen.

Ett beslut om ändring av telefoninummerplanen och nya tillståndsvillkor bedömer PTS är klara senast under våren 2017.

Abstract

PTS's strategy for the telephony numbering plan from 2014 concludes that the following changes are relevant to implement in the short term period.

- Enabling the use of geographical telephone numbers in other area code areas, without having the dialing plan closed beforehand.
- Enabling the use of geographic numbers in mobile networks.

The aim is to make it possible for operators to allow their subscribers to use geographical telephone number in this more flexible way, but it does not mean that operators have an obligation to provide this possibility. The main reason to only allow a flexible use of geographical telephone numbers and not of mobile numbers is because the trend is that end users increasingly use mobile telephony service for their communication. Hence there is a greater need for a more flexible use of geographic numbers in mobile networks than vice versa. In addition to the changes that were identified in the strategy, PTS considers that it is also appropriate to make it possible to use other non-geographic telephone numbers than mobile numbers in the mobile network.

PTS has identified five areas that could potentially be affected by the changes, and are therefore important to consider and assess the implications for. The five areas are:

- Positioning of emergency calls
- Number clashes
- Number portability
- Termination rates
- Additional services such as SMS and MMS

An analysis has been made of what impact the changes in the numbering plan and the license conditions could have on the five different areas. Based on the analysis, PTS makes the assessment that the problems that can arise are not of a nature that would impede or prevent the implementation of the changes. PTS proposes the following regarding changes to the numbering plan and the handling of the license conditions.

- ❖ PTS proposes that the following revised text is inserted in the telephony numbering plan

"Sweden shall be divided into geographical areas (area code areas). The area code areas' geographical scope shall be the same for all operators. Assignment of numbering capacity are made for each area code area. The use of geographical telephone numbers in other area code areas and the use of geographical telephone numbers and other non-geographic

telephone numbers than mobile numbers in the mobile network are allowed, if the operator provides such an opportunity for its fixed telephony service and mobile telephony service. There are no obligation for operators to provide such a possibility. "

- ❖ In connection with the amendment of the telephony numbering plan PTS is issuing a specific decision for each number license holder. That decision specifies which of the license conditions that ceases to be valid due to the amendment of the numbering plan.
- ❖ New licenses issued by the Authority after the change of the telephony numbering plan will be adapted to the change made.

PTS assessment is that a decision on the modification of the telephony numbering plan and new license conditions are completed by spring 2017.

1 Bakgrund

PTS har i sin strategi för telefoninummerplanen² beskrivit behovet av att förändra telefoninummerplanen så att den i så stor utsträckning som möjligt är anpassad till hur marknaden ser ut idag och utvecklas framåt. En sådan anpassning tillgodoser bättre slutanvändarnas önskan om mobilitet och flexibilitet vid användning av sina telefonitjänster.

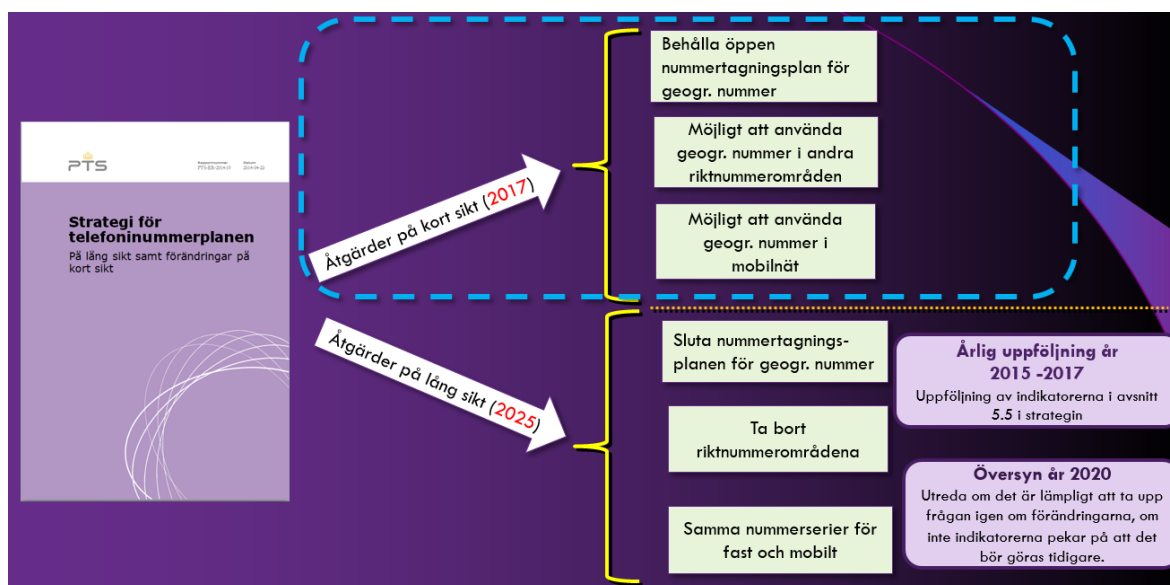
Fokus i strategin ligger på relativt stora förändringar, som är aktuella att genomföra först på lång sikt (framåt år 2025). Dessa större förändringar handlar om att helt ta bort riktnummerområdena samt ha samma nummerserier för mobiltelefonitjänster och fasta telefonitjänster. När det gäller så stora förändringar är det lämpligt att genomföra dem på ett sådant sätt att kostnader och konsekvenser kan begränsas i så stor utsträckning som möjligt. Som framgår i strategin följer PTS utvecklingen på marknaden, bl.a. genom två indikatorer, för att kunna göra en bedömning om när det är lämpligt att ta steget att genomföra dessa större förändringar av telefoninummerplanen.

PTS ser dock att det även finns behov av att genomföra mindre ingripande åtgärder på kort sikt, för att i någon utsträckning anpassa nummerplanen till hur marknaden ser ut idag. Dessa åtgärder på kort sikt beskrevs mer utförligt i strategin från 2014 (kapitel 6), men där gjorde PTS bedömningen att en ändring av tillståndsvillkor var tillräckligt för att åstadkomma förändringarna på kort sikt. Bedömningen nu är att även nummerplanen behöver ändras.

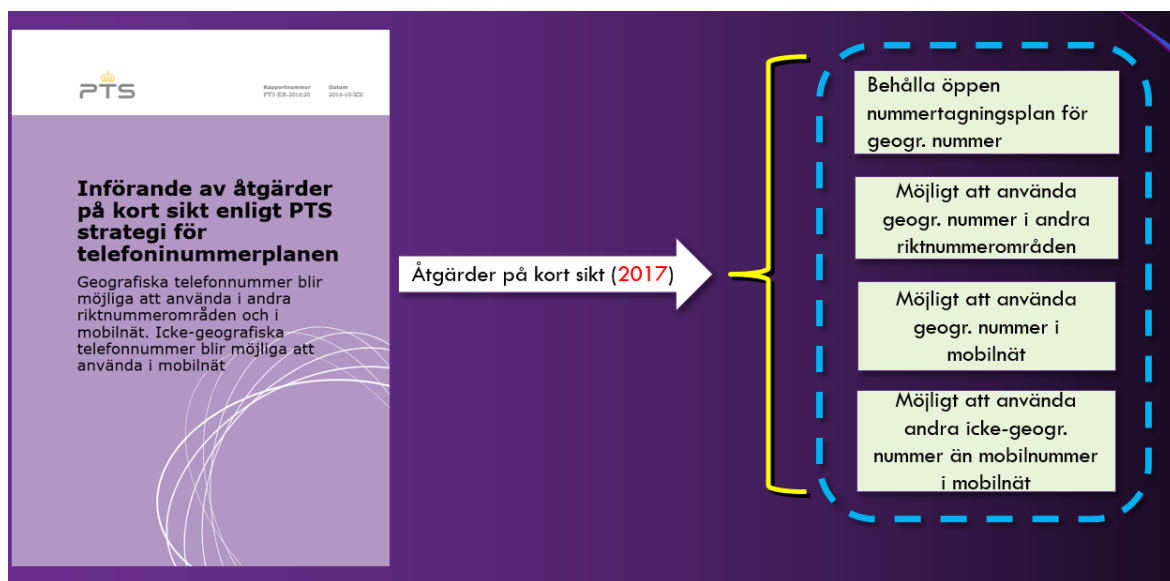
Med beaktande av remissvaren på denna rapport ser PTS att det finns ett behov av att utvidga åtgärderna på kort sikt, till att inte bara handla om att möjliggöra mer flexibel användning av geografiska telefonnummer utan också inkludera möjligheten att använda andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät. PTS bedömning av det som framkommit i remissvaren i övrigt framgår i bilaga 1.

Bilden i figur 1 nedan illustrerar vilka åtgärder på kort och lång sikt som strategin från 2014 behandlar. Denna rapport fokuserar helt på åtgärderna på kort sikt. Bilden i figur 2 illustrerar nu vilka åtgärder på kort sikt som PTS avser genomföra.

² *Strategi för telefoninummerplanen*, PTS-ER-2014:19, <http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Telefoni/2014/Strategi-for-telefoninummerplanen---PTS-ER-201419/>



Figur 1 Åtgärder på kort och lång sikt enligt strategin från 2014



Figur 2 Åtgärder på kort sikt som beskrivs i denna rapport, som är en utökning av det som beskrevs i strategin från 2014

Som ett led i arbetet med åtgärderna på kort sikt har PTS låtit konsultföretaget Kirei utreda vilka eventuella konsekvenser de aktuella förändringarna av nummerplanen och tillståndsvillkoren skulle få på olika områden³.

³ *Utredning om konsekvenser av förändringar av telefonnummerplanen*, Kirei 2015:25,
http://www.pts.se/upload/Rapporter/Tele/2016/pts-nummerplan-kirei_20160208.pdf

2 Förändringarna som är aktuella att genomföra i telefonnummerplanen på kort sikt

Som framgår i kapitel 6 i PTS strategi för telefonnummerplanen från 2014 är följande förändringar aktuella att genomföra på kort sikt.

- Det ska bli möjligt att använda geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden, och det ska bli möjligt att göra det utan att nummertagningsplanen sluts⁴.
- Det ska bli möjligt att använda geografiska telefonnummer i mobilnät (t.ex. knyta ett fast hemtelefonnummer till ett mobilabonnemang).

Syftet är att göra det möjligt för operatörerna att låta sina abonnenter använda geografiska telefonnummer på detta sätt, men det innebär inte att operatörerna har en skyldighet att tillhandahålla denna möjlighet. Som också framgår i strategin för telefonnummerplanen kommer riktnummerområdena att behållas på kort sikt, vilket innebär att PTS inte kommer att ändra sina rutiner för tilldelning av geografiska telefonnummer utan fortsätta tilldela geografiska telefonnummer för avsedd användning i det riktnummerområde som de ursprungligen är avsedd för.

Även om det uttalade syftet i strategin från 2014 var att göra det möjligt att använda geografiska telefonnummer i mobilnät så bedömer PTS nu att det är lämpligt att även andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer ska ges möjlighet att användas i mobilnät. Det kan dessutom anses som mer naturligt att icke-geografiska telefonnummer ges möjlighet att användas i mobilnät än geografiska telefonnummer, eftersom icke-geografiska telefonnummer ur ett nummerplanperspektiv inte är knutet till en speciell geografisk plats eller till en viss typ av kommunikationsnät.

Behov för en sådan användning kan finnas framförallt för icke-geografiska telefonnummer som normalt kan associeras med fasta nät, såsom nummerserien 010 (geografiskt oberoende tjänster) vars primära användningsområde är som abonnentnummer för t.ex. företag, organisationer eller privata slutkunder utan geografisk placering.

PTS har i denna rapport valt att inte precisera exakt vilka andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer som bör ges möjlighet att

⁴ En sluten nummertagningsplan innebär att hela telefonnumret (inklusive riktnumret) alltid måste slås.

användas i mobilnät, även om det i första hand mest naturliga är NDC 10, 75 och 77. PTS överväger att i det kommande beslutet om ändring i telefoninummerplanen precisera vilka NDC:er som är aktuella.

I kapitel 3 görs en bedömning av vilka eventuella konsekvenser ändringarna kan få, och i kapitel 4 beskrivs vilka ändringar i telefoninummerplanen och tillståndsvillkor som PTS föreslår att genomföra för att möjliggöra användning av geografiska nummer enligt de två punkterna ovan.

Som framgår ovan omfattar förändringarna inte mobilnummer utan är avgränsade till en mer flexibel användning av geografiska telefonnummer, och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer. Ett skäl till denna avgränsning är att utvecklingen går mot att slutanvändare mer och mer använder mobiltelefonitjänsten för sin kommunikation och därmed finns det ett större behov av en mer flexibel användning av geografiska telefonnummer, och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer, i mobilnät än vice versa.

Förändringarna omfattar därmed inte möjligheten att använda mobilnummer i fasta nät. Förutom det som anges ovan om utvecklingen så ser PTS även följande två skäl till det.

- Eftersom termineringsavgifter baseras på B-nummer⁵ så skulle det kunna innebära att en operatör får betala en högre termineringsavgift än vad den normalt skulle vara om samtalet terminerade i ett fast nät, vilket skulle kunna utnyttjas på ett felaktigt sätt.
- Eftersom samtalsavgifter baseras på B-nummer så skulle det kunna innebära att en slutanvändare får betala en högre samtalsavgift än vad den normalt skulle vara om samtalet terminerade i ett fast nät.⁶

⁵ B-nummer är det telefonnummer som den uppringde abonnenten har, dvs. det telefonnummer som samtalet går till.

⁶ Det blir allt mer vanligt att slutkunder betalar ett fast pris som inkluderar ett paket av tjänster inkl. samtal, vilket innebär en förändring från traditionella minutbaserade samtalsavgifter.

3 Analys av konsekvenser av att använda geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden och i mobilnät samt icke-geografiska telefonnummer i mobilnät

PTS har identifierat fem huvudsakliga områden som potentiellt kan påverkas av förändringarna och därför är viktiga att beakta och bedöma konsekvenserna för. De fem områdena är.

1. Lokalisering av nödsamtal
2. Nummerkrockar
3. Nummerportabilitet
4. Termineringsavgift
5. Tilläggstjänster som sms och mms

PTS har med dessa områden som utgångspunkt låtit Kirei utföra en studie för att utreda om det finns potentiella hinder inom ramen för dessa som skulle försvåra eller för den delen omöjliggöra de planerade förändringarna. Som nämnts i kapitel 1 har PTS med beaktande av remissvaren på rapporten sett att det finns ett behov av att utvidga åtgärderna på kort sikt, till att inte bara handla om att möjliggöra mer flexibel användning av geografiska telefonnummer utan också inkludera möjligheten att använda andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät. Vilka konsekvenser ett användande av sådana icke-geografiska telefonnummer i mobilnät kan få har dock inte varit en del i den utredning som Kirei genomfört.

Baserat bl.a. på de slutsatser som Kirei drar i sin utredning redogör PTS nedan för sin bedömning om konsekvenserna inom de fem områdena. Vad gäller konsekvenser inom dessa områden vid användning av andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät gör PTS bedömningen att det inte får några andra konsekvenser än de som redogörs för nedan av att använda geografiska telefonnummer i mobilnät.

3.1 Lokalisering av nödsamtal

PTS bedömning är att användning av geografiska nummer dels i andra riktnummerområden än vad de är avsedda för och dels i mobilnät inte påverkar möjligheten till lokalisering av nödsamtal i negativ mening jämfört med situationen idag.

Idag är inte SOS Alarms geografiska lokalisering av ett nödsamtal direkt knutet till det uppringande numret. Istället finns det en anläggningsadress kopplad till varje geografiskt nummer, vilken är angiven av den uppringande abonnentens operatör. Adressinformationen hämtar SOS Alarm från en särskild adressdatabas⁷ med hjälp av det uppringande numret (A-numret⁸).

Således förlitar sig inte SOS Alarm på själva numret för att lokalisera varifrån nödsamtalet kommer. Därför bör inte lokalisering av nödsamtal påverkas av att geografiska nummer används i annat riktnummerområde än avsett.

Utöver A-numret och adressinformationen får SOS Alarm även upp en kommun-ID-kod⁹ (som ger en grövre geografisk lokalisering än adressinformationen) samt vid samtal från mobiltelefon en kartposition.

Vidare, eftersom samtliga operatörer som erbjuder geografiska nummer i mobilnät idag använder sig av det underliggande mobilnumret vid nödsamtal innebär det att positioneringen sker på samma sätt som ett ”vanligt” nödsamtal från en mobiltelefon.

Även om det inte skulle finnas ett underliggande mobilnummer utan endast ett geografiskt nummer som är knutet till mobilabonnemanget så skulle det inte påverka möjligheten till positionering utan det skulle fungera på samma sätt som ovan.

3.2 Nummerkrockar

PTS bedömning är att användning av geografiska nummer i andra riktnummerområden än vad de är avsedda för inte medför att risken för nummerkrockar¹⁰ ökar jämfört med situationen idag.

Som framgår i PTS strategi för telefoninummerplanen så har bedömningen gjorts att användning av geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden ska tillåtas utan att nummertagningsplanen sluts. Det finns då en risk att nummerkrockar skulle kunna uppstå i de fall då en abonnent tagit med sitt geografiska telefonnummer till ett annat

⁷ Adressdatabasen drivs av företaget Bisnode. Alla operatörer lämnar dagligen adressuppgifter på sina abonnenter till Bisnode.

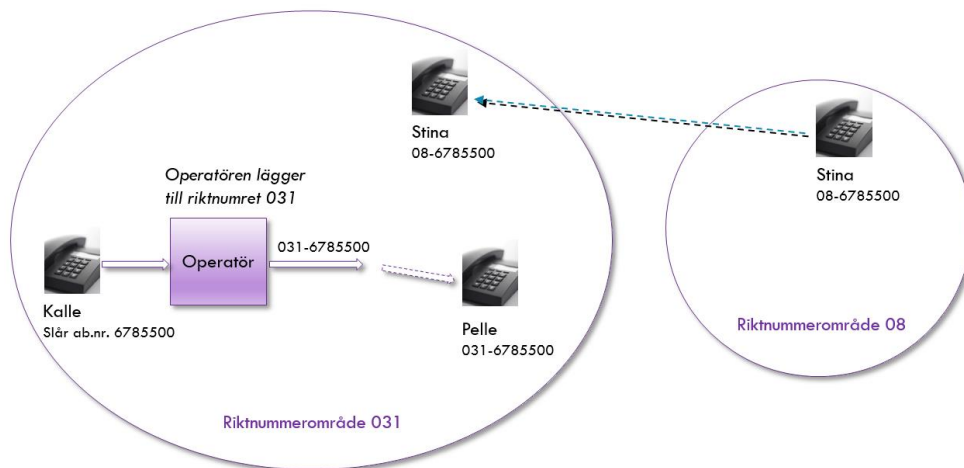
⁸ A-numret är det telefonnummer som den uppringande abonnenten har, dvs. det telefonnummer som samtalet kommer ifrån.

⁹ I enlighet med ITS ApG 21. Hämtat från http://www.its.se/standards/ss6363x/ITS%20ApG%2021%20v4_1_1%2020160915.pdf

¹⁰ Med nummerkrock menas i denna rapport att det skulle bli otydligt vart samtalet ska dirigeras där det finns flera abonnenter med samma abonnentnummer (men med olika riktnummer) inom samma riktnummerområde.

riktnummerområde¹¹, och abonnentnummerdelen för det geografiska telefonnumret är identisk med ett redan befintligt i det riktnummerområdet. Risken består i att en abonnent i det riktnummerområdet väljer att slå ett B-nummer utan riktnummer. I detta fall skulle det kunna uppstå en oklarhet vart samtalet ska dirigeras.

Kireis utredning har dock visat att operatörer alltid använder nationellt (signifikant) nummer (N(S)N) vid samtalsdirigering, dvs. även om abonnenten bara slår abonnentnumret så lägger operatören till det NDC¹² som motsvarar abonnentens (A-abbonnten¹³) riktnummer i numret till B-abbonnten¹⁴. På så sätt uppstår aldrig nummerkrockar i den meningen att det blir en oklarhet om vart samtalet ska dirigeras. Det som dock skulle kunna hända i ett sådant fall är att samtalet går till en annan B-abbonnt än den som A-abbonnten hade för avsikt att ringa. Se bilden nedan för en illustration av detta.



I sammanhanget är det också relevant att nämna att detta potentiella problem uppstår endast när abonnent ringer samtal från en fast telefon till annan fast telefon där nummertagning inom samma riktnummerområde inte behöver göras med riktnummer. För samtal från mobiltelefon måste alltid nummerslagning inkludera riktnumret oavsett varifrån abonnenten ringer.

Andelen samtal som går från en fast telefon till annan fast telefon utgjorde 12 % av det totala antalet utgående samtal i Sverige det första halvåret 2015. Det

¹¹ Antingen genom att abonnentens operatör erbjuder denne möjlighet att använda numret i ett annat riktnummerområde, eller att abonnenten bytt till en annan operatör och tagit med sitt nummer (genom nummerportering) till den nya operatören för användning i det andra riktnummerområdet.

¹² Nationell destinationskod. Ett NDC kan utgöra t.ex. en del av ett riktnummer. Exempelvis består riktnummer 031 av det nationella prefixet 0 plus NDC 31.

¹³ A-abbonnten är den abonnent som samtalet kommer ifrån.

¹⁴ B-abbonnten är den abonnent som samtalet går till.

är en minskning från 24 % för helåret 2010. Det indikerar att den potentiella risken för nummerkrockar är låg och också minskar över tid.

3.3 Nummerportabilitet

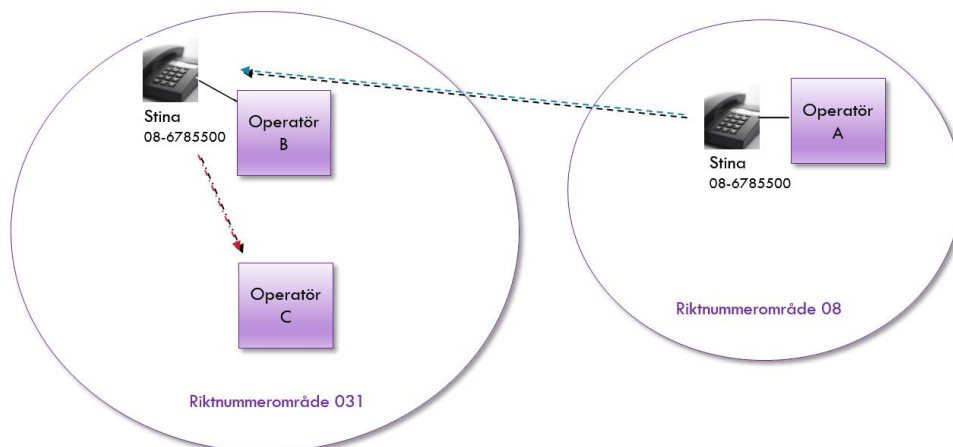
PTS bedömning är att användning av geografiska nummer dels i andra riktnummerområden än vad de är avsedda för och dels i mobilnät inte medför några negativa konsekvenser för operatörer och slutanvändare vid nummerportabilitet jämfört med situationen idag.

Skyldigheterna för en operatör att medverka till att en abonnent kan ta med sitt nummer till en annan operatör är enligt nuvarande lagstiftning (LEK) till viss del begränsad¹⁵. Begränsningen utgörs av att ett geografiskt telefonnummer måste överlämnas endast om det ska användas inom samma riktnummerområde, och för fast telefonitjänst, hos den nya operatören. Så om avsikten är att numret ska användas i ett annat riktnummerområde, eller i ett mobilnät, kan den överlämnande operatören neka utporteringen.

Det förekommer dock idag att geografiska telefonnummer som utporteras används antingen i ett annat riktnummerområde eller i mobilnät. Ofta har inte den överlämnande operatören vetskap om hur den mottagande operatören avser att använda numret, och lämnar därmed över numret. Det finns således ingen skyldighet enligt LEK att lämna över ett geografiskt telefonnummer för användning i ett annat riktnummerområde eller i ett mobilnät, men det finns heller inget uttryckligt hinder att göra det.

Det skulle därmed kunna uppstå ett problem om en abonnent som t.ex. tagit med sitt nummer till en annan operatör (operatör B) för användning i ett annat riktnummerområde vill byta igen till en annan operatör (för samma användning av numret) och operatör B nekar utporteringen. Ett sådant eventuellt problem finns redan idag i teorin. I praktiken är detta såvitt PTS känner till inte ett stort problem, och bedömningen är att det eventuella problemet inte heller nämnvärt kommer att öka. Se bilden nedan för en illustration av detta.

¹⁵ LEK:s regler för nummerportabilitet baseras på gällande USO-direktiv, där begränsningarna finns i bilaga 1 del C.



3.4 Termineringsavgift

PTS bedömning är att användning av geografiska nummer dels i andra riktnummerområden än vad de är avsedda för och dels i mobilnät inte medför sådana risker i samtrafikgränssnittet att det hindrar en sådan användning.

Termineringsavgiften som operatörer får ta ut har under en längre tid varit reglerad genom SMP-beslut. I dagsläget så är avgiftens storlek beroende på vilket typ av nummer som adresseras men oberoende av typ av anslutning som samtalet termineras i.

Den avgiftsstruktur som tillämpas för den fasta samtrafiken skiljer sig något åt mellan operatörerna idag. För samtliga operatörer utom Telia Company gäller en enhetlig termineringsavgift. Telia Company gör däremot en skillnad på terminering i enkelsegment och terminering i dubbelsegment. Skillnaden består i att Telia Company delar in Sverige i olika samtrafikområden¹⁶. Så länge samtalet originerar och termineras i samma samtrafikområde uppstår inget problem med den debiterade termineringsavgiften. Däremot kan det bli ett problem om ett geografiskt nummer porteras från ett samtrafikområde till ett annat. Då skulle teoretiskt ett terminerande samtal kunna debiteras för

¹⁶ En operatör som samtrafikerar med Telia Company kan välja att ansluta sig i ett eller flera av Telias samtrafikområden. Ett enkelsegment betecknar de resurser som utnyttjas då operatörens anslutningspunkt och kunden i Telia Companys nät finns inom samma samtrafikområde. När kunden finns i ett område där operatören själv saknar anslutning utnyttjar denne dubbelsegment.

dubbelsegment mot normal/förväntad debitering av enkelsegment. I praktiken sker dock inte det idag, eftersom termineringsavgiften baseras på B-numret.

Dessutom är skillnaden i termineringsavgift mellan enkel- och dubbelsegment inte så stor i absolut mening och för PTS är det mer avgörande hur det skulle påverka samtalsavgiften för slutkunder. Mot bakgrund av att det utifrån ett slutkundsperspektiv inte görs någon åtskillnad i pris på lokala, regionala eller nationella samtal, samt att samtalsavgiften idag baseras på B-numret, så anser PTS inte att eventuella konsekvenser på samtrafiknivå föranleder ett hinder mot att använda geografiska nummer i andra riktnummerområden än vad de är avsedda för.

När det gäller användning av geografiska nummer i mobilnät påverkas operatörernas möjligheter att ta ut en mobil termineringsavgift när ett sådant samtal terminerar i ett mobilnät. Det beror på att den reglerade avgiften baseras på B-numret. Om ett geografiskt nummer används i ett mobilnät regleras termineringsavgiften som en fast termineringsavgift och om ett mobilt nummer används regleras avgiften som en mobil termineringsavgift.

Bakgrunden till denna reglering ligger i den indelning som den svenska telefonnummerplanen har och bygger till stor del på den förväntan som både slutkunder och operatörer har om vad ett samtal till ett visst nummer ska kosta. Eftersom det under en längre tid förekommit geografiska nummer i mobilnät samt att samtrafikregleringen baserat på uppringt nummer varit gällande sedan slutet av 2010 bedöms det inte vara ett hinder att genomföra förändringen.

3.5 Tilläggstjänster som sms och mms

PTS bedömning är att användning av geografiska nummer i mobilnät inte medför ökade problem med sms och mms jämfört med situationen idag.
--

Redan idag används geografiska telefonnummer i mobilnät, och det kan därmed uppstå en otydlighet för slutanvändaren om den mottagande abonnenten har en terminal med möjlighet att ta emot ett sms/mms-meddelande eller inte. I princip i samtliga fall idag då ett geografiskt telefonnummer är knutet till ett mobilabonnemang finns också ett underliggande mobilnummer knutet till abonnemang, så det går därmed att skicka sms/mms även till en sådan terminal genom att använda det underliggande mobilnumret.

Vidare är bedömningen att de flesta som väljer att avsluta sitt fasta abonnemang och flytta över sitt geografiska telefonnummer till ett

mobilabonnemang redan har ett mobilabonnemang, och därmed redan har ett etablerat mobilnummer. Det är då rimligt att anta att den abonnentens bekantskapskrets känner till detta mobilnummer och därmed fortsätter att skicka sms/mms till det mobilnumret trots att det även finns ett geografiskt telefonnummer knutet till abonnemanget. Risken för att det skulle bli ett ökat problem för slutanvändare avseende sms/mms om PTS tillåter användning av geografiska telefonnummer i mobilnät bedöms inte vara så stort.

4 PTS förslag på ändringar i telefonnummerplanen och nummertillstånd i syfte att möjliggöra användning av geografiska telefonnummer mer flexibelt

Utifrån den analys som gjorts i kapitel 3 av vilka konsekvenser de aktuella förändringarna av nummerplanen och tillståndsvillkor skulle kunna få på olika områden gör PTS bedömningen att de problem som kan uppstå inte är av den arten att de skulle försvåra eller hindra genomförandet av åtgärderna. PTS föreslår därför, i avsnitt 4.1 och 4.2, vilka ändringar i nummerplanen respektive tillståndsvillkoren som bedöms lämpliga att göra.

4.1 Ändringar i telefonnummerplanen

PTS föreslår att följande reviderade text förs in i telefonnummerplanen.

”Sverige ska vara indelat i geografiska områden (riktnummerområden). Riktnummerområdenas geografiska omfattning ska vara samma för alla operatörer. Tilldelning av nummerkapacitet skall ske inom respektive riktnummerområde. Användning av geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden och användning av geografiska telefonnummer samt andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät får ske, om operatören tillhandahåller en sådan möjlighet för sin fasta telefonitjänst respektive mobiltelefonitjänst. Någon skyldighet för operatörer att tillhandahålla en sådan möjlighet föreligger inte.”

Texten är på konceptuell nivå, och kan komma att få delvis annan lydelse när den införlivas i ett formellt beslut.

4.1.1 Nuvarande beskrivning i nummerplanen

Strukturen för dagens telefonnummerplan bygger på den ursprungliga nummerplanen som PTS beslutade om i november 1994. I det beslutet (Hk-94-4621) framgår följande avseende numrering inom riktnummerområden.

”Sverige skall vara indelat i geografiska områden (riktnummerområden). Tilldelning av nummerkapacitet skall ske inom respektive riktnummerområde. Riktnummerområdenas geografiska omfattning skall vara samma för alla nätoperatörer.”

Vidare beskrivs i dispositionen över nummerplanen, i tabellform i bilaga 2 till beslutet från 1994, vad olika nummerserier ska användas till. T.ex. framgår att användningsområdet för 020 är frisantals-tjänster och användningsområdet för 040 är riktnummer Malmö etc.

I takt med att telefoninummerplanen har ändrats genom åren, bl.a. genom att användningsområdet för vissa nummerserier har ändrats och nya användningsområden har tillkommit med nya nummerserier, ser dispositionen idag annorlunda ut. En övergripande disposition av dagens nummerplan finns på PTS webbplats¹⁷. Vidare finns en mer detaljerad disposition beskriven enligt ITU-T rekommendation E.129. Den finns också på PTS webbplats¹⁸, och omfattar svenska nummer som är närliggande från andra länder.

4.1.2 Analys av vad som behöver ändras i telefoninummerplanen

Enligt 3 kap. 16 § LEK är operatörer skyldiga att följa fastställda nummerplaner. Om tillståndsvillkoren ska ändras så att det blir tillåtet att använda geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden samt använda geografiska telefonnummer och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät bör det tydliggöras i telefoninummerplanen, så att den inte hindrar en sådan möjlighet.

Dispositionen över nummerplanen (enligt ITU-T rekommendation E.129) visar bl.a. vilka nummerserier som används för olika riktnummerområden, t.ex. att 040 används som riktnummer för Malmö och att 079 används för mobilnummer. Vidare framgår i det första nummerplanbeslutet (1994) att tilldelningen av nummerkapacitet ska ske inom respektive riktnummerområde, det står dock inte explicit om hur användning av nummerkapaciteten får ske. En rimlig bedömning är dock att avsikten var att både tilldelningen och användningen av de geografiska telefonnumren skulle ske inom respektive riktnummerområde.

Det är därmed lämpligt att förtydliga i nummerplanen att användningen av de geografiska telefonnumren får vara mer flexibel. En formulering på konceptuell nivå enligt nedan bedömer PTS utgöra ett sådant förtydligande.

*”Sverige ska vara indelat i geografiska områden (riktnummerområden).
Riktnummerområdenas geografiska omfattning ska vara samma för alla operatörer.
Tilldelning av nummerkapacitet skall ske inom respektive riktnummerområde.*

¹⁷ Se

<http://www.pts.se/sv/Bransch/Telefoni/Nummerfragor/Telefoninummerplanen/Telefoninummerplans-disposition/>

¹⁸ Se <http://www.pts.se/upload/Ovrigt/Tele/Nummerfragor/swedish-numbering-plan-for-telephony-acc-itu-140407.pdf>

Användning av geografiska telefonnummer i andra riktnummerområden och användning av geografiska telefonnummer samt andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer i mobilnät får ske, om operatören tillhandahåller en sådan möjlighet för sin fasta telefonitjänst respektive mobiltelefonitjänst. Någon skyldighet att tillhandahålla en sådan möjlighet föreligger inte.”

Förtydligandet innebär att de geografiska telefonnumren, och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer får användas mer flexibelt trots att dispositionen formulerar specifika användningsområden för olika NDC:er. Dispositionen anger som nämnts endast vilka NDC:er som ska användas för olika tjänster och geografiska områden (riktnummerområden), och den anger därmed inte i sig hur abonnentnumren får användas. Någon specifik ändring av hur dispositionen är formulerad är enligt PTS mening därmed inte nödvändig, och inte heller möjlig så länge indelningen av Sverige i olika riktnummerområden finns kvar.

4.2 Ändringar och hantering av nummertillstånden

Av 3 kap. 19 § första stycket LEK framgår att nummer ur en nationell nummerplan får användas endast efter tillstånd. Enligt 3 kap. 21 § LEK får tillstånd att använda nummer förenas med vissa villkor. I utfärdade tillstånd för geografiska telefonnummer anges bl.a. att nummerserierna ska användas inom respektive riktnummerområde.

Som framgår ovan avser PTS att förändra användningsområdet för geografiska nummer, och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer, genom en ändring i nummerplanen. I samband med detta, och genom ett särskilt utfärdat beslut per nummertillståndshavare¹⁹, kommer PTS även att upphäva de tillståndsvillkor som efter ändringen av nummerplanen inte längre är nödvändiga. I nya tillstånd som utfärdas av myndigheten kommer tillståndsvillkoren att vara anpassade till ändringen i nummerplanen.

4.2.1 Rutinerna för tilldelning av geografiska telefonnummer kommer inte att ändras

Sverige är idag indelat i 264 riktnummerområden, och i det korta perspektivet kommer inte detta att ändras. Som framgår ovan är det enda syftet med de föreslagna förändringarna att det ska bli möjligt för operatörerna att låta sina abonnenter använda sina geografiska telefonnummer, och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer, på ett mer flexibelt sätt. Syftet är således inte att förändra hela konceptet med riktnummerindelning och

¹⁹ Nummertillståndshavare som har tillstånd för användning av geografiska telefonnummer och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer.

tilldelningsrutiner. En sådan större förändring är, enligt strategin, aktuell först på lång sikt (framåt år 2025).

PTS avser därför att fortsätta tilldela geografiska telefonnummer och andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer enligt de rutiner som tillämpas idag. Det medför att vi tilldelar geografiska telefonnummer för avsedd användning i det riktnummerområde som de ursprungligen är avsedda för och tilldelar andra icke-geografiska telefonnummer än mobilnummer för den användning de ursprungligen är avsedda för.

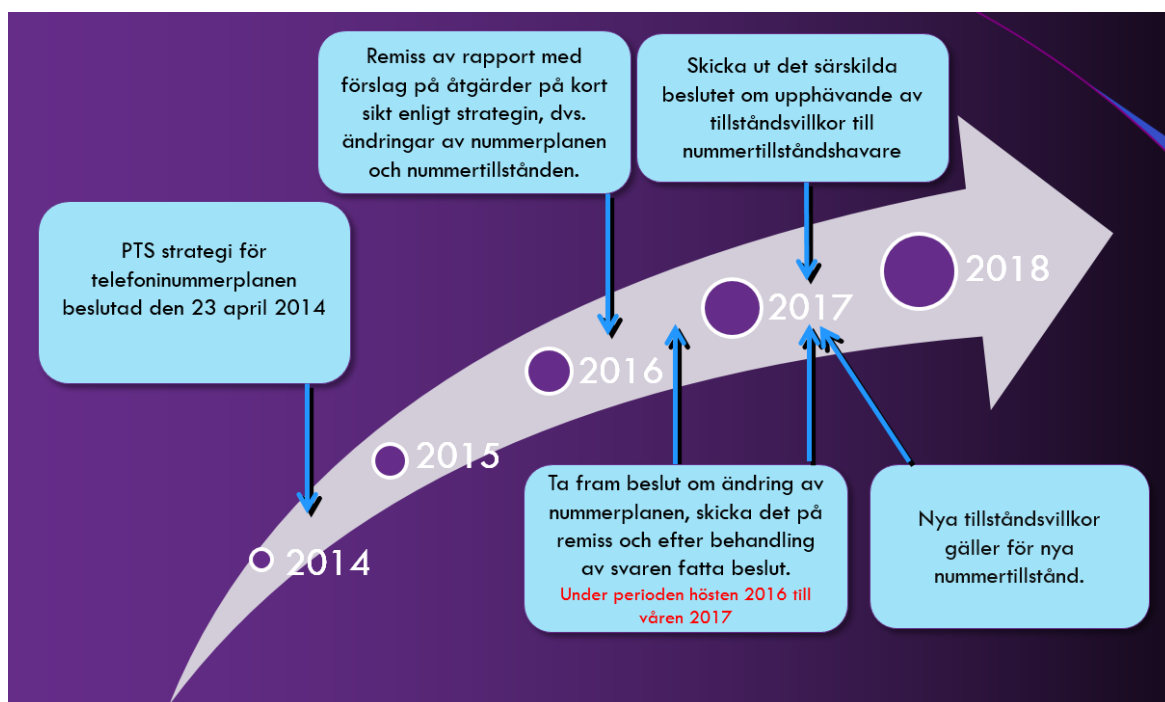
5 Övergripande tidplan

Som framgår i avsnitt 4.1 och 4.2 så planerar PTS att genomföra förändringar i telefoninummerplanen respektive i nummertillstånden, i syfte att genomföra åtgärderna på kort sikt enligt PTS strategi för telefoninummerplanen.

PTS avser att under hösten år 2016 påbörja arbetet med att ta fram ett förslag på beslut om ändring av telefoninummerplanen, i enlighet med vad som beskrivs i avsnitt 4.1. Det beslutet kommer att gå ut på remiss, och efter att remissvaren behandlats tar PTS fram ett slutgiltigt beslut. Det beslutet bedömer vi kan fattas senast under våren 2017.

Det särskilda beslutet till nummertillståndshavare med upphävande av de tillståndsvillkor som finns i redan meddelade tillstånd men som efter ändringen av nummerplanen inte längre är nödvändiga (se avsnitt 4.2) kommer att skickas ut i samband med beslutet om ändring av nummerplanen.

Bilden nedan illustrerar den övergripande tidplanen för det som beskrivs ovan.



Bilaga 1

Remissammanställning och analys

Den 19 maj 2016 skickade PTS rapporten på remiss. Det kom in 23 remissvar. Svaren i sin helhet finns att läsa på PTS webbplats²⁰. PTS tar här upp några aspekter från remissvaren, och PTS bedömning av dem.

En sak som togs upp var att även icke-geografiska nummer (t.ex. 010) bör få användas på samma sätt som geografiska nummer i mobilnät. PTS bedömning är att det är rimligt att även den typen av nummer ska kunna användas i mobilnät. Egentligen kanske än mer rimligt än för geografisk nummer eftersom utifrån ett nummerplansperspektiv är ett icke-geografiskt nummer (t.ex. 010-serien) inte knutet till en speciell typ av kommunikationsnät. PTS har därför lagt till den möjligheten i denna rapport.

En annan sak som togs upp är huruvida felringningar pga. nummerkrockar ska accepteras, vilket enligt remissvaren skulle kunna belasta operatörernas kundtjänst och hota tjänstens kvalitet. Det framförs vidare att 12 % av de totala nationella samtalen skulle riskera att inte nå den tänkta abonnenten. Ett förslag som framförs i remissvaren som lösning är att operatören som vill tilldela abonnentnummer med ”fel” NDC ska ha en skyldighet att ha kontroll, och se till att det bara finns en abonnent med ett abonnentnummer inom aktuellt riktnummerområde. Ett annat förslag som framförs är att nummertagningsplanen sluts först. PTS bedömning avseende det första lösningsförslaget är att en operatör inte ensam kan kontrollera att bara en abonnent har ett och samma abonnentnummer, de olika abonnenterna med samma abonnentnummer kan ju ha olika operatörer. Något register, hos PTS eller någon annanstans, över aktiva abonnentnummer i olika riktnummerområden finns inte. Så en skyldighet för en operatör att kontrollera detta kan inte åläggas. När det gäller det andra lösningsförslaget, om att sluta nummertagningsplanen, så analyserades den frågan redan i strategin från 2014. Slutsatsen av den analysen i strategin blev att vi inte skulle gå vägen att sluta nummertagningsplanen, bl.a. pga. att det skulle innebära att vi genomför en relativt stor ingripande åtgärd som inte är helt motiverad när det ställs mot den

²⁰ Alla remissvaren finns på PTS webbplats, se <http://www.pts.se/sv/Dokument/Remisser/2016/Remiss-av-PTS-forslag-pa-inforande-av-atgarder-pa-kort-sikt-enligt-strategin-for-telefoninummerplanen/>

ändå begränsade risken för nummerkrockar som vi såg och fortfarande ser. Vad gäller hur stor andel av trafiken som potentiellt skulle kunna drabbas av nummerkrockar är det inte 12 % av alla nationella samtal (som anges i remissvaret) utan det är 12 % av den totala utgående trafiken som går mellan fasta telefoner, vilket innebär att det är en betydligt mindre andel av trafiken som teoretiskt riskerar att drabbas av nummerkrockar. I praktiken bör det dessutom vara en ännu mindre risk.

Vidare framförs också att förslagen i rapporten inte får påverka samtrafiken negativt och att det är viktigt att bibehålla kostnadstransparansen för termineringsavgifterna. PTS bedömning är att detta är omhändertaget i SMP-skyldighetsbesluten genom att det där regleras att det är numret som styr vilken termineringsavgift som får tas ut.

Andra aspekter som tas upp i remissvaren är bl.a. att utlämnande av abonnemang och lokaliseringssuppgifter till brottsbekämpande myndigheter inte får påverkas, samt att hänsyn till behoven och möjligheterna att inkludera användare av utrustning för totalkonversation och SIP-baserad texttelefoni inte får påverkas negativt. PTS bedömning är att de förändringar som föreslås i denna rapport inte påverkar detta på något sätt.