



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel, 20.11.1996  
KOM(96) 590 lopull.

***KOHTI EUROOPPALAISTA NUMEROINTIYMPÄRISTÖÄ***

**VIHREÄ KIRJA**

**EUROOPAN TELEPALVELUJEN**

**NUMEROINTIPOLITIIKASTA**

(kommission esittämä)



## TIIVISTELMÄ

### MIKSI NUMEROINTI ON TÄRKEÄÄ?

Tehokkaat telepalvelut ovat tietoyhteiskunnan syntymisen avaintekijä. Asianmukainen numerointipolitiikka on olennainen osa telepalvelujen käytön helpottamisessa kaikkien Euroopan yritysten ja kansalaisten kannalta.

Teletoinnin harjoittajat, telepalvelujen tarjoajat ja liikekäyttäjät etsivät uusia markkinoita yhä enemmän Euroopasta. Tällainen kehitys tosin vaikuttaa yhä enemmän jokaiseen kansalaiseen. Puhelukeskuksia ja asiakaspalvelupisteitä perustetaan yhä enemmän alueellisen tai eurooppalaisen rakenteen pohjalta. Uusia palveluja, kuten teleavusteinen ostosten teko, ilmestyy nopeasti Euroopan markkinoille, ja niihin liittyy suuria odotuksia tulevaisuuden kannalta. Henkilökohtaiset viestintäpalvelut ovat tulossa, ja ne ovat todennäköisesti laajalti käytettävissä ennen vuosisadan vaihdetta. Samanaikaisesti sääntelykehys muuttuu 1 päivänä tammikuuta 1998, johon mennessä palvelut ja infrastruktuurit vapautetaan täydellisesti koko Euroopan unionissa.

Numerointi on ratkaisevan tärkeää, jotta nämä uudet kehitykset ovat mahdollisia, ja siitä tulee nopeasti televiestintäteollisuuden tärkein kaupallinen ja kilpailutekijä. Tämän vuoksi on tärkeää kehittää eurooppalaista numerointipolitiikkaa. Tämän numerointipolitiikan on perustuttava määritellyille poliittisille ensisijaisille tavoitteille. Näihin kuuluvat vapauttamis-kehityksen käynnistämät tavoitteet sekä nopeasti muuttuvasta taloudellisesta ja teknisestä ympäristöstä johtuvat tavoitteet. Kun otetaan käyttöön koko unionin laajuinen kilpailu, on lisäksi kiinnitettävä erityistä huomiota yleiseurooppalaisten verkkojen ja palvelujen käyttöönottoon niiden kaupallisten voimien vaikutusten välttämiseksi, jotka selkeän eurooppalaisen politiikan puuttuessa saattaisivat olla omiaan pirstomaan Euroopan markkinat.

### MITÄ KULUTTAJA TÄSTÄ HYÖTYY?

Numerointia koskevassa keskustelussa on otettava käyttäjien näkemykset huomioon. Numerointiuudistusten vaikutuksista ja asiakkaan valinnanvaraa edistävien uusien mekanismien käyttöönotosta on hyötyä juuri heille.

Esimerkiksi operaattorin valintamahdollisuus tuo todennäköisesti paljon sekä välitöntä että välillistä hyötyä eurooppalaiselle yhteiskunnalle ja talouselämälle. Se on olennainen tekijä kauko- ja ulkomaanpuhelukilpailun lisäämisessä, ja tämän kilpailun ansiosta eurooppalaiset käyttäjät voivat säästää jopa 20 - 25 miljardia ecua vuodessa. Toisena esimerkkinä on numeroiden siirrettävyys, jonka avulla käyttäjät voivat säilyttää numeronsa halutessaan vaihtaa operaattoria ja valita parhaan mahdollisen laadun, palvelun ja hinnan.

Palvelujärjestelmien avaaminen yleiseurooppalaisille erityispalveluille kuten maksuttomille puhelinpalveluille toisi tärkeitä lisätuloja operaattoreille ja tarjoaisi lisäksi myös helpon ja helppokäyttöisen pääsyn tuotteiden markkinointi- ja myyntiorganisaatioihin tästä Euroopan talouselämälle aiheutuvine hyötyineen. Esimerkiksi USA:ssa myytiin vuonna 1993 maksuttomien palvelujen välityksellä tavaroita 435 miljardin dollarin edestä.

Kansalliset numerointijärjestelmät on uudistettava markkinoiden kasvun ja muutosten vuoksi. Tämä tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden liittää mukaan lähentymistavoite eli yhdenmukais-  
taa kansalliset numerointijärjestelmät niin, että eurooppalaisilla käyttäjillä on tulevaisuudessa  
koko Euroopassa käytettävissään yksinkertaisempi rakenne, joka on helppo ymmärtää ja joka  
sen vuoksi lisäksi puhelimen käyttöhalukkuutta. Lisäksi ulkomaanpuhelijien soittamiseen  
liittyvät tärkeät psykologiset esteet poistuisivat Euroopan unionista.

## **NUMEROINTIPOLITIIKAN TÄRKEIMMÄT KYSYMYKSET EUROOPAN UNIONISSA**

Tässä vihreässä kirjassa korostetaan, että numeroinnin on kuuluttava sääntelyä koskevaan  
yleiseen keskusteluun. Tämän vuoksi siinä pyydetään kaikilta asiasta kiinnostuneilta  
tahoilta sekä yleisiä että yksityiskohtaisia huomautuksia useista kysymyksistä: muun  
muassa politiikan toteuttamisaikataulusta ja -menetelmistä sekä kuluttajien ja kaikkien  
käyttäjien etujen turvaamiseksi tarvittavista lähestymistavoista.

### **NUMEROINTIPOLITIIKAN TÄRKEIMMÄT KYSYMYKSET EUROOPAN UNIONISSA**

#### **I Numeroinnin tehtävä tehokkaan kilpailun turvaamisessa ja erityisesti**

- operaattorin valinta,
- numeroiden siirrettävyys,
- kansallisten numerointisuunnitelmien rakenneuudistus kilpailun edistämiseksi ja kansallisten sääntelyviranomaisten tehtävä sen varmistamiseksi, että numeroita on käytettävissä riittävästi.

#### **II Yhteismarkkinoiden helpottaminen ja erityisesti:**

- Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden luominen,

*ja siinä yleiseurooppalaisten palvelujen (kuten maksuttomien palvelujen, yhteisesti kustannettavien palvelujen, lisämaksullisten tai matkaviestinverkko-palvelujen) yhteisten tunnusten tarve,*

- Euroopan numerointia Euroopan tasolla hallinnoivan sopivan järjestelmän tarve.

#### **III Euroopan numerointiympäristön mukauttaminen tietoyhteiskunnan tarpeisiin ja erityisesti:**

- pitkän aikavälin numerointisuunnitelman luominen Eurooppaa varten,
- nimien ja osoitteiden käyttö Internetissä ja muissa syntyvissä multimedia- ja online-palveluissa.

## ASIALISTAN LAATIMINEN EUROOPPAA VARTEN

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi komissio ehdottaa seuraavia toimenpiteitä:

### 1 päivästä tammikuuta 1998 alkaen

1. **Operaattorin valinnan** toteuttaminen (eli käyttäjille tarjotaan yksinkertainen ja syrjimätön menetelmä, jonka avulla he voivat valita haluamansa operaattorin puhelukohtaisesti).
2. **Kiinteän tilaajaverkon numeroiden siirrettävyyden** toteuttaminen mahdollisimman pikaisesti ja viimeistään vuoteen 2000 mennessä (eli käyttäjien annetaan kaikissa suurissa asutuskeskuksissa pitää puhelinnumerosa tietyllä alueella vaihtaessaan operaattoria tai palvelun tarjoajaa).
3. Toimien edistäminen kansallisella tasolla **kansallisten numerointijärjestelmien** avaamiseksi ja niiden lähenemisen varmistamiseksi mukaan lukien erityisten palvelutunnusten yhdenmukaistaminen ja yhteisen näppäimistöstandardin käyttöönotto, joka tukee aakkosnumeerista valintaa (esimerkiksi antaa käyttäjälle mahdollisuuden "näppäillä" nimiä numeroiden sijasta, esimerkiksi 'KUKKIA' tarkoittaen kukkakauppiasta).
4. **Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden** toteuttaminen (eli yhteisen numerointijärjestelmän ja yhteisten tunnusten toteuttaminen yleiseurooppalaisille erityispalveluille eli maksuttomille puhelinpalveluille, lisämaksullisille ja yhteisesti kustannettaville palveluille sekä tarvittaessa henkilöviestintäpalveluille).
5. Yhteisen Euroopan numerointijärjestelmän **yhteisen sääntely- ja hallintojärjestelmän** luominen (mukaan lukien eurooppalaisten palvelutunnusten ja operaattorin valintatunnusten jakaminen samoin kuin yhteisön etujen edistäminen kansainvälisillä numerointifoorumeilla).
6. **Internetin yhteydessä käytettäviin nimiin ja osoitteisiin** liittyvien kysymysten uudelleentarkastelu ja tarvittaessa mahdollisten sääntelytoimien harkinta.

### 1 päivästä tammikuuta 2000 alkaen

7. **Operaattorin ennalta tapahtuvan valinnan** toteuttaminen (eli yksinkertainen syrjimätön järjestelmä, jonka avulla käyttäjät voivat ennalta valita haluamansa operaattorin joko pysyvästi tai oletusarvona).
8. Numeroiden siirrettävyyden laajentaminen **matkaviestimien ja henkilökohtaisten viestiverkkojen samoin kuin erityispalvelujen käyttäjiin** (esimerkiksi niin, että käyttäjät voivat säilyttää tärkeät maksuttomien palvelujen tai henkilökohtaisten viestintäpalvelujen numerot) ottaen huomioon verkon kehitysvaihe ja kysynnän taso.

### Vuodesta 2000 eteenpäin

9. **Pitkän aikavälin numerointisuunnitelman** toteuttaminen, johon sisältyy eurooppalaisen maatunnuksen (3-XX) luominen niin, että numeron hallinto ja hoito siirretään Euroopan tasolle.

**Huomautuksia** pyydetään kaikista näistä toimenpide- ehdotuksista sekä ehdotetusta aikataulusta.

Komissio on tietoinen siitä, että uusien mekanismien, kuten operaattorin valintamekanismien käyttöönotto sekä numerointisuunnitelmien yhdenmukaistamistoimet aiheuttavat ehkä lisäkustannuksia teollisuudelle ja varsinkin käyttäjälle. Kuitenkin telepalvelujen kysynnän lisääntyminen ja kilpailun vapautuminen merkitsevät sitä, että numerointisuunnitelmia on mukautettava useimmissa maissa. Tämän vihreän kirjan tavoitteena on huolehtia siitä, että muutokset tehdään pitkän aikavälin tavoitteet ja Euroopan yhdentyminen huomioon ottaen.

Euroopan tason asialistan ja toteutusaikataulun laatimisessa on avaintekijöinä otettava huomioon toteutettujen toimien kustannukset ja niistä saatavat hyödyt. Kaiken kaikkiaan komissio uskoo kuitenkin, että kustannuksia paljon suurempi hyöty saadaan suuremmasta valinnanvarasta, palvelun laadun parantumisesta ja jopa alhaisemmista hinnoista, joita numerointisuunnitelman muutokset voivat helpottaa.

On selvää, että tässä vihreässä kirjassa tehdyt ehdotukset ulottuvat Euroopan unionia pitemmälle. Esimerkiksi eurooppalaisen identiteetin (esimerkiksi se, että kolminumeroisen maatunnuksen ensimmäinen numero 3 merkitsee Eurooppaa) lopullisena päämääränä olisi, että se koskisi myös Keski- ja Itä-Euroopan maita. Keskustelu ei tämän vuoksi voi rajoittua vain Euroopan unioniin, vaan sitä on laajennettava niin, että se kattaa Euroopan telehallintojen neuvottelukunnan (CEPT) Euroopan telehallintojen yhteistyökomitean ECTRAn, jotta löydetäisiin vastauksia tärkeisiin kysymyksiin kuten siihen, miten olisi edettävä kohti yhtenäistä numerointiympäristöä Euroopassa jättäen samanaikaisesti riittävästi tilaa kilpailun asteittaiselle käyttöönotolle eri markkinoilla kyseisten maiden erilaisten vapauttamisaikataulujen mukaisesti.

Lisämenetelmiä on myös etsittävä, jotta varmistettaisiin kaikkien eturyhmien jatkuva mukanaolo kansallisella tasolla ja Euroopan tasolla Euroopan numerointiympäristön kehittämisessä.

## **HUOMAUTUKSIA PYYDETÄÄN**

Tämän vihreän kirjan tarkoituksena on käynnistää aktiivinen keskustelu, joka koskee Euroopan unionin neuvostoa ja Euroopan parlamenttia, talous- ja sosiaalikomiteaa ja alueiden komiteaa, tilapäistä kansallisten sääntelyviranomaisten korkean tason komiteaa, kuluttajia ja yritysasiakkaita, kiinteiden verkkojen ja matkaviestinverkkojen operaattoreita ja palvelujen tarjoajia, laitteistojen valmistajia sekä ammattiyhdistyksiä ja muita alan yhteiskunnallisia etuja edustavia yhteisöjä. Huomautuksia ja mielipiteitä pyydetään kaikista tässä vihreässä kirjassa esitetyistä kannoista ja erityisesti edellä olevassa taulukossa esitetyistä tavoitteista.

Kuulemisen perusteella kehitetään poliittiset kannat. Komissio toimittaa ne neuvostolle ja Euroopan parlamentille.

Huomautukset on lähetettävä Euroopan komissiolle pääosasto XIII A/1:een osoitteeseen Rue de la Loi 200/Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles/Brussel Jean-Eric de Cockbornelle osoitettuna (telekopio +32-2-296 8391) viimeistään perjantaina 21 päivänä helmikuuta 1997. Huomautukset voi lähettää myös (Word for Windows- tai WordPerfect-asiakirjoina) sähköpostilla osoitteeseen [numbering@bxl.dg13.cec.be](mailto:numbering@bxl.dg13.cec.be), jolloin viitteeksi merkitään 'Numerointia koskeva vihreä kirja'.

## SISÄLLYSLUETTELO

|       |                                                                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I     | JOHDANTO: MIKSI NUMEROINTIUUDISTUS?                                                                                     | 1  |
| II    | NYKYTILANNE                                                                                                             | 3  |
| II.1  | Numerointipolitiikan organisointi maailmanlaajuisesti, Euroopassa ja kansallisella tasolla                              | 3  |
| II.2  | Numeroinnin alalla on jo tehty paljon                                                                                   | 4  |
| II.3  | Tärkeitä sääntelypäätökset ovat kuitenkin yhä kiireellisemmät                                                           | 7  |
| III   | EUROOPAN NUMEROINTIPOLITIIKAN AVAINTEHTÄVÄT                                                                             | 10 |
| III.1 | Sääntelyn kehitys: kilpailun tehostaminen                                                                               | 10 |
| III.2 | Taloudellinen kehitys: erityispalvelujen sisämarkkinoiden luominen                                                      | 11 |
| III.3 | Teknologinen kehitys: innovaation edistäminen                                                                           | 12 |
| III.4 | Numeroinnin kehitys kuluttajan näkökulmasta: yhdenmukaistamistarve                                                      | 13 |
| III.5 | Eurooppalainen numerointi: kokonaisuus kansallisen ja maailmanlaajuisen numeroinnin välillä                             | 14 |
| IV    | TOIMINTAEHDOTUKSET                                                                                                      | 16 |
| IV.1  | Tehokkaan kilpailun takaaminen                                                                                          | 16 |
| IV.2  | Sisämarkkinoiden helpottaminen                                                                                          | 20 |
| IV.3  | Mukautuminen tietoyhteiskuntaan                                                                                         | 23 |
| V     | PÄÄTELMÄT                                                                                                               | 27 |
|       | LIITE I: HUOMAUTUKSET ECTRAN NUMEROINTIA KOSKEVISTA STRATEGISISTA VAIHTOEHDOSTA SEKÄ KUSTANNUS- JA HYÖTYSUHTEN ANALYYSI | 28 |
|       | LIITE II: OPERAATTORIN VALINTA                                                                                          | 31 |
|       | LIITE III: NUMEROIDEN SIIRRETTÄVYYS                                                                                     | 35 |
|       | LIITE IV: HENKILÖKOHTAINEN VIESTINTÄ                                                                                    | 39 |

12

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| LIITE V: VIITTEELLINEN HAHMOTELMA AVOIMEEN JA<br>YHDENMUKAISEEN EUROOPAN NUMEROINTIYMPÄRISTÖÖN<br>SIIRTYMISESTÄ | 41 |
| LIITE VI: ETON/ECTRAN NUMEROINTITUTKIMUKSET                                                                     | 43 |
| LYHENNELUETTELO                                                                                                 | 44 |
| SANASTO                                                                                                         | 45 |

## I JOHDANTO: MIKSI NUMEROINTIUIDISTUS?

Vapautettujen televiestintämarkkinoiden syntyessä Euroopan unionissa tasapuolisin, avoimin ja syrjimättömin perustein jaettujen riittävien numeroiden saatavuus on tehokkaan kilpailun, innovaation ja kuluttajien valinnanvapauden olennainen edellytys.

Vuoden 1995 vihreässä kirjassa televiestinnän infrastruktuurin vapauttamisesta<sup>1</sup> numerointi tunnustettiin *"erittäin tärkeäksi helpottavaksi tekijäksi - olennaiseksi tekijäksi markkinoiden vapauttamisessa ja kilpailun käyttöönotossa"*. Pidettiin tärkeänä huolehtia siitä, että *"numeroinnin perusteella ei estetä televerkkojen ja -palvelujen kehittymistä"* ja että *"tähän haasteeseen on vastattava huolehtimalla numerointijärjestelmistä huolellisesti yleismaailmallisella tasolla, Euroopan tasolla ja kansallisella tasolla"*.

Lisäksi Euroopan sisämarkkinoiden toteutuminen edellyttää eurooppalaisen numerointiympäristön olemassaoloa yleiseurooppalaisten palvelujen syntymisen edistämiseksi. Näiden palvelujen helppo käyttömahdollisuus Euroopan mittakaavassa yhdenmukaistettujen tunnusten avulla on avaintekijä asiakkaalle ja teollisuudelle<sup>2</sup>.

Siirryttäessä täydelliseen kilpailuun Euroopassa numeroista tulee yhtä tärkeä voimavara kuin taajuusalueista tai reititysoikeuksista<sup>3</sup>. Viime vuosien aikana Euroopan unionissa käytössä olevien puhelinnumeroiden lukumäärä on lisääntynyt merkittävästi, ja se ylittää liittymien lukumäärän kasvun. Tämä kasvu heijastaa sekä liikeyritysten viestinnän että tietokoneiden käytön kasvua. Numeroiden kysyntä kasvaa kuitenkin jopa kodeissa käyttäjien alkaessa yhä useammin käyttää toista tai kolmatta kiinteää puhelinlinjaa telekopiota tai modeemeja varten<sup>4</sup>, ja yhä useammilla ihmisillä on matkapuhelin tai hakulaite.

Lisäksi markkinoilla on uusia tulokkaita kuten kaapelitelevisiotoiminnan harjoittajia ja matkaviestinverkko-operaattoreita. Nämä operaattorit vaativat yhtäläisiä pääsyedellytyksiä, mikä numeroinnin osalta merkitsee vastaavaa laatua tai vastaavat mahdollisuudet antavia numeroita.

Tämä huomattava kysynnän lisääntyminen aiheuttaa paineita olemassa oleville kansallisille numerointisuunnitelmille ja johtaa kansallisella tasolla tärkeisiin uudistuksiin, joiden tarkoituksena on vapauttaa ylimääräistä kapasiteettia operaattoreille ja viime kädessä käyttäjille.

Tässä uudistuksessa esiintyy hyvin erilaisia kansallisia lähestymistapoja. Se ei ratkaise useita monioperaattoriympäristön aiheuttamia kilpailua ja kuluttajia koskevia peruskysymyksiä, eikä se tarjoa välitöntä vastausta tarpeeseen saada yksilöllisiä Euroopan laajuisia numeroita tietyille

<sup>1</sup> Vihreä kirja televiestinnän infrastruktuurin ja kaapelitelevisioverkkojen vapauttamisesta - II osa: Yhteinen lähestymistapa Euroopan unionin televiestinnän infrastruktuurin sääntelyyn (KOM(94)682 lopullinen, 25.1.95)

<sup>2</sup> Perustamissopimuksen 129 b artiklan mukaisesti *"yhteisö pyrkii ... edistämään kansallisten verkkojen yhteenliittämistä ja yhteentoimivuutta sekä pääsyä tällaisiin verkkoihin."*

<sup>3</sup> Toisin kuin taajuusalueet ja käyttöoikeudet, joihin kohdistuu fyysisiä rajoituksia, numerointia rajoittaa tehokkaasti se, että muutokset ovat kalliita ja että suuri yleisö vastustaa niitä suuresti.

<sup>4</sup> Yli kuudessa 15:stä jäsenvaltiosta kotitalouksien puhelinliittymätiheys on yli sata prosenttia sataa taloutta kohti, ja Ruotsissa tiheys on jopa 121 prosenttia. Katso tiedonanto televiestinnän yleispalvelusta täysin vapautetun ympäristön näkökulmasta, annettu 13 päivänä maaliskuuta 1996, KOM(96)73.

operaattoreille tai tiettyjä palveluja varten - numeroita, joita voidaan tarjota vain Euroopan tasolla tai maailmanlaajuisella tasolla tapahtuvan riittävän yhteensovittamisen avulla.

Ratkaisuja tarvitaan kiireellisesti seuraavien tavoitteiden saavuttamiseksi:

- **Valinnanvaran tarjoaminen asiakkaalle**

Jos käyttäjät eivät voi helposti valita tai jopa valita ennalta haluamaansa operaattoria keskenään kilpailevien operaattoreiden joukosta ja säilyttää kiinteän puhelimensa tai matkapuhelimensa numeron vaihtaessaan puhelinyhtiötä tai palvelun tarjoajaa, kilpailu hidastuu.

- **Muutoksen kokonaiskustannusten vähentäminen**

Toistuvat muutokset kansallisissa numerointijärjestelmissä merkitsevät suuria laitteiden uudelleenohjelmoinnin ja ohjelmistojen päivittämisen aiheuttamia kustannuksia. Yleiseurooppalaisia palveluja kuluttajille tarjoavien yhtiöiden kannalta jatkuvat ja yhteensovittamattomat muutokset aiheuttavat huomattavia kustannuksia operaattoreille ja palvelujen tarjoajille, ja kustannuksia aiheutuu myös eri maiden erilaisista numeroista ja palvelutunnuksista. Vakaalla pitkän aikavälin suunnitelmalla, josta on tiedotettu etukäteen hyvissä ajoin, voidaan saavuttaa tärkeitä kustannussäästöjä, koska sen avulla liikeyritykset voivat painattaa kirjepaperinsa, maalauttaa ajoneuvonsa ja tiedottaa asiasta asiakkailleen tavanomaisten menettelyjensä yhteydessä.

- **Helpon ja tietoisien pääsyn helpottaminen**

Yhä monimutkaisemmassa ympäristössä yksinkertaiset ja helposti ymmärrettävät numerointijärjestelmät auttavat käyttäjiä soittamaan ja vastaanottamaan puheluja, valitsemaan eri operaattoreita erilaisia kansallisia ja yleiseurooppalaisia palveluja varten sekä kotimaassaan että sen ulkopuolella. Ne tarjoaisivat asiakkaalle myös tärkeitä tietoja siitä, mitä he voivat olettaa puhelun maksavan.

- **Yhdenmukaistamisen lisääminen koko Euroopassa**

Mahdollisuus innovatiivisiin numerointia koskeviin ratkaisuihin, esimerkiksi numeroiden korvaamiseen sanoilla, helpottaa edelleen puhelimen käyttöä. Jotta tähän päästäisiin, Euroopassa on käytettävä standardisoitua puhelinnäppäimistöä. Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruus (ETNS) voisi lisäksi tarjota yhteisen pääsytunnuksen palveluihin koko Euroopassa (esimerkiksi Euroopan laajuiset maksuttomat puhelinpalvelut, lisäarvo- tai matkaviestinpalvelut tai yhteisesti kustannettavat palvelut<sup>5</sup>).

Tässä vihreässä kirjassa näistä eri kysymyksistä esitetyt ehdotukset ja kannat ovat johdonmukaiset yhteisön televiestinnän alalla vuodesta 1987 noudattaman yleisen lähestymistavan kanssa. Tämän lähestymistapa on rajoittunut niihin aloihin, joilla on tarvittu toimintaa ja joilla toiminta Euroopan tasolla on ollut aiheellista. Lähestymistavan avulla on löydetty tasapaino markkinoiden asteittaisen avautumisen ja siihen liittyvän tasapuolisen kilpailun ja yleistä etua suojaavan sääntelykehyksen sekä kilpailusääntöjen tapauskohtaisen soveltamisen välillä.

<sup>5</sup> Koska asianomaiset matkaviestinpalvelujen ja lisäarvopalvelujen pääsytunnukset vaihtelevat eri jäsenvaltioissa, tällaiseen numeroon toisesta jäsenvaltiosta soittava ei tiedä soittavansa numeroon, josta peritään lisämaksua tai korkeampaa puhelumaksua.

## II NYKYTILANNE

### II.1 Numerointipolitiikan organisointi maailmanlaajuisesti, Euroopassa ja kansallisella tasolla

Nykyään on olemassa monimutkainen numerointipolitiikkaa koskeva säännöstö, joka on luotu kansallisella tasolla, joillakin aloilla yhteisön toimin tai ECTRA/ETOn toimesta sekä Kansainvälisen teleliiton (ITU) luoma yleinen puitejärjestelmä, joka koskee useita maailmanlaajuisesti merkityksellisiä asioita maatunnusten jakamisesta puhelinnumeroiden enimmäispituuteen ja sellaisia palveluja kuten maailmanlaajuisia (numeroon 800 perustuvia) maksuttomia puhelinpalveluja varten käyttöön otettaviin maailmanlaajuisiin numeroihin.

Maatunnusten sääntely on yksi ITUn tärkeimpiä numerointiin liittyviä tehtäviä. Parhaillaan tarkastellaan uudelleen sitä, miten maailman puhelinnumerojärjestelmä voisi kehittyä vastaamaan kysyntää. Sekä hallitukset että operaattorit vaativat erityisesti maatunnusten antamista uusille valtioille ja lisäksi myös tietynlaisille palveluille (esimerkiksi satelliittivälitteisille henkilöviestintäpalveluille, joita varten jokainen järjestelmäoperaattori on pyytänyt maailmanlaajuisen käytön mahdollistavan maatunnuksen antamista) ja jopa tietyille verkoille tai verkko-operaattoreille. Kun jäljellä on enää 85 maatunnusta, nykyisen maailmanlaajuisen numerointisuunnitelman rajat ovat ilmeiset<sup>6</sup>.

Kansallisella tasolla vakiintuneet teleorganisaatiot ovat perinteisesti omistaneet numerot ja hallinneet niitä. Nämä yritykset ovat antaneet suuntanumerot tiettyjä kaupunkeja tai tiettyjä palveluja (esimerkiksi matkaviestin- tai hakulaitejärjestelmiä) varten, yksilölliset numerot asiakkailleen ja kilpailijoidensa käyttämät numerot silloin, kun kilpailijoita on ollut. Nämä kansalliset numerointijärjestelmät vaihtelevat jäsenvaltioittain, mutta ne vastaavat ITUn piirissä maailmanlaajuisesti sovittuja yleisiä sääntöjä.

Vaikka kansallisen numeroinnin päivittäinen hallinto pysyykin toissijaisuusperiaatteen mukaisesti operaattoreista riippumattoman viranomaisen suorittamana kansallisena tehtävänä, Euroopan tasolla tarvitaan lisätoimia sekä Euroopan pitkän aikavälin numerointistrategian ja -rakenteen kehittämiseksi että Euroopan ulkopuolella, esimerkiksi ITUn piirissä, tapahtuvaa kehitystä koskevien eurooppalaisten kantojen yhteensovittamiseksi ja esittämiseksi. Kun otetaan huomioon, kuinka laajat voimavarat ITUn työryhmien työn seuraamiseksi tarvitaan, yhteensovitettu eurooppalainen kanta on ainoa käyttökelpoinen tapa, jolla suuri osa Euroopan maista voi varmistaa, että niiden mielipide otetaan riittävästi huomioon.

Tämä kaksiosainen lähestymistapa jatkaa kansallisten, alueellisten ja maailmanlaajuisen toimien yhteensovittamista ja täydentää televiestinnän sisämarkkinoiden kehitystä samalla, kun se suojelee käyttäjien perustarpeita.

---

<sup>6</sup> Maailmanlaajuisen numerointisuunnitelman kapasiteettia ei voida helposti laajentaa, koska numeron enimmäispituudeksi on vahvistettu 15 numeroa. Lisäksi on yhä vaikeampaa ja hitaampaa saavuttaa ITUn piirissä tarvittava yhteisymmärrys niin, että muutokset nykyiseen maailmanlaajuisen suunnitelmaan voitaisiin toteuttaa käyttökelpoisessa aikataulussa, kun otetaan huomioon kyseessä olevat kaupalliset ja poliittiset edut.

## II.2 Numeroinnin alalla on jo tehty paljon

Jo 1990-luvun alusta lähtien Euroopan komissio, neuvosto ja Euroopan parlamentti ovat aktiivisesti kehittäneet avointa ja yhdenmukaista numerointiympäristöä Euroopassa. Näillä aloitteilla on jo saavutettu tärkeitä sääntelytavoitteita:

### *Yhteiset Euroopan laajuiset hätänumerot tai ulkomaanpuhelukujen tunnuksot jäsenvaltioissa*

- Euroopan laajuinen hätänumero (112) on käytössä vuodesta 1992 alkaen, ja sitä käytetään vuoden 1996 lopusta entisten kansallisten hätänumeroiden rinnalla<sup>7</sup> ainoastaan perustelluissa tapauksissa.
- Euroopan laajuinen ulkomaanpuhelukujen tunnus (00) otetaan käyttöön vuosina 1992–1998<sup>8</sup>.

### *Selkeä tehtävä kansallisille sääntelyviranomaisille*

Numerointia ja numeroiden antamista koskevia peruseriaatteita tutkittiin vuoden 1994 matkaviestintää koskevassa vihreässä kirjassa<sup>9</sup> ja vuoden 1995 infrastruktuuria koskevassa vihreässä kirjassa<sup>10</sup>, ja niistä esitettiin useita lausuntoja ja niille annettiin paljon tukea<sup>1</sup>. Nämä näkökannat on nyt sisällytetty vapautettua televiestintäympäristöä koskevaan sääntelykehikseen, joka on syntymässä.

- Jäsenvaltioiden on erotettava toisistaan toiminnalliset ja sääntelytoimet numeroinnin alalla. Kansallisen sääntelyviranomaisen on valvottava kansallisia numerointisuunnitelmia, ja ne on julkaistava riittävän yksityiskohtaisina kansallisella tasolla.
- Lisäksi jäsenvaltioille on asetettu tai ehdotettu velvoitteita, jotta varmistettaisiin, että:
  - riittävästi numeroita on käytettävissä kaikkiin televiestintäpalveluihin (1 päivään heinäkuuta 1997 mennessä)<sup>12</sup>.

<sup>7</sup> Neuvoston päätös N:o 91/396/ETY, tehty 29 päivänä heinäkuuta 1991 yhtenäisen Euroopan hätänumeron käyttöön ottamisesta (EYVL N:o L 217, 6.8.1991, s. 31)

<sup>8</sup> Neuvoston päätös N:o 92/264/ETY, tehty 11 päivänä toukokuuta 1992 kansainväliseen puhelinverkkoon pääsyyn tarvittavan yhteisen tunnuksen käyttöönotosta (EYVL N:o L 137, 20.5.1992, s. 21)

<sup>9</sup> Kohti henkilökohtaisen viestinnän ympäristöä: vihreä kirja yhteisestä lähestymistavasta matka- ja henkilökohtaisen viestinnän alalla Euroopan unionissa, KOM(94) 145 lopullinen, 27.4.1994

<sup>10</sup> Vihreä kirja televiestinnän infrastruktuurin ja kaapelitelevisioverkkojen vapauttamisesta, II osa. Yhteinen lähestymistapa Euroopan unionin televiestinnän infrastruktuurin sääntelyyn, KOM(94)682 lopullinen, 25.1.1995

<sup>11</sup> Katso komission tiedonanto matkaviestintää koskevan vihreän kirjan tarkastelusta, KOM(94)492, 23.11.94, ja komission tiedonanto televiestinnän infrastruktuurin ja kaapelitelevisioverkkojen vapauttamista koskevan vihreän kirjan tarkastelusta, KOM(95) 158, 3.5.1995

<sup>12</sup> Komission direktiivi N:o 96/19/EY, annettu 13 päivänä maaliskuuta 1996 täydellisen kilpailun toteuttamista televiestintämarkkinoilla pohjustavan direktiivin 90/388/ETY muuttamisesta, EYVL N:o L 74, 22.3.1996, s. 13

- numeroita annetaan puolueettomasti, syrjimättömästi, suhteellisesti ja avoimesti operaattoreiden tai palvelun tarjoajien yksittäisten hakemusten perusteella<sup>13</sup>.
- riittäviä numerosarjoja on käytettävissä kaikkiin yleisesti käytettävissä oleviin telepalveluihin ja että numeroiden siirrettävyys (eli käyttäjän mahdollisuus säilyttää puhelinnumerosa vaihtaessaan puhelinyhtiötä tietyllä sijaintipaikalla) otetaan käyttöön kiinteässä verkossa mahdollisimman pian ja kaikissa suurissa asutuskeskuksissa viimeistään 1 päivään tammikuuta 2003<sup>14</sup>.

***Myös Euroopan yhteisön ulkopuolelle ulottuvan järjestelmän luominen numerointia koskevassa yhteistyössä.***

- Vuonna 1992 neuvosto asetti Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden tärkeäksi tavoitteeksi ja pyysi jäsenvaltioita työskentelemään Euroopan telehallintojen neuvottelukunnan (CEPT) piirissä numeroinnin yhteensovittamisjärjestelmän kehittämiseksi, johon Euroopan komissio osallistuisi<sup>15</sup>.
- Vuonna 1994 komissio allekirjoitti aiesopimuksen Euroopan telehallintojen yhteistyökomitean (ECTRA) kanssa sekä puitesopimuksen Euroopan televiestintätoimiston (ETO) kanssa tarkoituksena rahoittaa osittain monia erilaisia numerointiin liittyviä kysymyksiä koskevia tutkimuksia ja työryhmiä, joihin osallistuu edustajia 43 Euroopan maasta. Komissiolle suoritettut numerointitutkimukset on lueteltu liitteessä VI.
- Vuonna 1994 perustettiin Euroopan numerointifoorumi (ENF), jotta kaikki asianomaiset tahot saataisiin kehittämään numerointipolitiikkaa Euroopassa. ENF, johon voivat liittyä kaikki numeroinnista tai osoitteistoista kiinnostuneet järjestöt<sup>16</sup>, valmistelee mielipiteitä, suosituksia ja kertomuksia sekä yhteisölle että ECTRALle.
- Alueellisella ja maailmanlaajuisella tasolla tapahtuvassa numerointitoiminnassa komissio näkee paljon vaivaa edistääkseen yhteisiä eurooppalaisia kantoja (ECTRAn piirissä), jotka voivat sen jälkeen muodostaa perustan neuvotteluille ITU:ssa ja muilla foorumeilla.

<sup>13</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi N:o 95/62/EY, annettu 13 päivänä joulukuuta 1995 avoimen verkon tarjoamisen (ONP) soveltamisesta pientaajuuspuheviestitykseen, EYVL N:o L 321, 31.12.95, s. 6

<sup>14</sup> Neuvoston yhteinen kanta (EY) N:o 34/96, vahvistettu 18 päivänä kesäkuuta 1996 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin antamiseksi televiestinnän yhteenliittämisestä soveltaen avoimen verkon tarjoamisen (ONP) periaatteita yleispalvelun ja yhteentoimivuuden varmistamiseksi, erityisesti 6, 9 ja 12 artikla, EYVL N:o C 220, 29.7.1996, s. 13

<sup>15</sup> Neuvoston päätöslauselma 92/C 318/02, annettu 19 päivänä marraskuuta 1992 telepalvelujen numerointia koskevan Euroopan laajuisen yhteistyön edistämisestä (EYVL N:o C 318, 4.12.92, s. 2)

<sup>16</sup> Seuraavat elimet ovat ENF:n jäseniä: Euroopan kiinteän verkon operaattoreiden järjestö (ETNO), Euroopan telealan standardointilaitos (ETSI), Euroopan tietoteollisuusjärjestö (ETIA), Euroopan telelaittevalmistajien järjestö (ECTEL), Euroopan tietokonevalmistajien järjestö (ECMA), GSM-aiesopimuksen Euroopan eturyhmä (EIG), ECTRA ja Euroopan komissio. Lisää jäsenyyshakemuksia odotetaan.

### *Kohti eurooppalaista puhelintoiminnan numerointiympäristöä*

Vuoden 1992 neuvoston päätöslauselmassa pyydettiin jäsenvaltioita työskentelemään ECTRA:n yhteydessä eurooppalaisen puhelinliikenteen numeroavaruuden (ETNS) perustamiseksi eli sellaisen numeroavaruuden perustamiseksi, joka toteutettaisiin samanaikaisesti kansallisten numerointijärjestelmien kanssa. Markkinatutkimuksessa yksilöitiin yleiseurooppalaisten numerointipalvelujen kysyntä<sup>17</sup>. Myöhemmässä ETON tutkimuksessa pääteltiin, että ETNS tarjoaisi Euroopalle sen välttämättömän joustavuuden, jota vaaditaan yleiseurooppalaisten palvelujen toteuttamiseksi ja joka on tarpeen Euroopan tulevan kilpailukyvyn turvaamiseksi maailmanlaajuisesti<sup>18</sup>.

ECTRA määritteli kehitysstrategian tämän hetken numerointiympäristöstä kohti avointa ja yhdenmukaista numerointiympäristöä, jolla olisi selkeä eurooppalainen identiteetti<sup>19</sup>, sekä käynnisti laajat neuvottelut siihen osallistuvien numerointihallintojen ja Euroopan numerointifoorumin kanssa (katso liite I). Neljää vaihtoehtoa ehdotettiin:

- Vaihtoehto 1: Nykytilanteen säilyttäminen
- Vaihtoehto 2: ETNS:n toteuttaminen erikoispalveluja (esimerkiksi maksuttomia puhelinpalveluja, lisämaksullisia ja/tai yhteisesti kustannettavia palveluja) varten
- Vaihtoehto 3: Erityispalveluille annettavien numeroiden lisäksi luotaisiin selkeä eurooppalainen numerointi-identiteetti (kolminumeroiset numerointitunnukset) käyttämällä numeroa 3 nykyisten maatunnusten edessä (esimerkiksi 333 Ranskaa tai 344 Yhdistynyttä kuningaskuntaa varten). Tämä vapauttaisi jopa 50 uutta maatunnusta Euroopassa ja antaisi mahdollisuuden kierrättää nykyiset numerolla 4 alkavat numerot maailmanlaajuisessa numerointisuunnitelmassa.
- Vaihtoehto 4: Yhdestä ainoasta numerosta koostuvan maatunnuksen luominen Eurooppaa varten (joka olisi samankaltainen kuin 1 soitettaessa Pohjois-Amerikkaan muualta maailmasta tai 1 + paikallinen suuntanumero kaukopuheluissa Pohjois-Amerikassa) yhdenmukaisessa eurooppalaisessa numerointijärjestelmässä, joka aikaa myöten sulautuisi kansallisiin järjestelmiin.

Neuvottelut<sup>20</sup> osoittivat, että samalla kun vaihtoehto 1 hylättiin laajalti ja vaihtoehdon 2 nopeaa edistymistä kannatettiin, vakiintuneiden operaattoreiden ja uusien markkinatulokaiden mielipiteissä oli selkeä ero vaihtoehtojen 3 ja 4 nopean kehittämisen tarpeesta<sup>21</sup>.

<sup>17</sup> *Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space*, loppukertomus, markkinointikonsultit Mary Ann O'Loughlin ja Stuart Sharrock, 20.4.1994

<sup>18</sup> *Preparation of submission to ITU requesting a virtual country code for special services of pan-European nature*, ETO, 31.3.1995

<sup>19</sup> *Strategic options for numbering of telecommunications services in Europe*, ECTRA PT N, 27.7.1994

<sup>20</sup> *Report on the consultation on strategic options for numbering of telecommunications services in Europe*, ECTRA PT N, 10.7.1995

<sup>21</sup> Tämä mielipide-ero sai vahvistusta televiestinnän infrastruktuurin ja kaapelitelevisioverkkojen vapauttamista koskevan vihreän kirjan tarkasteluun osallistuneista lausunnoista, KOM(94) 682, 25.1.1995

### II.3 Tärkeät sääntelypäätökset ovat kuitenkin yhä kiireellisemmät

Vaikka edistymistä on tapahtunut, Euroopan tasolla tarvitaan lisätoimenpiteitä käynnissä olevan vapauttamiskehityksen seurauksena syntyvän uuden markkinakehityksen tarpeisiin vastaamiseksi. Samalla on myös huolehdittava kuluttajien etujen riittävästä suojelemisesta.

#### *Käyttäjien ja markkinoiden tarpeisiin vastaaminen*

Numerointijärjestelmät on *avattava kilpailulle*, jotta käyttäjillä olisi todellinen mahdollisuus valita, kuka tarjoaa heille palvelua. Numeroinnin itsenäisen jakamisen ja hallinnoimisen takaamiseksi tehty työ tuo pelkästään rajoitettuja etuja, jos sääntelyviranomaisen työskentelee monopoliympäristöön suunnitellun numerointijärjestelmän kanssa. Uusien tulokkaiden on pystyttävä saamaan samanlaatuksia numeroita esimerkiksi valintapariteetin<sup>22</sup> kautta. Operaattorin valintaa ja numeroiden siirrettävyyttä pidetään olennaisina tekijöinä, jotta asiakkaat voivat valita kaukopuheluoperaattorinsa tai säilyttää numeronsa, jos he haluavat vaihtaa operaattoria ja valita parhaan mahdollisen palvelun, palvelun laadun ja hinnan. Hintasäästöinä ilmenevien välittömien etujen lisäksi tämän oletetaan tuovan suuria välillisiä etuja yhteiskunnalle ja taloudelle.

Numerointi on tärkeä tekijä televerkkojen ja -palvelujen *sisämarkkinoiden toteuttamisessa* ja erityisesti sellaisten uusien yleiseurooppalaisten palvelujen<sup>23</sup> (kuten Euroopan laajuiset maksuttomat puhelinpalvelut, teleavusteinen ostosten teko, helppo pääsy tienvarsien hätäpuheliin ja liikenne- tai matkailutietoon) käyttöönotossa, jotka perustuvat yksien Euroopan laajuisten numeroiden käyttöön. Se antaa Euroopan liike-elämälle paremmat mahdollisuudet hyötyä tietoyhteiskunnasta ja lujittaa Euroopan teleteollisuutta entistä avoimemmilla maailmanmarkkinoilla.

Monioperaattoriympäristössä ja Euroopassa, missä yhä useammat ihmiset matkustavat, työskentelevät ja asuvat eri puolilla unionia, odotetaan puhelimen käytön olevan yksinkertaista ja helppokäyttöistä. Lisäksi käyttäjät odottavat, että heidän valitsemansa numerot antavat joitakin tietoja hinnasta (esimerkiksi ulkomaan- ja kaukopuhelujen, matkaviestinpuhelujen tai lisämaksullisten puhelujen hinnat voidaan nykyään helposti tunnistaa numeroista, joskin maiden välillä on hämmäntävää vaihtelua). Uusi lähestymistapa numerointiin Euroopan tasolla voi tarjota mahdollisuuden vastata näihin tarpeisiin *yhdenmukaistamalla valintajärjestelyt* koko Euroopassa, edellyttäen että tämä on perusteltua kysynnän, verkon kehitysvaiheen ja niistä aiheutuvien kustannusten perusteella.

Jos Eurooppa haluaa saada täyden hyödyn vapautetuista sisämarkkinoista, se tarvitsee numerointiympäristön, joka pystyy täysin vastaamaan nykyisiin ja tuleviin vaatimuksiin. Tämä saattaa merkitä kansallisten numerointisuunnitelmien suurta rakennemuutosta. Tosin näitä muutoksia on nykyään joka tapauksessa käynnissä kansallisella tasolla, eivätkä ne aina

<sup>22</sup> Valintapariteetti tarkoittaa sitä, että on valittava sama määrä numeroita, jotta päästäisiin kilpailevien operaattoreiden palveluihin.

<sup>23</sup> Ulkomaan- ja kaukopuhelujen operaattorin valinnan käyttöönotto unionissa vaarantaisi noin 40–50 miljardin ecun televiestintätulot vuodessa. Maksuttomien puhelinpalvelujen markkinoiden avaaminen lisäisi tuloja jopa neljästä viiteen miljardiin ecuun vuodessa; katso *The harmonised European telephone services market: the economic stakes and the need for numbering solutions*, Sagatel, Pariisi, maaliskuu 1996.

muodosta osaa selkeästä pitkän aikavälin strategiasta, joka heijastaa Euroopan laajuisten markkinoiden todellisuutta.

Käyttäjät ja teleteollisuus vaativat selkeää kuvaa tulevasta numerointitilanteesta. Tämä ei koske vain numeroita ja niihin liittyviä teknisiä ominaisuuksia, vaan myös sitä, kuka päättää numeroinnista, ja Euroopan laajuisiin numeroihin perustuvien yleiseurooppalaisten palvelujen edistämisen yhteydessä sitä, miten Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden toimintaan ja hallintoon liittyvät tehtävät voidaan jakaa.

Jos tässä kirjassa suunniteltuja muutoksia ei hallinnoida riittävästi, ne saattavat olla kalliita, vahinkoa aiheuttavia ja epäsuosittuja<sup>24</sup>. Tämä tarkoittaa sitä, että tässä kirjassa on keskityttävä tehtävien päätösten lisäksi myös siihen, miten numerointipäätösten toteuttamisesta huolehditaan, sekä siihen aikatauluun, jonka kuluessa tässä kirjassa esitetyt tavoitteet voidaan saavuttaa. Koska numeromuodon rakennemuutos (esimerkiksi operaattorin valinnan mahdollistamiseksi) edellyttää pitkää aikaa, operaattoreiden, palvelun tarjoajien ja laitevalmistajien mielestä päätöksiä tarvitaan pikaisesti.

Samanaikaisesti kansallisia numerointimuutoksia on jo tehty, ja nämä muutokset on ehkä mukautettava Euroopan tai maailmanlaajuisella tasolla tehtyihin päätöksiin. Vain sovittamalla yhteen numerointiuudistuksen lähestymistapoja tällaiset vahingolliset vaikutukset saadaan mahdollisimman pieniksi. Tämä tarkoittaa sitä, että jäsenvaltioiden olisi vältettävä tarpeettomia muutoksia odottaessa Euroopan pitkän aikavälin numerointistrategiaa.

Lisäksi käyttäjien on oltava tiiviisti mukana Euroopan pitkän aikavälin numerointistrategian laadinnassa, ja silloin, kun muutokset ovat tarpeellisia, on asianmukaisesti arvioitava kyseessä olevat kustannukset ja sekä liike-elämälle että kuluttajille aiheutuvat edut.

### ***Poliittisen muutostehtävään reagoiminen***

Edellä yksilöidyt käyttäjien ja markkinoiden tarpeita koskevat kysymykset vastaavat tässä kirjassa ehdotettujen muutosten poliittista järjestelmää. Työtä on tehtävä vielä kolmella erityisalalla, jotta neuvoston ja Euroopan parlamentin kolmen viime vuoden aikana numeroinnin alalla yksilöimät poliittisten tavoitteet saavutetaan. Työ voidaan tiivistää seuraavasti:

- *Televiestinnän sääntelykehyksen täydentäminen täydellistä vapauttamista varten vuonna 1998<sup>25</sup> sekä neuvottelut tulevasta sääntelykehyksestä, joka tarvitaan numeroiden tehokkaan hallinnoinnin varmistamiseksi (esimerkiksi, jotta varmistettaisiin tasapuolinen kilpailu ja eri markkinaosapuolien tasapuolinen kohtelu<sup>26</sup>)*

<sup>24</sup> Esimerkiksi Saksassa keskusten ja muiden suureen numerosuunnitelman muutokseen liittyvien asiakkaiden laitteiden muutoskustannuksiksi on arvioitu noin 3 000 henkilötyövuotta. Katso *Private Network Perspective on the Cost of Number Changes*, ECMA, 4.3.1996.

<sup>25</sup> Neuvoston päätöslauselma 93/C213/01 televiestintäalan tilanteen ja näiden markkinoiden edelleenkehittämistarpeen tarkastelusta, EYVL N:o C 213, 6.8.1993, s. 1

<sup>26</sup> Neuvoston päätöslauselma 95/C 258/01 televiestinnän tulevan sääntelykehyksen täytäntöönpanosta, 18.9.1995

Tämä ulottuu pitemmälle kuin se kehys, joka otettiin käyttöön avoimen verkon tarjoamisen soveltamisesta puhelintoimintaan annetulla direktiivillä<sup>27</sup>, ehdotetulla yhteenliittämisdirektiivillä<sup>28</sup>, ehdotetulla luvanantodirektiivillä<sup>29</sup> sekä täydellisen kilpailun direktiivillä<sup>30</sup>, joiden numerointia koskevat säännökset hahmoteltiin edellä. Tässä kehyksessä tarkastellaan numerointia koskevia haasteita monioperaattoriympäristössä vuoden 1998 jälkeen.

- *Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuteen (ETNS) perustuvien yleiseurooppalaisten palvelujen nopean käyttöönoton helpottaminen*<sup>31</sup>

Tämä ehdotus liittyi lisätutkimusten suorittamiseen. Näissä tutkimuksissa on yksilöity yleiseurooppalaisten palvelujen kysyntä. Tekniset tutkimukset toteuttamisesta ovat parhaillaan käynnissä, ja ne saatetaan päätökseen vuoden 1997 puolivälissä. Tuon työn perusteella tässä kirjassa tehdään ehdotuksia sekä itse numeroista että niiden tulevaa hallintoa ja valvontaa koskevasta järjestelmästä.

- *Selkeiden aikataulujen asettaminen matka- ja henkilökohtaisen viestinnän numeroinnille*

Matkaviestintää koskevan vihreän kirjan<sup>32</sup> tarkastelun sekä neuvostossa<sup>33</sup> ja Euroopan parlamentissa<sup>34</sup> käytyjen poliittisten keskustelujen jälkeen päädyttiin pyytämään toimenpiteitä tällä alalla.

<sup>27</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 95/62/EY, annettu 13 päivänä joulukuuta 1995 avoimen verkon tarjoamisen (ONP) soveltamisesta pientaajuuspuheviestitykseen, EYVL N:o L 321, 31.12.1995, ja ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi avoimen verkon tarjoamisen (ONP) soveltamisesta puhelintoimintaan ja teleyleispalvelusta kilpailuympäristössä (korvaa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 95/62/EY), KOM(96) 419, 11.9.1996, EYVL N:o ... (ei ole vielä julkaistu)

<sup>28</sup> Neuvoston yhteinen kanta (EY) N:o 34/96, vahvistettu 18 päivänä kesäkuuta 1996 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin antamiseksi televiestinnän yhteenliittämisestä soveltaen avoimen verkon tarjoamisen (ONP) periaatteita yleispalvelun ja yhteentoimivuuden varmistamiseksi, erityisesti 6, 9 ja 12 artikla, EYVL N:o C 220, 29.7.1996, s. 13

<sup>29</sup> Neuvoston yhteinen kanta, vahvistettu 27 päivänä syyskuuta 1996 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin antamiseksi televiestintäpalvelujen yleisten lupien ja yksittäisten toimilupien yhteisestä puitejärjestelmästä, julkaistaan lähiaikoina, ehdotuksen lähdeviite KOM(95) 545 lopullinen, Bryssel, 14.11.1995. Nykyisessä puitejärjestelmässä numeroita voidaan myöntää yleisillä luvilla tai yksittäisillä toimiluvilla; ehtojen ja menettelytapojen on oltava avoimia ja syrjimättömiä, jäsenvaltioille on asetettu aikarajoja, ja maksuja voidaan veloittaa. Yksittäisten toimilupien määrän rajoittaminen on ulotettu koskemaan myös numerointia (komission alkuperäisessä ehdotuksessa rajoitus koski vain radiotaajuuksia), mutta vain väliaikaisesti ja niin, että sovellettavaa yhteisön oikeutta, muun muassa komission direktiiviä 96/19/EY /EYVL N:o L 74, 22.3.1999, s. 13) on noudatettava.

<sup>30</sup> Komission direktiivi 96/19/EY, annettu 13 päivänä maaliskuuta 1996, täydellisen kilpailun täytäntöönpanosta televiestintämarkkinoilla annetun direktiivin 90/388/ETY muuttamisesta, EYVL 22.3.1996

<sup>31</sup> Neuvoston päätöslauselma, annettu telepalvelujen numerointia koskevan Euroopan laajuisen yhteistyön edistämiseksi (EYVL N:o C 318/02)

<sup>32</sup> Kohti henkilökohtaisen viestinnän ympäristöä: vihreä kirja yhteisestä lähestymistavasta matka- ja henkilökohtaisen viestinnän alalla Euroopan unionissa, KOM(94) 145 lopullinen, 27.4.1994

<sup>33</sup> Neuvoston päätöslauselma, annettu 29 päivänä kesäkuuta 1995 matka- ja henkilökohtaisen viestinnän kehitysnäkymistä Euroopan unionissa (EYVL N:o C 188/02)

<sup>34</sup> Euroopan parlamentin päätöslauselma A4-0097/95 matka- ja henkilökohtaisen viestinnän edelleenkehittämisestä Euroopan unionissa, EYVL N:o C 151/473, 19.6.1995

### III EUROOPAN NUMEROINTIPOLITIIKAN AVAINTEHTÄVÄT

Euroopan numerointipolitiikalle voidaan yksilöidä seuraavat avaintehtävät, jotta se vastaisi markkinoiden ja eurooppalaisten asiakkaiden tulevia tarpeita:

#### NUMEROINTIPOLITIIKAN TÄRKEIMMÄT KYSYMYKSET EUROOPAN UNIONISSA

##### I Numeroinnin tehtävä tehokkaan kilpailun turvaamisessa ja erityisesti

- operaattorin valinta,
- numeroiden siirrettävyys,
- kansallisten numerointisuunnitelmien rakenneuudistus kilpailun edistämiseksi ja kansallisten sääntelyviranomaisten tehtävä sen varmistamiseksi, että numeroita on käytettävissä riittävästi.

##### II Yhteismarkkinoiden helpottaminen ja erityisesti:

- Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden luominen,

*ja siinä yleiseurooppalaisten palvelujen (kuten maksuttomien palvelujen, yhteisesti kustannettavien palvelujen, lisämaksullisten tai matkaviestinverkkopalvelujen) yhteisten tunnusten tarve,*

- Euroopan numerointia Euroopan tasolla hallinnoivan sopivan järjestelmän tarve.

##### III Euroopan numerointiympäristön mukauttaminen tietoyhteiskunnan tarpeisiin ja erityisesti:

- pitkän aikavälin numerointisuunnitelman luominen Eurooppaa varten,
- nimien ja osoitteiden käyttö Internetissä ja muissa syntyvissä multimedia- ja online-palveluissa.

#### III.1 Sääntelyn kehitys: kilpailun tehostaminen

Jotta kilpailu olisi tehokasta, käyttäjien on voitava valita helposti kilpailevien operaattoreiden palvelujen välillä. Tämä avoimen pääsyn periaate vaikuttaa todennäköisesti kaikkiin nykyisiin numerointijärjestelyihin. Käytännössä tämä todennäköisesti tarkoittaa esimerkiksi:

- erityisten lyhyttunnusten käyttöä numerotiedusteluja tai eri kaukopuheluoperaattoreita varten,
- sitä, että operaattoreilla ja palvelujen tarjoajilla on täysin avoin mahdollisuus numerointialueiden käyttöön sellaisia palveluja kuten maksuttomia puhelinpalveluja varten, tai
- sitä, että liittymän haltijat voivat säilyttää olemassa olevat numeronsa vaihtaessaan operaattoria tai palvelujen tarjoajaa (numeroiden siirrettävyys operaattoreiden välillä).

Kilpailevia palvelujen tarjoajia eli niitä, jotka tarjoavat televiestintäpalveluja, sekä niitä, jotka tarjoavat palveluja, joiden käyttämiseksi tarvitaan televiestintää, kiinnostaa heille annettujen numeroiden lukumäärän lisäksi myös niiden "laatu". Tämä voi esimerkiksi tarkoittaa helposti opittavia tai muistettavia tai subjektiivisesti miellyttäviä numeroita tai sitä, että käyttäjä tunnistaa tiettyjen tunnusten merkityksen esimerkiksi tiettyjen palvelujen tuotemerkkeinä (tunnistaminen). Näille palvelujen tarjoajille on tämän vuoksi annettava myös tasapuolinen pääsy numeroihin. Tämän käsitteen on koskettava koko numerointijärjestelmän kehittämistä ja numeroiden jakamista.

Komission ja ETON välisen puitesopimuksen nojalla ETO on suorittanut tällä alalla kaksi numerointia koskevaa tutkimusta<sup>35</sup>. Komission uuden toimeksiannon perusteella ETO muuttaa näiden tutkimusten tulokset numerointia koskeviksi yleissopimuksiksi, jotka muodostavat numerointihallinnon tärkeän poliittisen perustan ja sisältävät yhteiset säännöt esimerkiksi numeroihin liittyvistä oikeuksista ja niiden jakamisen menettelyistä.

### III.2 Taloudellinen kehitys: erityispalvelujen sisämarkkinoiden luominen

Komission äskettäin tilaama tutkimus<sup>36</sup> ja edellä hahmoteltu ECTRAn suorittama työ osoittavat, että on olemassa vahva kysyntä hyvin monien sellaisten Euroopan laajuisten erityispalvelujen kuten maksuttomien puhelinpalvelujen, palvelujen, joiden tulot jaetaan, tai lisämaksullisten palvelujen, puhelinkortti/osoitepalvelujen sekä uusia palvelualojen kuten yhteisesti kustannettavien palvelujen kehittämiseksi. Tämä antaisi mahdollisuuden tarjota tavaroita ja palveluja Euroopan laajuisesti yhden ainoan numeron avulla, mikä tarjoaisi näitä numeroita käyttäville liikeyrityksille merkittäviä kustannussäästöjä markkinointi- ja mainoskuluissa ja samalla edistäisi tavaroiden ja palvelujen kansainvälisen tarjonnan kasvua sekä työllisyyttä näillä aloilla, jotka usein toimivat unionin muita heikommassa asemassa

<sup>35</sup> Tutkiessaan syrjimätöntä numerointiresurssien käyttömahdollisuutta ETO tutki muun muassa numeroiden jakamista ja niiden käyttöoikeutta, numeroiden omistusta ja kauppakelpoisuutta, syrjimätöntä luettelopalvelujen käyttömahdollisuutta ja dataverkkojen tunnuskoodien jakamista (DNIC:t/PNIC:t). Toinen numerointitutkimus koski helppokäyttöisyyttä, ja siinä pyrittiin määrittelemään jäsennellyt ja loogiset valintajärjestelyt tulevia palvelutunnuksia varten koko Euroopassa. Se koski myös yhdenmukaistettua aakkosnumeerista näppäimistöä Euroopassa, jotta aakkosnumeerinen valinta voitaisiin ottaa uudelleen käyttöön tulevaisuudessa. Loppukertomukset toimitetaan komissiolle vuoden 1996 aikana, ja ne sisältävät ECTRAn hyväksymät tulokset ja ehdotukset sekä mahdolliset huomautukset, joita ECTRAn yksittäisillä jäsenillä saattaa olla näistä kysymyksistä.

<sup>36</sup> *Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space*, loppukertomus, markkinointikonsultit Mary Ann O'Loughlin ja Stuart Sharrock, 20.4.1994. Huomautuksia pyydettiin verkko-operaattoreilta, palvelutoimistoilta ja tietopalvelujen tarjoajilta kaikkialta Euroopasta.

olevilla alueilla<sup>37</sup>. Tämä johtaisi Euroopan puhelinliikenteen merkittävään kasvuun ja tarjoaisi mahdollisesti merkittäviä kustannussäästöjä teleteollisuudelle.

Komission tilaamassa tutkimuksessa pääteltiin myös, että yhteiset Euroopan laajuiset palvelutunnukset eurooppalaisen numeroavaruuden piirissä merkitsisivät Euroopalle elintärkeää joustavuutta tulevien palveluvaatimusten täyttämiseksi samalla, kun ne tyydyttäisivät nykyisten markkinoiden ilmeisen kysynnän. Lisäksi pääteltiin, että tämä loisi orastavia markkina-aloja, joilla olisi mahdollisuus kehittää alueellisia, luonteeltaan todella eurooppalaisia palveluja.

Näin ollen eurooppalaisen numeroavaruuden luominen tarjoaisi joustavuutta televiestinnän erityispalvelujen sisämarkkinoiden tulevan kysynnän tyydyttämiseksi, ja se tarjoaisi sekä liikeyrityksille että kuluttajille enemmän valinnanvaraa ja alhaisempia kustannuksia<sup>38</sup>. Eurooppalaiset palvelujen tarjoajat hyötyisivät laajuus- ja mittakaavaeduista, jotka olisi puolestaan siirrettävä kuluttajille entistä alhaisempina hintoina ja suurempina innovaatioina. Lisäksi eurooppalaiset palvelujen tarjoajat pääsisivät näin parempaan asemaan valmistautuakseen maailmanlaajuiseen kilpailuun palvelujen alalla ja voisivat paremmin kohdistaa katseensa avoimesti Euroopan ulkopuolella syntyviin markkinoihin.

### III.3 Teknologinen kehitys: innovaation edistäminen

Numeroinnin on *helpotettava* erilaisten useisiin teknologioihin ja standardeihin perustuvien telepalvelujen yhdistämistä (esimerkiksi yksi ainoa liittymä, joka tarjoaa käyttäjälle sekä matkaviestinpalveluja että kiinteän verkon palveluja) sen sijaan, että jokainen järjestelmä vaatisi eri puhelinnumeron. Tällä hetkellä käyttäjille annetaan numeroita, jotka rajoittuvat tiettyyn maahan, verkkoon ja operaattoriin. Tulevaisuudessa käyttäjät saattavat kuitenkin haluta numeroita, jotka eivät ole riippuvaisia verkosta tai palvelujen tarjoajasta, palvelulajista, sijainnista eivätkä päätelaitteista. Toisin sanoen käyttäjillä olisi oltava *henkilökohtaiset numerot*, jotka annetaan käyttäjälle pikemminkin kuin verkolle.

Tällaisten henkilökohtaisten numeroiden avulla käyttäjänsä saisi yhteyden hänen toimistonsa, kotonaan tai autossaan taikka hänen liikkeudessaan missä tahansa Euroopassa tai Euroopan ulkopuolella. Asiakkaan ei tarvitsisi tietää tai välittää juuri koskaan siitä, kulkeeko viesti matkaviestinverkon, satelliitin vai kiinteän verkon (esimerkiksi

<sup>37</sup> Yhtenä esimerkkinä ovat yhdessä jäsenvaltiossa sijaitsevat puhelukeskukset, jotka hoitavat telemyyntiä kaikkialta Euroopasta tai tarjoavat tietokone- ja ohjelmistoteollisuuden tukipalveluja. Yli 6 000:lla useita eri teollisuudenaloja edustavalla yrityksellä on nyt palvelevia puhelukeskuksia (joista monet ovat yleiseurooppalaisia), jotka tarjoavat tietoa asiakkaille. Ne työllistävät noin 130 000 eurooppalaista, ja niiden odotetaan luovan vielä 100 000 työpaikkaa vuoteen 2000 mennessä. Näiden kehitys on ollut voimakkainta Irlannissa. Lähde KPMG 1996.

<sup>38</sup> Periaatteessa yleiseurooppalaiset palvelut voitaisiin numeroida myös maailmanlaajuisten numerointiresurssien avulla silloin, kun niitä on käytettävissä (esimerkiksi maailmanlaajuiset maksuttomat puhelinpalvelut tai 800-palvelunumerot). Tässä on kysymys jo havaitusta pelosta, jonka mukaan Yhdysvallat hallitsisi maailmanlaajuisia lähestymistapaa, eri ratkaisujen toteutuksen nopeudesta, joustavuudesta vastata vielä tuntemattomiin tuleviin vaatimuksiin ja mahdollisuudesta ottaa käyttöön erityisiä nimenomaan eurooppalaisia numeroita. Lisäksi alueelliset ja maailmanlaajuiset numerointiratkaisut voivat olla olemassa yhtä aikaa niin, että toisesta on mahdollisuus helposti siirtyä toiseen.

PSTN:n/ISDN:n) kautta, mutta hän hyötyisi siitä, että hän on tavoitettavissa samalla, kun hän saisi palvelun ja häntä laskutettaisiin yhdestä ainoasta yhteyspisteestä.

Uusia yhdistetyn tekniikan käsitteitä on jo otettu käyttöön kuten esimerkiksi "seuraa minua" -toiminto, tai ne ovat tulossa kuten käsite *henkilökohtainen viestintä*, joka perustuu matkaviestinnän ja henkilökohtaisen viestinnän suureen kasvuun. Koska tällaisilla uusilla käsitteillä voidaan ylittää numerointirajoja niin, että eri tekniikoita yhdistetään eri numeroihin ja kansallisten numerointisuunnitelmien asettamia maantieteellisiä rajoja yhdistetään yhdeksi ainoaksi ratkaisuksi, ne vaativat ainutlaatuista numerointiratkaisua alueellisella ja maailmanlaajuisella tasolla.

### III.4 Numeroinnin kehitys kuluttajan näkökulmasta: yhdenmukaistamistarve

Syntyvässä vapautetussa ympäristössä käyttäjillä on oikeus odottaa, että suurempi valinnanvara merkitsee muutakin kuin entistä pidempiä ja monimutkaisempia numeroita. Tässä sääntelytoimet voivat olla oikeutettuja sen vaaran välttämiseksi, että kaupallisten paineiden vuoksi käyttäjillä on monia erilaisia uusia palvelutunnuksia ja eri numerorakenteita samanlaisia palveluja varten, jotka ovat pirstoutuneet kansallisten rajojen tai tiettyjen maaryhmien tai jopa yksittäisten operaattoreiden vuoksi<sup>39</sup>.

Erityispalvelujen tiettyjen tunnusten ja numerorakenteiden yhdenmukaistamisen lisäksi sekä kuluttajien että liikeyritysten pitäisi pystyä hyötymään myös niin kutsutusta aakosnumeerisesta valinnasta. Tämä toiminto, joka oli aikanaan yleinen Euroopassa ja jolle on syntynyt merkittävä asema USA:n maksuttomien puhelinpalvelujen markkinoilla, antaa käyttäjälle mahdollisuuden soittaa paljon helpommin muistettavien nimien tai sanojen pikemminkin kuin numeroiden avulla.

Jotta aakosnumeerinen valinta tulisi uudelleen käyttöön Euroopassa, puhelinten näppäimistöt on yhdenmukaistettava niin, että samoille numeroille määrätään samat kirjaimet jokaisessa puhelimessa. Tällä hetkellä Euroopassa on käytössä erilaisia kirjainjärjestelmiä, ja sen vuoksi sopimus vain yhdestä aakosnumeerisesta näppäimistömuodosta olisi tärkeä ensimmäinen askel<sup>40</sup>.

<sup>39</sup> Tältä osin kaupalliset operaattorit ovat äskettäin pyytäneet ITU-T:n tutkimusryhmässä SG-2 erityisten maatunnusten antamista verkoille tai verkko-operaattoreille käyttömahdollisuuksien avaamiseksi ja niiden palvelujen saattamiseksi "tavaramerkinomaisiksi" maailmanlaajuisella tasolla. Sen lisäksi, että tämä olisi ristiriidassa siirrettävyytavoitteen kanssa ja voisi johtaa numerointiresurssien tehottomaan käyttöön verkkojen tai verkko-operaattoreiden tunnusten alkaessa kilpailla yleisten palvelutunnusten kanssa, paikallisten teleyhtiöiden "tavaramerkinomaisuus" näyttää olevan vastoin asiakkaiden sellaisia perustarpeita kuten ymmärrettävää numerointijärjestelmää, jonka avulla he saavat yleiskuvan palvelusta ja veloituksesta ennen puhelun soittamista. Kaupallisten voimien lisääntyvä mahti ITU:ssa herättää myös hyvin tärkeitä kysymyksiä puolueettomuudesta, avoimuudesta ja mahdollisesta kansallisen sääntelyn ohittamisesta.

<sup>40</sup> Näppäimistöjen yhdenmukaistamisesta keskustellaan tällä hetkellä ECTRA:ssa. Samanaikaisesti päätelaitteiden hyväksymistä käsittelevä komitea (ACTE) tutkii tätä asiaa. Pidetään epätodennäköisenä, että yhdenmukaistettuun näppäimistöön voitaisiin soveltaa päätelaitedirektiiviä 91/263 (EYVL N:o L 128, 23.5.1991, s. 1). ACTE uskoo kuitenkin, että yhdenmukaistaminen on suotavaa, ja asiasta on määrää keskustella edelleen.

### III.5 Eurooppalainen numerointi: kokonaisuus kansallisen ja maailmanlaajuisen numeroinnin välillä

#### *Maailmanlaajuiset vai eurooppalaiset numerointiratkaisut*

Valmistelut ovat meneillään ITU-T:ssä maailmanlaajuisen palvelutunnusten avaamiseksi yleismaailmallista kansainvälistä maksutonta puhelinpalvelua (UIFS:ää eli maailmanlaajuisesta maksutonta puhelinpalvelua) sekä maailmanlaajuisia henkilökohtaisia televiestintää (UPT) varten. Yleensä oletetaan, että liikeyritykset ja käyttäjät suosivat näitä maailmanlaajuisia ratkaisuja ja sen vuoksi Euroopan laajuisen numeroiden kysyntä olisi paljon vähäisempää. Komission mielestä tämä näkemys on väärä.

Ensiksikin ITU-T:n suositusten täytäntöönpanomekanismi on melko heikko. Se saattaa olla riittämätön takaamaan todellisten yleiseurooppalaisten maksuttomien puhelinpalvelujen markkinoiden syntymisen silloin, kun UIFS:ien kilpailuvaikutus selviää täydellisesti. Sinänsä UIFS merkitsee vain kaupallisten sopimusten järjestelmää, ja parhaimmillaankin siitä voidaan toivoa vain pirstoutunutta palvelutarjontaa, josta yksittäiset operaattorit ovat neuvotelleet kahdenvälisesti.

Toiseksi ei pitäisi aliarvioida sitä, missä määrin erityisiä Euroopan laajuisia numeroita saatetaan tarvita. Sisämarkkinat tarjoavat palvelujen tarjoajille mahdollisuuksia, joita ei ole kansallisella tasolla. Eurooppalaiset palvelujen tarjoajat ovat yleensä tunnistaneeet pikemminkin eurooppalaiset kuin maailmanlaajuiset markkinamahdollisuudet<sup>41</sup> tieto- ja viihdepalveluissa, tuotemarkkinoinnissa ja myyinnedistämässä sekä suorissa vastauksissa ja televastusteisessa ostosten teossa<sup>42</sup>. Vaikka monia tuotteita on saatavissa maailmanlaajuisesti, niiden myynti, markkinointi ja asiakaspalvelu on tavallisesti järjestetty alueellisesti kulttuurisista, kielellisistä ja logistisista syistä, joten merkittäviä kustannussäästöjä ei välttämättä synny siitä, että alueellisten maksuttomien palvelunumeroiden asemesta käytetään maailmanlaajuisia maksuttomia palvelunumeroita. Loppujen lopuksi monikansallisten yritysten päätökset saattavat hyvinkin perustua arviointiin siitä, mitä numeroita asetetaan saataville oikeaan aikaan ja johdonmukaisesti sillä alueella, jolla ne toimivat.

Lisäksi maailmanlaajuinen kehitys ei aina vastaa piilevää Euroopan laajuisesta tarvetta esimerkiksi lisämaksullisten ja yhteisesti kustannettavien palvelujen osalta.

Ehkä kaikkein tärkein seikka on se, että vapauttaminen etenee Euroopan unionissa paljon nopeammin kuin maailman monissa muissa osissa. ITUn nykyisessä työssä on väistämättä otettava huomioon se, että joissakin maissa vapauttaminen edistyy nopeammin ja joissakin

<sup>41</sup> Katso *Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space, Final Report*, markkinointikonsultit Mary Ann O'Loughlin ja Stuart Sharrock, 20.4.1994

<sup>42</sup> Televastusteen ostosten teko tarkoittaa tässä yhteydessä laajasti käsitettynä kaikenlaista ostamista telepalvelujen avulla mukaan lukien palvelut, joita tarkoitetaan neuvoston 8 päivänä heinäkuuta 1996 vahvistamassa yhteisessä kannassa direktiiviin televisiosta ilman rajoja 3 päivänä lokakuuta 1989 annetun direktiivin 89/552/ETY muuttamisesta, sekä muuta televastusteista interaktiivisten telepalvelujen avulla tapahtuvaa ostosten tekoa.

toisissa hitaammin. On kyseenalaista, pystyykö ITU luomaan sellaisen avoimen numerointiympäristön, jota Eurooppa tarvitsee pystyäkseen täysimääräisesti hyödyntämään vapautetun alan tarpeet<sup>43</sup>. Tällainen ympäristö merkitsisikin merkittävää kilpailu-uhkaa kansallisille operaattoreille niissä maissa, joissa vapauttaminen ei ole edennyt yhtä pitkälle. Euroopan unioni ei voi odottaa ITUn kehitystä, vaan sen on ryhdyttävä omiin aloitteisiin tällä alalla.

### ***Eurooppalainen ulottuvuus kansalliseen numerointiin***

Jäsenvaltioiden valmistautuessa kilpailuympäristöön ja myös reagoidessa tietoliikennelinjojen ja tietoliikenteen suunnattomaan kasvuun, ne valmistelevat (tai ovat joissakin tapauksissa jo tehneet) laajoja muutoksia kansallisissa numerointijärjestelmissään selvittääkseen tulevista kysynnästä. Kiireellinen sopimus Euroopan numeroinnin poliittisista tavoitteista ja sen suunnasta on ratkaisevan tärkeä, jotta näissä kansallisissa päätöksissä voitaisiin ottaa huomioon sisämarkkinoiden tarpeet ja yhteisön sääntelypolitiikka. Liiketoimintayrityksille ja käyttäjille vaarana on se, että kansallisia numerointijärjestelmiä on jälleen muutettava, ja jos uudistusta suunnitellaan eristyksissä, siitä seuraa lisäkustannuksia ja tyytymättömyyttä.

### ***Jonkinlainen numeroinnin valvonta Euroopan tasolla on ehdottoman välttämätöntä***

Vaikka komissio kannattaa maailmanlaajuisia numeroinnin parissa tehtävää työtä ja tunnustaa, että tällaisen työn tuloksena voidaan saada numerointiratkaisuja sellaisten maailmanlaajuisien yritysten kuten Internetin käyttöön, sen mielestä on kehitettävä yhteinen eurooppalainen numerointistrategia ja lisäksi sovitettava Euroopan tasolla yhteen tämän strategian hallinnointia ja hoitoa, jotta voitaisiin täyttää sekä vapautuneiden markkinoiden vaatimukset että yleiseurooppalaisten palvelujen kehitysvaatimukset.

Tältä osin ITU-T:ssä tällä hetkellä käytävät keskustelut eivät ole rohkaisevia. Keskustelut suosituksesta E.190 (maatunnusten jakamisperusteet) ja suosituksesta E.164 (maatunnusten jakamismenettelyt ja -perusteet) eivät toistaiseksi ole johtaneet avoimeen menettelyyn, jonka avulla olisi mahdollista laatia alueelliset (toisin sanoen eurooppalaiset) numerointikonaisuudet.

Komissio uskoo, että Euroopan hallintoviranomaisten ja markkinaosapuolien olisi tunnustettava alueellisten numerointijärjestelmien arvo ja huolehdittava siitä, että uudet ITU-T:n ehdotukset eivät sulje pois tällaista mahdollista kehitystä.

Lisäksi, kun otetaan huomioon tietoverkkopalvelujen kuten Internetin ja muiden innovatiivisten multimedia- ja online-palvelujen nopea kasvu, kaikkia eurooppalaisia numerointia ja osoitteistoja koskevia pitkän aikavälin lähestymistapoja olisi laajennettava myös tälle alalle.

---

<sup>43</sup> On esimerkiksi huomattava, että ITU-T ei ole vielä lähellä sopimusta operaattorin valintamenetelmän käytöstä.

## IV TOIMINTAEHDOTUKSET

Euroopan unionin tason selkeän numerointipolitiikan on täytettävä unionin kansalaisten ja yritysten tulevaisuuden tarpeet. Lisäksi sen on luotava *sijoitusten ja innovaation edellyttämä oikeudellinen varmuus samalla, kun se takaa tasapuolisen ja avoimen kilpailuympäristön*, ja sen avulla on huolehdittava siitä, että sellaisten *televiestinnän erityispalvelujen*, kuten Euroopan laajuisten maksuttomien puhelinpalvelujen *sisämarkkinat* voivat syntyä ja syntyvät helpon käyttömahdollisuuden perusteella koko Euroopassa.

Komissio ei usko, että selkeän ja ennustettavan sääntelykehyksen puuttuessa markkinavoimat yksinään riittäisivät takaamaan avoimen numerointiympäristön syntymisen. On myös kyseenalaista, riittävätkö ECTRA<sup>44</sup> ja ITU-T:n nykyiset menetelmät luomaan avoimen numerointiympäristön, joka pystyy huolehtimaan vuoden 1998 jälkeisten vapautettujen markkinoiden tarpeesta tarvittavassa aikataulussa.

**Komissio pyytää aiheesta alan näkemyksiä. Huomautuksia pyydetään sekä yleisestä lähestymistavasta että jäljempänä yksilöidyistä erityisistä kysymyksistä.**

### IV.1 Tehokkaan kilpailun takaaminen

#### *Operaattorin valinta*

Siirtyminen täydelliseen kilpailuun tulee alentamaan nykyisen liikenteen käsittelykustannuksia. Nykyiset kansallisten verkko-operaattorien välisille kirjeenvaihtosuhteille perustuvat liikenteen käsittelyjärjestelyt korvautuvat uusilla erikoistuneiden alueellisten tai yleismaailmallisten kaukopuheluoperaattoreiden välisillä suhteilla, ja kustannusten aleneminen johtuu suuremmista liikennemääristä ja strategisista kumppanuuksista. Tämän pitäisi aiheuttaa kustannussäästöjä, jotka voidaan siirtää asiakkaille alhaisempina hintoina. Yksinkertaiset kaukopuheluoperaattoreiden valintatunnukset ovat välttämättömiä, jotta käyttäjät hyötyisivät alhaisemmista hinnoista.

Lisäksi se, että käyttäjiä kannustetaan tekemään valintoja kaukopuheluoperaattorien välillä edistää Euroopan alueellisten operaattoreiden kehittymistä, jotka voivat tarjota alempia hintoja ja paremmanlaatuista palvelua ja samanaikaisesti edistää maailmanlaajuisia palveluja.

Kaukopuheluoperaattorin valinnan käyttöönotto voi tarjota suuria suoria ja välillisiä etuja kuluttajille, liikeyrityksille ja teleteollisuudelle. Operaattorin valinnan käyttöönoton kustannukset ovat melko vähäiset verrattuna siitä saataviin etuihin. Operaattorin valinta voidaan ottaa käyttöön asteittain. Liitteessä II esitetään kolme päävaihtoehtoa:

<sup>44</sup> Vaikka ECTRA ja ETO ovat tarjonneet erittäin tärkeän foorumin yleiseurooppalaisille numerointikysymyksiä koskeville keskusteluille sekä kasvavan numerointiasiantuntemuksen keskuksen, ECTRAlla ei ole mitään menetelmää, jolla se voisi huolehtia jäsentensä tekemien päätösten täytäntöönpanosta, eikä oikeudellista elintä, joka voi tulkita näin tehdyt sitoumukset siinä tapauksessa, että niiden soveltamisalasta syntyy kiistaa. Lisäksi enemmistö ECTRA:n jäsenistä on vasta vapauttamisohjelmansa alussa, eivätkä ne ole ilmaisseet, että ne olisivat jo valmiit avaamaan markkinansa. Tämän vuoksi on epätodennäköistä, että ne tarvitsevat tai haluavat sen tapaista uudistusta, jota sisämarkkinat ja täydellisen vapauttamisen tavoite nyt vaativat.

- kaukopuheluoperaattorit ovat paikallisen liittymän tarjoajan ennalta valitsemia (usein sama yhtiö), ja käyttäjä voi muuttaa tätä valintaa puhelukohtaisesti,
- käyttäjä valitsee operaattorin ennakolta ja voi muuttaa valintaa puhelukohtaisesti,
- operaattorin valintatunnuksen sisällyttäminen kaikkiin puheluihin (myös paikallisen operaattorin kaukopuheluverkon käyttömahdollisuus). *Jälkimmäinen vaihtoehto tekisi valinnasta itse asiassa monimutkaisemman käyttäjille, eikä se sen vuoksi ole suotava.*

Arviot viittaavat siihen, että operaattorin valinnan käyttöönotto voisi merkittävästi auttaa käyttäjiä hyötymään kilpailun mukanaan tuomista 20 - 25 miljardin ecun vuotuisista säästöistä kaukopuhelumaksuissa yhteisössä<sup>45</sup>. Arviot näiden muutosten kustannuksista teleteollisuudelle vaihtelevat, mutta komissio uskoo, että noin kaksi miljardia ecua kymmenen vuoden aikana voi olla kohtuullinen arvio.

Operaattorin valinta on välttämätöntä tasapuolisten ja syrjimättömien kilpailuolojen luomiseksi yhteisön sääntelykehyksen mukaisesti. Teknisiä ja organisatorisia toimenpiteitä tarvitaan tasapuolisten käyttömahdollisuuksien toteuttamiseksi keskuksissa. Samalla operaattoritunnusten jakamisen ja hallinnon on tapahduttava Euroopan tasolla, ja se vaatii muun muassa eurooppalaista hallintoelintä.

**Jäsenvaltioiden olisi otettava käyttöön operaattorin valinta aloittaen vuonna 1998 sellaisella ratkaisulla, jossa paikallinen operaattori määrittää oletetun kaukopuheluoperaattorin niin, että asiakas voi valita toisen operaattorin, ja siirtyen kohti käyttäjän etukäteen tekemää valintaa ja mahdollisuutta suorittaa uusi puhelukohtainen valinta vuoteen 2000 mennessä.**

Esiin nousee joukko sääntelykysymyksiä: esimerkiksi se, miten operaattorin valinta ennalta toteutetaan ja kenellä on oikeus tai pätevyys suorittaa se, kun otetaan huomioon, että lyhyttunnuksia on käytettävissä vain vähän. Toinen kysymys on se, pitäisikö ennaltavalinnan tarjoamisvelvoitteen koskea kaikkia operaattoreita vai ainoastaan niitä, jotka ovat johtavassa markkina-asemassa, ja pitäisikö sen koskea vain ulkomaanpuheluja vai kaikkia kaukopuheluja. Laskutus on yhtä tärkeä kysymys, jolla on merkittäviä vaikutuksia asiakaskäyttöön. Komissio pyytää näkökantoja ja mielipiteitä näistä ja kaikista muista kysymyksistä, jotka koskevat operaattorin valinnan käyttöön ottamista unionissa.

<sup>45</sup> Nämä arviot perustuvat 40 - 50 prosentin laskuun nykyisiin tariffeihin verrattuna samalla, kun syntyvä liikenteen kasvu - päätellen kokemuksista USA:n tai Suomen kaltaisilla markkinoilla - voisi merkittävästi korvata operaattoreille muutoin aiheutuvaa mahdollista tappiota.

### *Numeroiden siirrettävyys*

Liittymien haltijat antavat numeroilleen suuren arvon. Mielipidetiedustelut ovat osoittaneet, että noin 80 - 90 prosenttia liikeasiakkaista ei harkitsisi operaattorin vaihtamista, elleivät he voi viedä numeroaan mukanaan.

Numeroiden siirrettävyys antaa liittymän haltijoille mahdollisuuden säilyttää numeronsa, kun he päättävät vaihtaa operaattoria. Numeroiden siirrettävyys on täten tärkeä edellytys, jotta käyttäjät voisivat valita, keneltä he hankkivat telepalvelut ja jotta kilpailusta tulee todella tehokasta. Kuten jäljempänä liitteessä III yksilöidään, numeroiden siirrettävyys voi itse asiassa liittyä kolmeen kysymykseen:

- *Sijainnin siirrettävyys*  
Käyttäjällä on mahdollisuus säilyttää numeronsa siirtyessään toiseen paikkaan joko saman keskuksen alueella tai mihin tahansa jäsenvaltiossa,
- *Palvelun siirrettävyys*  
Käyttäjällä on mahdollisuus säilyttää numero siirryttäessä toiseen palveluun samalla palvelualueella (esimerkiksi käyttäjä säilyttää oman PSTN-numeronsa liittyessään ISDN-palveluun, vaikka se itse asiassa tuotetaan eri keskuksen kautta samalla alueella); ja
- *Palvelujen tarjoajan siirrettävyys*  
Käyttäjällä on mahdollisuus säilyttää numeronsa hänen vaihtaessaan operaattoria samassa paikassa tai saman keskuksen alueella.

Euroopan unionissa ensisijaisena tavoitteena on edistettävä palvelujen tarjoajan siirrettävyyttä paikallispuhelualueella. Kuten liitteessä III osoitetaan, kiinteän tilaajaverkon numeroiden siirrettävyyden käyttöönotosta saatavat taloudelliset edut ja asiakasedut ovat paljon suuremmat kuin sen kustannukset.

**Jäsenvaltioiden olisi huolehdittava siitä, että siellä, missä tekniset rajoitukset yhä estävät kiinteän tilaajaverkon operaattorin siirrettävyyden, ryhdytään kaikkiin tarpellisiin toimenpiteisiin rajoitusten poistamiseksi mahdollisimman pikaisesti, ja että numeroiden siirrettävyys on käytettävissä suurissa asutuskeskuksissa viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2000<sup>46</sup>.**

Analyysi on myös osoittanut, että matkaviestinpalvelujen ja maantieteelliseen alueeseen rajoittumattomien palvelujen kuten maksuttomien palvelunumeroiden siirrettävyyttä (esimerkiksi, jotta asiakkaat voisivat pitää "kultaiset numeronsa") olisi harkittava

<sup>46</sup> Ehdotetussa yhteenliittämisdirektiivissä (yhteinen kanta (EY) N:o 34/96, EYVL N:o C 220, 29.7.1996, s. 3) vaaditaan numeroiden siirrettävyyden toteuttamista 1 päivään tammikuuta 2003 mennessä. Koska vapautumiskehitys nopeutuu koko ajan ja numeroiden siirrettävyys on tunnustettu avaintekijäksi paikallisten markkinoiden avaamisessa kilpailulle, kyseisen ajankohdan aikaistamista on vakavasti harkittava. Tässä vihreässä kirjassa pyydetään asiasta alan näkemyksiä.

kiireellisenä kysymyksenä ja että se on välttämätöntä tasapuolisten käyttöedellytysten ja mahdollisuuksien luomiseksi uusille tulokkaille.

Jäsenvaltioiden olisi huolehdittava siitä, että kaikki tekniset rajoitukset, jotka yhä estävät numeroiden siirrettävyyden matkaviestinpalveluissa ja henkilökoh-  
taisissa telepalveluissa samoin kuin maantieteelliseen alueeseen liittymättömissä  
palveluissa poistetaan mahdollisimman nopeasti, ja että numeroiden siirrettä-  
vyys on käytettävissä viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2000.

Komissio pyytää huomautuksia numeroiden siirrettävyyden tärkeydestä ja toivomuksia sen käyttöönoton ajoituksesta eri palvelulajeissa sekä siitä vaikutuksesta, joka tällä vaatimuksella saattaisi olla kilpailuille markkinoille tuloon. Komissio pyytää myös huomautuksia aiheutuvien kustannusten kohdentamisesta (hallinto-, perustamis- ja siirtämisestä aiheutuvat lisäkulut). Huomautuksia pyydetään myös sellaisista pitkän aikavälin ratkaisusta ja siirtymästrategioista, joita voitaisiin noudattaa.

#### *Kansallisten numerointijärjestelmien uudelleenjärjestely*

Kansalliset numerointijärjestelmät, jotka muodostettiin monopoliympäristössä, rajoittavat nykyään usein uusien markkinoille tulijoiden mahdollisuuksia sekä paikallisella eli jälleenmyyntitasolla että operaattorin tai palvelujen tarjoajan tasolla. Kilpailu paikallisissa toiminnoissa tai palvelujen vähittäismyynnissä edellyttää tasavertaista sellaisten loppukäyttäjänumeroiden käyttömahdollisuutta, jotka kuluttajat saattavat jo tunnistaa hyvin. Palvelut, joilla on tunnettu "tuotenimi" eli kansalliset maksuttomat puhelinpalvelut, yhteisesti kustannettavat ja lisämaksulliset palvelut, mutta myös matkaviestinpalvelut olisi saatettava kaikkien kilpailevien operaattoreiden ja palvelujen tarjoajien käytettäväksi. Tämä avoimen pääsyn periaate täydentää edellä hahmoteltua tasavertaista käyttömahdollisuutta.

Kun otetaan huomioon se, että vuosi 1998 on televiestintäpalvelujen täydellisen vapauttamisen ajankohta, ja se ratkaiseva asema, joka kansallisilla numerointijärjestelmillä on kilpailun mahdollistamisessa, tarve avata kansalliset numerointijärjestelmät kilpailulle on kiireellinen. Odotetaan tämän vaativan useimpien, ellei kaikkien kansallisten numerointijärjestelmien mukauttamista.

Komissio kannattaa vaiheittaista lähestymistapaa numerointiin. Ensimmäisessä vaiheessa 1 päivään heinäkuuta 1997 mennessä - lukuun ottamatta niitä jäsenvaltioita, joille myönnettiin lisää täytäntöönpanoaikaa direktiivin 96/19/EY mukaisesti - on oltava käytettävissä riittävästi numeroita erityisesti sitä varten, että uudet tulokkaat voivat tarjota puhelintoimintapalveluja yleisölle<sup>47</sup>. Toisessa vaiheessa kansalliset järjestelmät on tarkistettava kansallisten numerointisuunnitelmien myöhempää yhdentymistä ajatellen.

<sup>47</sup> Komission direktiivissä 96/19/EY (EYVL N:o L 74, 22.3.1996, s. 13) vaaditaan jäsenvaltioita varmistamaan, että kaikkia telepalveluja varten on riittävästi numeroita 1 päivään heinäkuuta 1997 mennessä.

Kansallisissa numerointisuunnitelmissa varmistetaan numeroiden riittävyys 1 päivään heinäkuuta 1997 mennessä. Näiden suunnitelmien vahvistamisesta riippumatta komissio luo ETON tekemän työn perusteella yhteiset suuntaviivat kansallisten sääntelyviranomaisten käytettäväksi. Näillä suuntaviivoilla taataan se, että kansallisia numerointijärjestelmiä kehitetään tasapainoisesti kaikkialla EU:ssa ja muodostetaan lähentymistavoite siirtyä entistä yhtenäisempään numerointiympäristöön<sup>48</sup>.

**ETON suorittaman teknisen työn päätyttyä jäsenvaltioiden olisi aloitettava kansallisten numerointijärjestelmiensä mukauttaminen sovittujen yhteisten suuntaviivojen mukaisesti ja saatettava se päätökseen vuoteen 2000 mennessä. Sillä välin ja jotta tuleva eurooppalainen lähestymistapa ei vaarantuisi, jäsenvaltioiden ei pitäisi jakaa numeroita, joiden pituus ylittää 13 numeroa<sup>49</sup>.**

Komissio pyytää huomautuksia numerointijärjestelmältä toivottavista piirteistä (esimerkiksi valintapariteetista, joustavuudesta tulevan kysynnän tyydyttämiseksi, markkinoiden kehittymisen ja innovaation helpottamiseksi, helppokäyttöisyydestä, vaihtoehtoista tuotemerkin luomiseksi ja "kultaisten numeroiden" tarjonnasta, numeron ja maantieteellisen sijainnin välisestä suhteesta, numeron rakenteesta ja johdonmukaisuuden tarpeesta numeron pituudessa, paikallisvalinnasta ja hintatiedoista) sekä eri piirteiden suhteellisesta merkityksestä.

## IV.2 Sisämarkkinoiden helpottaminen

### *Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden (ETNS) luominen*

Yleismaailmallisesta kansainvälisestä maksuttomasta puhelinpalvelusta (UIFS)<sup>50</sup> on sovittu ITU-T:n piirissä, ja se otetaan käyttöön vuonna 1997<sup>51</sup>. Komissio ei kuitenkaan usko, että UIFS:ää voidaan pitää järjestelmänä, joka luo saumattoman Euroopan laajuisen erityispalvelutarjonnan. Ensiksikin ITUn sääntöjen nojalla UIFS:n avulla tarjotuista palveluista on käytävä kaupalliset neuvottelut yksittäisten operaattoreiden välillä, ja ne johtavat

<sup>48</sup> Lähentymistä vaaditaan esimerkiksi lyhyttunnuksiin kuten operaattorin valintatunnuksiin Euroopan tasolla. Lisäksi olisi otettava huomioon tarve yhdenmukaistaa erityispalvelujen kuten maksuttomien puhelinpalvelujen (esimerkiksi 800), lisämaksullisten palvelujen (esimerkiksi 900) ja henkilökohtaisten viestintäpalvelujen ja UPT:n (esimerkiksi 500 tai 700) tunnuksia.

<sup>49</sup> Numeron pituuteen sisältyy maatunnus, mutta ei ulkomaantunnusta tai operaattorin valintatunnusta.

<sup>50</sup> Maksuton puhelinpalvelu antaa operaattorille mahdollisuuden luoda suoran yhteyden itsensä ja asiakkaan välille. UIFS:n kaltaisen kansainvälisen järjestelmän avulla asiakas voi olla missä päin maailmaa tahansa. Maksuttomien palvelujen operaattori perii kustannukset maksutonta palvelunumeroa käyttävältä yhteisöltä. Tämä tulovirran hallinta antaa maksuttomien palvelujen operaattorille hyvän neuvotteluaseman suhteessa paikallisiin verkko-operaattoreihin niissä maissa, joista puhelut ovat lähtöisin.

<sup>51</sup> Maksuttomien puhelinpalvelujen markkinat ovat kehittyneet paljon pitemmälle Pohjois-Amerikassa kuin Euroopassa. USA:ssa niillä on kymmenen miljardin dollarin markkinat, ja Euroopan markkinat ovat tästä vain muutama prosentti. Arviot viittavaat siihen, että noin 40 prosenttia huippuajan kaukopuhelinliikenteestä Yhdysvalloista johtuu maksuttomista puheluista verrattuna 20 prosenttiin Kanadassa ja alle yhteen prosenttiin Euroopassa. Yksi syy maksuttomien puhelinpalvelujen menestykseen Yhdysvalloissa on ollut maksuttomien palvelunumeroiden täydellisen siirrettävyyden vaatimus vuodesta 1993 lähtien. Yleisesti uskotaan, että tämä yleismaailmallinen maksuttomien puhelinpalvelujen verkosto tarjoaa suuria kaupallisia mahdollisuuksia operaattoreille markkinoilla, joilla kilpailu on hyvin kehittynyttä ja joilla suuresta mittakaavasta koituu etuja kuten USA:ssa.

todennäköisesti vain hajanaiseen palvelujen tarjontaan. Toiseksi UIFS ei täytä muita sisämarkkinoiden tarpeita kuin maksuttomien puhelinpalvelujen tarpeen.

ECTRA päätti äskettäin perustaa ETNS:n, joka antaisi mahdollisuuden toteuttaa Euroopan laajuisesta numeroavaruudesta numeroitavat yleiseurooppalaiset erityispalvelut kuten maksuttomat palvelut, yhteisesti kustannettavat palvelut ja yhteisesti laskutetut palvelut. Lisäksi henkilökohtaisten viestintäpalvelujen (PCS) syntyminen helpottuisi, kun käytettävissä olisi eurooppalainen numerointiratkaisu<sup>52</sup>, joka tukisi eri palvelujen ja tekniikoiden yhdistämistä yhden ainoan palvelujärjestelmän kautta (katso liite IV).

Hyvin kehittyneet erityispalvelujen sisämarkkinat loisivat uusia liiketoimintamahdollisuuksia televiestinnän alalla, kehittäisivät tavaroiden ja palvelujen sisämarkkinoita ja edistäisivät työllisyyttä. Kuten liitteessä I osoitetaan, yleiseurooppalaisen numerointiympäristön käyttöönotosta on saatavissa suuria verkkoetuja. Euroopan komission laatimat arviot<sup>53</sup> viittaavat USA:n esimerkin perusteella siihen, että maksuttomien puhelinpalvelujen ja yhteisesti kustannettavien palvelujen markkinat voisivat olla jopa 4,6 miljardia ecua vuoteen 2003 mennessä (verrattuna tämän hetken noin puolen miljardin ecun maksuttomien palvelujen markkinoihin) ja että käyttöönottokustannusten uskotaan olevan alhaiset<sup>54</sup>. Komissio uskoo myös, että vilkkaat kotimarkkinat antavat Euroopan liiketoiminnalle mahdollisuuden kasvattaa osuuttaan syntyvistä maailmanlaajuisista telepalvelumarkkinoista.

**Jäsenvaltioiden olisi ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin huolehtiakseen siitä, että Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruus (ETNS) toteutetaan ECTRAn ja ETSIn nykyisen työn päätyttyä ja viimeistään 1 päivänä tammikuuta 1998.**

ETNS:n nopea luominen edellyttäisi ehkä neuvoston antamaa päätöslauselmaa ja Euroopan parlamenttia pyytämään jäsenvaltioilta tukea muun muassa ITUlle osoitettuun pyyntöön saada alueellinen tunnus.

**Komissio pyytää huomautuksia Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden tarpeellisuudesta, siltä toivottavista piirteistä ja sen käyttöönoton aikataulusta.**

#### ***Yksityis- ja yritysverkot***

Markkinoiden kehitys johtaa yhä enemmän niin kutsuttuun verkkojen keskinäiseen liittämiseen, jossa yksityisverkot (esimerkiksi yritysverkot, virtuaaliset erillisverkot (VPN), lähiverkot (LAN), yliopistojen verkot, kaupunkien tiedon valtaväylät) yhdistetään yleiseen

<sup>52</sup> Äskettäin luotu UMTS-foorumi koskee PCS:n numerointia. Kysymystä tukee lisäksi ETON tutkimus, josta on tehty sopimus komission kanssa tehdyn puitesopimuksen nojalla. Komissio ehdottaa, että UMTS-foorumin tämänhetkisen asialistan mukaisesti ja ETON PCS:n numerointia koskevan tutkimuksen loppuun saattamisen jälkeen se tekee vuoden 1997 loppuun mennessä ehdotuksen UMTS:ää koskevaksi sääntelykehikseksi, johon on kuuluttava tärkeiden toimilupia ja taajuusalueita koskevien kysymysten lisäksi ehdotukset PCS:n numeroimiseksi Euroopassa.

<sup>53</sup> *The harmonised European telephone services market: the economic stakes and the need for numbering solutions*, Sagatel, Pariisi, maaliskuu 1996, ja *Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space*, markkinointikonsultit Mary Ann O'Loughlin ja Stuart Sharrock, 20.4.1994

<sup>54</sup> Katso esimerkiksi ETON yhteinen kanta ECTRAn eurooppalaista numerointia koskevasta neuvotteluasiakirjasta, ETNO, 18.3.1995

verkkokantaan uusien käyttöön otettujen palveluominaisuuksien kuten ohivalinnan (DDI) avulla.

Nämä verkot palvelevat myös tärkeätä taloudellista tehtävää. Äskettäisessä komissiolle suoritetussa tutkimuksessa<sup>55</sup> oltiin sitä mieltä, että on ratkaisevan tärkeätä kehittää yritysverkkoja tehokkaiksi televiestintäratkaisuksi pieniä ja keskisuuria yrityksiä varten, koska ne ovat Euroopan talouselämän elämänlanka, johon kuuluu yhteensä 12,9 miljoonaa liikeyritystä, jotka työllistävät noin 60 miljoonaa ihmistä<sup>56</sup>. Pk-yritysten pitäisi pystyä luomaan helposti yhtiöverkkoja ja suljettuja käyttäjäryhmiä, joista olisi yleiseurooppalainen tai jopa maailmanlaajuinen yhteys niiden kehittyvien liiketoiminnan tarpeiden mukaisesti.

Puhelujen käsittelyä yksityis- tai yritysverkkoihin tai näistä verkoista voidaan helpottaa erityisillä palvelutunnuksilla, jotka osoittavat yleiselle verkolle, että puhelu edellyttää erityiskäsittelyä ja -reititystä. Komissio kanssa solmitun puitesopimuksen nojalla ETO suorittaa ETSIn teknisen tuen avulla ja maailmanlaajuisen yritysverkkojen tarpeet huomioon ottaen tutkimuksen yksityis- ja yritysverkkojen numerointivaatimuksista ja ehdottaa yhdenmukaisia menettelyjä Euroopan laajuisen yksityisverkkojen käytön mahdollistamiseksi, jos tarvetta siihen ilmenee.

**Komissio pyytää huomautuksia yksityis- ja yritysverkkojen merkityksestä ja eurooppalaisten ratkaisujen kehittämistarpeesta.**

#### *Uuden rakenteen tarve numeroiden sääntelyyn ja hallintoon*

Numerointiympäristön valvonta Euroopan tasolla edellyttää sopivan hallintorakenteen kehittämistä<sup>57</sup> niin, että ainakin seuraavat tehtävät suoritettaisiin Euroopan tasolla:

- toimintaperiaatteista päättäminen,
- riittäisyyksien ratkaisu,
- numerotiedostojen ylläpito, ja
- yleiseurooppalaisia numeroita koskevien hakemusten käsittely.

Kun otetaan huomioon, että numerot ovat niukka kansallinen tai alueellinen voimavara, kaikissa lähestymistavoissa olisi hyväksyttävä se mahdollisuus, että tietyille

<sup>55</sup> *The harmonised European telephone services market: the economic stakes and the need for numbering solutions*, Sagatel, Pariisi, maaliskuu 1996

<sup>56</sup> Vertaa tätä 13 000 eurooppalaiseen suuryritykseen (henkilöstö yli 500 henkeä), jotka työllistävät yhteensä 15 miljoonaa ihmistä. Näillä liikeyrityksillä on usein tehokkaat yhtiöverkot, jotka ovat hallitsevien ja maailmanlaajuisen teleoperaattoreiden tarjoamat.

<sup>57</sup> Komission teettämä tutkimus osoitti, että palvelujen tarjoajien ja verkko-operaattoreiden välillä on yleinen yhteisymmärrys siitä, että numeroiden hallinnon eurooppalaisessa numerointiympäristössä olisi oltava itsenäisen toimielimen vastuulla, jonka olisi sijaittava Euroopassa. Monet kuulluista osapuolista korostivat sitä, että eurooppalaiset kysymykset ja kaupalliset vaatimukset eroavat amerikkalaisista, ja jotkut ilmaisivat avoimesti pelkonsa siitä, että sopimaton ja liian vähäisin voimavaroin varustettu hallintorakenne voisi antaa niiden amerikkalaisille kilpailijoille aiheutonta etua.

numerointiresursseille voitaisiin antaa kaupallista arvoa keinona niiden tehokkaan käytön edistämiseksi.

Useita hallintomalleja on suunniteltu, kuten yhtä ainoata sääntelyviranomaista, joka käsitelisi kaikkia tehtäviä, tai mallia, joka perustuisi joko yhteensovitustehtävään, joka annettaisiin kansallisista sääntelyviranomaisista tai teollisuuden edustajista koostuvalle numerointikomitealle (joka määritteli politiikan ja ratkaisisi riitaisuudet yleiseurooppalaisella tasolla), kun sitä vastoin erilliset hallintoviranomaiset ylläpitäisivät hallinnollisia numerotiedostoja ja käsitelisivät numeroita koskevat hakemukset.

Euroopan numerointiratkaisujen merkityksen kasvaessa Euroopan on kiireellisesti otettava kantaa siihen hallintomalliin, jonka se haluaa ohjaamaan politiikkaa ja käsittelemään sääntelyn peruskysymyksiä. Kun otetaan huomioon numeroinnin tärkeä asema, Euroopan on myös huolehdittava siitä, että Euroopan etuja edistetään riittävästi ITU-T:ssä.

**Euroopan unionin olisi yhdessä ECTRAn kanssa kiireellisesti kehitettävä ja ehdotettava uutta eurooppalaista numeroiden sääntely- ja hallintorakennetta 1 päivään tammikuuta 1998 mennessä.**

**Komissio pyytää huomautuksia uuden numeroiden sääntely- ja hallintorakenteen kehittämistä koskevasta ehdotuksesta ja sen ehdotetusta aikataulusta.**

#### **IV.3 Mukautuminen tietoyhteiskuntaan**

##### ***Euroopan pitkän aikavälin numerointisuunnitelma***

Euroopan numeroinnin pitkän aikavälin kehitys on ollut komission teettämän tutkimuksen aiheena<sup>58</sup>. Tutkimuksessa tarkasteltiin tapoja, joiden avulla voitaisiin yhdenmukaisemmin siirtyä kohti eurooppalaista numerointiympäristöä. Tämän tutkimuksen ja ECTRASsa/ETOssa meneillään olevan työn<sup>59</sup> perusteella komissio on laatinut hahmotelman, joka koskee edistymistä kohti avointa ja yhdenmukaista numerointiympäristöä (katso liite V).

Käyttöön otettuna uusi numerointiympäristö tarjoaisi tarvittavan numerointikapasiteetin uusille palveluille ja odotetulle tulevalle kysynnälle. Se tarjoaisi yhdenmukaistetun käyttömahdollisuuden sellaisiin yleiseurooppalaisiin palveluihin kuten maksuttomiin puhelinpalveluihin, lisämaksullisiin ja yhteisesti kustannettaviin palveluihin sekä henkilökohtaisiin viestintäpalveluihin. Se tarjoaisi yhdenmukaistetut tunnukset ja lyhyttunnukset esimerkiksi operaattorin valintaan, VPN-palveluihin ja numerotiedustelupalveluihin. Se tarjoaisi myös selkeän eurooppalaisen identiteetin soittaessa Euroopan ulkopuolelta; esimerkiksi:

<sup>58</sup> *Securing a stable and long term approach to European numbering*, Coopers & Lybrand, huhtikuu 1995

<sup>59</sup> ETOLle on äskettäin annettu tutkimusopimuksia komission kanssa tehdyn puitesopimuksen nojalla, jotta se avustaisi pitkän aikavälin eurooppalaisen numerointisuunnitelman määrittelyssä ja kehittämisessä (eurooppalainen numerointistrategia ja siirtymäsuunnitelma, lyhyttunnusten mahdollinen yhdenmukaistaminen ja se, mihin palveluihin niitä käytettäisiin).

| eurooppa-<br>lainen<br>numero | maa-<br>tunnus | kansallinen vastaanottaja tai palvelutunnus<br>ja tilaajanumero (enintään) |
|-------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 3                             | 49             | XXX.XXX.XXX.XXX                                                            |

Eurooppalaisten toimijoiden olisi ENF:n yhteensovittamisen avulla esitettävä kannanottonsa ITU-T:lle Euroopan strategisen suunnitelman mukana ja pyrittävä riittävään numerointiympäristön valvontaan Euroopan tasolla.

**Pitkän aikavälin strateginen numerointisuunnitelma Eurooppaa varten olisi kehitettävä 1 päivään tammikuuta 1998 mennessä, ja siihen olisi sisällytettävä eurooppalaisen maannumeron (3-XX) luominen niin, että vastuu kahden viimeisen numeron hallinnosta ja hoidosta siirrettäisiin Euroopalle, ja siirtyminen yhteiseen numerointiympäristöön vuoteen 2000 mennessä.**

**Komissio pyytää huomautuksia strategisen numerointisuunnitelman tarpeellisuudesta, siltä toivottavista piirteistä ja sen kehittämisen ehdotetusta aikataulusta.**

#### *Nimeäminen Internetissä*

Internetin nopea kasvu on tuonut paineita Internet-nimien ja -osoitteiden jakamisjärjestelmälle. Internetin IP-osoitteissa (jotka tavallisesti ilmaistaan muodossa 158.169.50.11) on domain-nimi, joka viittaa siihen ja jonka on tarkoitus sisältää enemmän tietoa käyttäjille (muodossa 'europe.eu.int')<sup>60</sup>.

Alunperin nämä nimet ja osoitteet ovat kussakin maassa tavallisesti yhden yliopiston tai korkeakoulun jakamia. Joissakin maissa nämä toiminnot on nyt siirretty yksityisille yhtiöille, jotka veloittavat maksun palveluistaan. Vaikka monet "juuritason" domain-nimet ovat kansallisia kuten '.fr', joka tarkoittaa Ranskaa, päätettä '.us' ei käytännöllisesti katsoen koskaan käytetä. Joistakin USA:n järjestelmän hallinnoimista domain-nimistä, joista tärkein on '.com', on käytännössä tullut yleismaailmallisia<sup>61</sup>.

Internetin kaupallisen käytön kasvun myötä domain-nimeen on alkanut liittyä arvoa sen muistettavuuden vuoksi, ja kiistoja on syntynyt samaa nimeä vaativien liikeyritysten välillä.

Tämän vuoksi on nostettu esiin joukko kysymyksiä:

- hallinnollisissa kysymyksissä on ilmaistu jonkin verran huolta siitä, että joitakin tärkeimmistä yleismaailmallisista domaineista hallinnoi yksityinen amerikkalainen yhtiö;

<sup>60</sup> Katso esimerkiksi *Implications of the foreseen changes in Internet administration*, pääosasto XIII:n alustava asiakirja, lokakuu 1996

<sup>61</sup> '.com' on ei-maantieteellinen kansainvälinen juuritason domain, jota kuka tahansa maailmassa voi käyttää. Kesäkuussa 1996 USA:n ulkopuolella olevilla käyttäjillä oli noin 75 000 yhteensä 250 000 kansainvälisestä juuritason domain-rekisteröinnistä, ja niiden suhteellinen prosentuaalinen osuus kasvaa. Mitä tapahtuu, kun yhä useammat USA:n ulkopuoliset yhtiöt haluavat mukaan ja alkavat käyttää myös kansallisia tavaramerkkejään?

- jakamisperiaate ei ole tarpeeksi avoin, ja riitaisuusien ratkaisumenetelmä ei ole tyydyttävä<sup>62</sup>;

- tarve ottaa domain-nimitilaan lisää maantieteellisiä tai alueellisia tekijöitä kuten '.eu'.

Maantieteellisten ja tiettyyn kaupan alaan rajoittuvien tavaramerkkien käyttö nimeämisjärjestelmässä ja se, että domain-nimet voivat olla yleismaailmallisia eivätkä sinänsä liity tiettyyn kaupalliseen toimintaan, tarkoittaa, että tavaramerkkioikeuden periaatteiden soveltaminen sinänsä ei ehkä ratkaise kaikkia kysymyksiä<sup>63</sup>.

**Komissio pyytää huomautuksia sääntelyn Internet-nimiä ja -osoitteita koskevasta soveltamisalasta sekä siitä, mitä olisi tehtävä Euroopan unionin tasolla.**

**Jäsenvaltioissa olisi kiinnitettävä huomiota Internet-nimien ja -osoitteiden tilanteeseen ja tarvittaessa ehdotettava toimenpiteitä niiden tasapuoliseksi ja syrjimättömäksi jakamiseksi.**

Euroopan numerointiympäristön on pystyttävä käsittelemään myös uusien ja innovatiivisten multimedia- ja online-palvelujen kasvua, joita syntyy tietoyhteiskunnan tärkeänä tekijänä. Yleisesti edellä esitetty järjestelmä on todennäköisesti riittävä numeroiden saatavuuden varmistamiseksi, mutta joissakin jäsenvaltioissa kiinnitetään huomiota mahdollisuuteen jakaa tiettyjä tunnuksia erityisten palveluryhmien tunnistamiseksi. Tämä voi olla tärkeä keino antaa kuluttaja- ja hintatietoja. Kansallisen tason kehitykset ja asianomaisten tahojen näkökannat otetaan huomioon tarkasteltaessa tulevien toimien tarvetta.

Numeroinnin ja osoitteiden muodostamisen pitkän aikavälin kehityksen osalta olisi otettava huomioon E.164 -perusteisten puhelinnumeroiden sekä X.400- tai Internet-nimiin ja -osoitteisiin perustuvien järjestelmien keskinäinen riippuvuus, ja olisi tutkittava menetelmiä, joiden avulla voitaisiin siirtyä yhtenäisempiin ja edistyneempiin puhelinten ja verkkojen osoitteisiin. **Komissio pyytää näkökantoja siitä, miten numerointi- ja osoitepolitiikkaa olisi kehitettävä valmistauduttaessa tietoyhteiskuntaan.**

<sup>62</sup> *Internet Domain Names: Whose Domain Is This?*, Robert Shaw, ITU, Geneve, Sveitsi, katso <http://www.itu.ch/intreg/dns.html>

<sup>63</sup> Pääosasto XV käynnisti kyselyn teollisesta omaisuudesta tietoyhteiskunnassa (*Industrial Property in the Information Society*). Vastauksia odotetaan vuoden 1996 marraskuun lopussa. Sopivista seurantatoimista päätetään kyselyn lopputuloksen perusteella.

### YHTEENVETO TOIMENPIDE-EHDOTUKSISTA

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi komissio ehdottaa seuraavia tavoitteita:

#### 1 päivästä tammikuuta 1998 alkaen

1. **Operaattorin valinnan toteuttaminen** (käyttäjille tarjotaan yksinkertainen, syrjimätön menetelmä, jonka avulla he pystyvät valitsemaan haluamansa operaattorin puhelukohtaisesti).
2. **Kiinteän tilaajaverkon numeroiden siirrettävyyden toteuttaminen** mahdollisimman pian ja viimeistään 1 päivään tammikuuta 2000 mennessä (käyttäjät voivat kaikissa suurissa asutuskeskuksissa säilyttää tiettyssä sijaintipaikassa puhelinnumerosa siirtyessään toisen operaattorin tai palvelujen tarjoajan asiakkaaksi).
3. Toimenpiteiden edistäminen kansallisella tasolla **kansallisten numerointisuunnitelmien** avaamiseksi ja niiden lähentymisen varmistamiseksi mukaan lukien erityisten palvelutunnusten yhdenmukaistaminen ja yhteisen aakkosnumeerista valintaa tukevan näppäimistön hyväksyminen (eli sellaisen, jonka avulla käyttäjät voivat "valita" nimiä numeroiden asemesta, esimerkiksi 'KUKAT' kukkakauppaa varten).
4. **Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden toteuttaminen** (yhteisen numerointijärjestelmän ja yhteisten tunnusten toteuttaminen yleiseurooppalaisille erityispalveluille eli maksuttomille puhelinpalveluille, lisämaksullisille ja yhteisesti kustannettaville puheluille sekä tarvittaessa henkilökohtaisille viestintäpalveluille).
5. **Yhteisen sääntely- ja hallintokehiksen luominen** yhteistä eurooppalaista numerointijärjestelmää varten (mukaan lukien eurooppalaisten palvelutunnusten ja operaattorin valintatunnusten jakaminen sekä yhteisön etujen edistäminen kansainvälisillä numerointifoorumeilla).
6. **Nimiin ja osoitteisiin Internetin yhteydessä** liittyvien kysymysten uusi tarkastelu mahdollisesti tarvittavien sääntelytoimien harkitsemiseksi.

#### 1 päivästä tammikuuta 2000 alkaen

7. **Operaattorin ennalta tapahtuvan valinnan toteuttaminen** (käyttäjät voivat yksinkertaisesti ja ilman teknistä menetelmää valita ennalta haluamansa operaattorin joko pysyvästi tai oletusoperaattoriksi).
8. **Numeroiden siirrettävyyden laajentaminen** matkaviestinverkkoihin ja henkilökohtaisiin viestintäverkkoihin samoin kuin erityispalvelujen käyttäjiin (esimerkiksi niin, että käyttäjät voivat säilyttää tärkeät maksuttomien puhelinpalvelujen tai henkilökohtaisten viestintäpalvelujen numerot) ottaen huomioon verkon kehitysvaihe ja kysynnän taso.

#### Vuodesta 2000 eteenpäin

9. **Pitkäaikaisen numerointisuunnitelman** käyttöönotto mukaan lukien eurooppalaisen maatunnuksen (3-XX) luominen ja tunnuksen hallinnon ja hoidon siirtäminen Euroopan tasolle.

Huomautuksia pyydetään kaikista näistä toimenpide-ehdotuksista sekä ehdotetusta aikataulusta.

## V PÄÄTELMÄT

Kilpailua ja yleiseurooppalaisten palvelujen ja Euroopan laajuisten verkkojen kehittämistä koskevat tavoitteet vaikuttavat suoraan televiestinnän numerointipolitiikkaan.

Nykyiset numerointijärjestelmät on pohjimmiltaan kehitetty erillisinä, ja niistä puuttuu tarvittava joustavuus, jotta ne voisivat toimia markkinoiden vapautuessa vuoteen 1998 mennessä. Kansallisten numerointijärjestelmien pirstaleisuus asettaa myös merkittäviä esteitä henkilökohtaisen viestinnän edelleen kehittämiseksi, ja se on edelleen psykologinen este telepalvelujen yhteismarkkinoiden luomisessa.

Lähenemistä tukeva eurooppalainen lähestymistapa yhdenmukaiseen numerointijärjestelmään hyödyttää käyttäjiä ja antaa heille todellisia yhteisön vapauttamisohjelman etuja, ja siitä voi tulla yhteisen eurooppalaisen identiteettimme tärkeä symboli.

Lisäksi Euroopan laajuiset numerot hyödyttävät Euroopan yrityksiä luomalla uusia yleiseurooppalaisia telepalveluja, edistämällä rajat ylittävää tavaroiden ja palvelujen tarjontaa sekä näiden alojen työllisyyttä ja antaa Euroopan yrityksille paremmat mahdollisuudet hyötyä tietoyhteiskunnasta.

**Tämän päivän politiikantekijöillä on poikkeukselliset mahdollisuudet valmistella Euroopan numerointiympäristöä tulevaisuutta varten, mutta he voivat onnistua vain, jos he tarkastelevat asiaa pitkällä aikavälillä laajassa poliittisessä yhteydessä. Tämä edellyttää, että he käynnistävät prosessin, jolla siirrytään kohti avointa ja yhdenmukaista numerointijärjestelmää, joka mahdollistaa kilpailun, edistää dynaamisten ja innovatiivisten televiestinnän sisämarkkinoiden syntyä ja vastaa tulevien valintajärjestelyjen yhdenmukaistamistarvetta yhä monimutkaisemmassa televiestintäympäristössä.**

Tämän vihreän kirjan tarkoituksena on käynnistää aktiivinen keskustelu, joka koskee Euroopan unionin neuvostoa ja Euroopan parlamenttia, talous- ja sosiaalikomiteaa ja alueiden komiteaa, tilapäistä kansallisten sääntelyviranomaisten korkean tason komiteaa, kuluttajia ja yritysasiakkaita, kiinteiden verkkojen ja matkaviestinverkkojen operaattoreita ja palvelujen tarjoajia, laitteistojen valmistajia sekä ammattiyhdistyksiä ja muita alan yhteiskunnallisia etuja edustavia yhteisöjä. **Huomautuksia ja mielipiteitä pyydetään kaikista tässä vihreässä kirjassa esitetyistä kannoista ja erityisesti edellä olevassa taulukossa esitetyistä tavoitteista.**

Kuulemisen perusteella kehitetään poliittiset kannat. Komissio toimittaa ne neuvostolle ja Euroopan parlamentille.

Huomautukset on lähetettävä Euroopan komissiolle pääosasto XIII A/1:een osoitteeseen Rue de la Loi 200/Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles/Brussel Jean-Eric de Cockbornelle osoitettuna (telekopio +32-2-296 8391) viimeistään perjantaina 21 päivänä helmikuuta 1997. Huomautukset voi lähettää myös (Word for Windows- tai WordPerfect-asiakirjoina) sähköpostilla osoitteeseen [numbering@bxl.dg13.cec.be](mailto:numbering@bxl.dg13.cec.be), jolloin viitteeksi merkitään 'Numerointia koskeva vihreä kirja'.

## LIITE I : HUOMAUTUKSET ECTRAN NUMEROINTIA KOSKEVISTA STRATEGISISTA VAIHTOEHDOSTA SEKÄ KUSTANNUS- JA HYÖTYSUHTEN ANALYYSI

### *ECTRAn määrittelemät strategiset vaihtoehdot*

Kuten edellä on todettu, ECTRA on määritellyt neljä vaihtoehtoa eurooppalaiseksi numerointia koskevaksi strategiaksi<sup>64</sup>, jotka voisivat toimia vaiheina kehitettäessä pitkän aikavälin numerointistrategian lähestymistapaa Euroopassa.

Vaihtoehto 1 merkitsee nykytilanteen jatkumista, ja se voi reagoida vain markkinavoimiin tai ITUn kehitykseen.

Vaihtoehdolla 2 toteutetaan Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruus (ETNS) yleiseurooppalaisia erityispalveluja kuten maksuttomia puhelinpalveluja, lisämaksullisia tai yhteisesti kustannettavia palveluja varten muuttamatta maatunnuksia. (Sen toteuttamista ennakoitiin alunperin ITUn jakamalla virtuaalisilla maatunnuksilla<sup>65</sup>).

Vaihtoehdolla 3 luodaan johdonmukaiset kolminumeroiset maatunnukset Euroopan maita varten (esimerkiksi 332 Belgialle), ja se voidaan toteuttaa vuonna 1997, jolloin uusi puhelinnumeroiden enimmäispituutta valvova kansainvälinen standardi tulee voimaan. Vaihtoehdolla 3 voitaisiin:

- tarjota keskipitkän aikavälin mahdollisuus hoitaa käytettävissä olevia maatunnuksia Euroopan tasolla (riippumatta ITUsta),
- antaa Euroopalle selkeä numerointi-identiteetti (3), joka olisi verrattavissa Pohjois-Amerikan numerointiohjelmassa olevaan numeroon 1, ja
- luoda merkittävää tyhjää tilaa Eurooppaan vapauttamalla 50 maatunnusta käytettäväksi ylimääräisinä maantieteellisinä tunnuksina tietyille suuren kysynnän maille samoin kuin muin kuin maantieteellisin perustein jaettavina muina palvelutunnuksina.

Vaihtoehdon 3 nojalla poistettaisiin käytöstä maannumerot, jotka alkavat numerolla 4. Tämä vapauttaisi numerot 4XX muualla maailmassa esiintyvän kysynnän tyydyttämiseksi.

Vaihtoehdolla 4 luotaisiin Eurooppaa varten yhden ainoan numeron muodostama maatunnus, joka liittyisi avoimeen ja yhdenmukaiseen eurooppalaiseen numerointijärjestelmään, johon kansalliset järjestelmät asteittain yhdistettäisiin. Vaihtoehto 4 toimisi myös Euroopan ainutlaatuisen identiteetin symbolina samalla, kun se helpottaisi kilpailua operaattoripalvelujen lyhytvalinnan ja henkilökohtaisten viestintäpalvelujen käyttöönoton kautta.

<sup>64</sup> *Strategic options for numbering of telecommunications services in Europe*, ECTRA PT N, 27.7.1994

<sup>65</sup> Maannumero 388 on asetettu syrjään ja merkitty siten, ettei se ole käytettävissä vuoden 1997 puoliväliin asti, kunnes ETNS:n käyttöönottoa Euroopassa on tutkittu enemmän.

### *Strategisten vaihtoehtojen analysointi*

Kuten edellä on todettu, näitä neljää vaihtoehtoa koskevat neuvottelut<sup>66</sup> osoittivat, että vaihtoehto 1 hylättiin laajalti ja että vaihtoehdon 2 nopeaa edistämistä useiden samanaikaisten toimien kautta tuettiin (esimerkiksi pyytämällä ITU:ta virtuaalista maatunnusta ja tutkimalla edelleen mahdollisuuksia käyttää kansallisia numerosarjoja tai numerointiresursseja, jotka ovat käytettävissä maailmanlaajuisiin palvelusovelluksiin kuten maailmanlaajuinen 800). Tämän näkökannan esitti erityisesti ETNO ETSIn tukemana. Vakiintuneet operaattorit esittivät lisäksi, että yleiseurooppalaisten palvelujen pitemmälle menevän avaamisen olisi tapahduttava kyseisten operaattoreiden välisten kaupallisten sopimusten kautta.

Samanaikaisesti oli havaittavissa selvä mielipide-ero vakiintuneiden operaattoreiden ja uusien markkinaosapuolten välillä vaihtoehtojen 3 ja 4 nopeasta edistämistarpeesta. Vakiintuneiden operaattoreiden näkökanta oli yleensä konservatiivisempi, ja he suosivat vain vaihtoehtoa 2, kun sitä vastoin uudet tulokkaat, palvelujen tarjoajat, käyttäjät ja valmistajat yleensä korostivat sitä, että olisi erittäin suotavaa avata Euroopan numerointiympäristö lyhyellä aikavälillä, ja ne korostivat kiireellistä tarvetta tehdä asiasta selkeitä poliittisia päätöksiä.

Tämän mielipide-eron vahvistivat suurelta osin infrastruktuuria koskevan vihreän kirjan tarkastelua koskevat lausunnot, joissa myös korostettiin numerointipolitiikan vaikutusta kilpailuun ja kuluttajiin.

Tältä pohjalta ECTRA hyväksyi vuoden 1995 lokakuun kokouksessaan päätöksen, jossa pyydetään jäsenvaltioiden tukea ITU:lle tehtävään esitykseen maatunnuksen 388 varmistamiseksi, lisätutkimusten tekemistä kansallisten voimavarojen käyttämiseksi yleiseurooppalaisiin tarpeisiin ja CEPTin etujen säilyttämiseksi ITU:ssa. Lisäksi päätettiin tarkastella päätöstä uudelleen vuoden 1996 kesäkuussa, jota määräpäivää on nyt lykätty.

### *Yleiseurooppalaisten erityispalvelujen kustannukset/hyödyt vaihtoehdon 2 perusteella*

Tehtäessä poliittisia valintoja on tietenkin arvioitava niistä aiheutuvat kustannukset ja ne taloudelliset edut, joita muutos toisi mukanaan. Sekä ECTRA että komissio ovat suorittaneet tällaisia tutkimuksia. Mahdolliset yksilöidyt kustannukset ovat ainoastaan televiestintäteollisuuteen liittyviä kustannuksia, eivätkä niitä usein merkittäviä kustannuksia, jotka liikeyritykset ja käyttäjät joutuvat maksamaan. Näitä kustannuksia koskevia tietoja ei ole tällä hetkellä käytettävissä, mutta tällaisia kysymyksiä käsitteleviä huomautuksia pyydetään erityisesti.

Tutkimukset ovat viitanneet siihen, että sellaisille Euroopan laajuisille erityispalveluille kuten maksuttomille puhelinpalveluille, lisämaksullisille tai yhteisesti kustannettaville palveluille on suuri piilevä kysyntä, joskin niiden kehitystä on tähän asti jarruttanut yhteisen numerointia koskevan lähestymistavan puuttuminen samoin kuin kulttuuriset ja kielelliset seikat. Tämä poikkeaa maksuttomien puhelinpalvelujen ilmiömaisesta menestyksestä USA:ssa<sup>67</sup>, jossa on

<sup>66</sup> Report on the consultation on strategic options for numbering of telecommunications services in Europe, ECTRA PT N, luonnos, 10.7.1995

<sup>67</sup> The harmonised European telephone services market: the economic stakes and the need for numbering solutions, Sagatel, Pariisi, maaliskuu 1996

vaadittu maksuttomien palvelunumeroiden siirrettävyyttä sekä eri sijaintipaikkojen että eri operaattoreiden välillä. USA:n kaukopuheluliikenteestä 40 prosenttia soitetaan maksuttomiin puhelinpalveluihin verrattuna 20 prosenttiin Kanadassa ja vain yhteen prosenttiin Euroopassa. **USA:n maksuttomien palvelujen tulot ovat kymmenen miljardia dollaria** vuodessa verrattuna **Euroopan 500 miljoonaan dollariin**. Vuonna 1993 tavaroita myytiin tällaisten palvelujen kautta **435 miljardin dollarin** arvosta. Myyjän keskimääräiset televiestintäkustannukset olivat 2 - 9 prosenttia myynnin arvosta. Samanaikaisesti eräässä tutkimuksessa<sup>68</sup> viitataan siihen, että Euroopassa olisi mahdollista saada jopa **4,6 miljardin ecun** lisätulot vuoteen 2003 mennessä Euroopan laajuisilla maksuttomilla puhelinpalveluilla (mukaan lukien puhelinkorttipalvelut) ja yhteisesti laskutettavilla palveluilla.

Kustannukset edistyneiden palvelujärjestelmien käyttöönotosta maksuttomia puhelinpalveluja, yhteisesti kustannettavia ja yhteisesti laskutettavia palveluja varten, jotka vaativat kansallisten älyverkkojen yhteenliittämistä ja yhteentoimivuutta (esimerkiksi merkinantojärjestelmä 7:n verkkojen yhteenliittämistä koko Euroopassa ja yleiseurooppalaisen numerotietokannan ja palvelun hallintajärjestelmän kehittämistä siirrettävyyden tukemiseksi), on arvioitu erittäin alhaisiksi<sup>69</sup>.

*Yleinen kustannus- ja hyötyarviointi vaihtoehtojen 3 ja 4 mukaisesta siirtymisestä avoimeen ja yhdenmukaiseen numerointisuunnitelmaan*

Yleiseurooppalaisten erityispalvelujen tuomien lisätulojen lisäksi avoimen ja yhdenmukaisen eurooppalaisen numerointisuunnitelman pitäisi parantaa eurooppalaisten operaattoreiden ja palvelujen tarjoajien tehokkuutta ja tarjota tiettyjä mittakaavaetuja. Samalla kansallisten numerointijärjestelmien mukauttamisesta teleteollisuudelle aiheutuvat kustannukset olisivat merkittävät, joskin suhteellisen alhaiset verrattuina kuluttajien saamiin mahdollisiin etuihin.

ECTRA<sup>70</sup> on arvioinut, että numerointimuutosten suorat kustannukset tilaajaa kohti olisivat seuraavat: **tilaajanumeron muutoksen** kustannuksiksi arvioidaan **10 - 50 ecua**, **kansallisen vastaanottajanumeron** muutuskustannusten arvioidaan olevan **1 - 10 ecua** ja **maatunnuksen muutoksen** kustannusten (vaihtoehto 3) arvioidaan olevan **alle 0,5 ecua**. Tämän perusteella **vaihtoehdon 3 kokonaiskustannusten** arvioidaan olevan **alle miljardi ecua**. **Vaihtoehto 4** merkitsisi osittaista kansallisten numerointisuunnitelmien muuttamista. Tämän vaihtoehdon **kokonaiskustannuksia** oli vaikea arvioida, koska tämä edellyttää keskipitkän tai pitkän aikavälin suunnittelua lähtökohdista, jotka ovat jäsenvaltioissa hyvin erilaiset. Kohtuullinen arvio välittömistä kustannuksista on noin **2 miljardia ecua**<sup>71</sup>. Välittömiä kustannuksia voi myös aiheutua, mutta tällaisten kustannusten määrästä on käytettävissä luotettavia tietoja hyvin vähän. Luotettavan yleisen kustannus- ja hyötysuhteen selville saaminen voi edellyttää lisäanalyysseja.

<sup>68</sup> *Potential Opportunities Afforded by a New European Telephony Numbering Space*, loppukertomus, markkinointikonsultit Mary Ann O'Loughlin ja Stuart Sharrock, 20.4.1994

<sup>69</sup> *Report on costs of number changes*, ECTRA:n numeroinnin hankeryhmä, 10.6.1995

<sup>70</sup> *Report on costs of number changes*, ECTRA:n numeroinnin hankeryhmä, 10.7.1995

<sup>71</sup> Kun tilaajalinjoja on noin 200 miljoonaa ja kustannukset ovat kymmenen ecua linjaa kohti, suorat kustannukset olisivat vain kaksi miljardia ecua. Neuvoston direktiivi yhteisen hätänumeron 112 käyttöönotosta ja sitä seurannut useiden kansallisten numerointijärjestelmien tarkastelu on merkittävästi helpottanut muiden numerolla 1 alkavien lyhytvalintatunnusten käyttöönottoa.

## LIITE II : OPERAATTORIN VALINTA

### *Operaattorin valinnan vaihtoehdot*

Yksi mahdollisuus operaattorin valitsemiseksi on käyttää lyhytvalintatunnuksia, jotka valitaan ennen tilaajanumeroa saman numerovalinnan yhteydessä. Kutsujan ilmaisu tapahtuu kutsujan numeron ilmaisun (CLI) avulla. Toinen mahdollisuus on valita operaattoripalvelujen erityistunnus, minkä jälkeen valitaan valittava numero ja erityistunnus tilaajan oikeaksi todistamiseksi. Jälkimmäinen vaihtoehto on kaksivaiheinen valintamenettely, joka on alttiimpi petoksille ja muistuttaa nykyisin käytettyjä puhelinkorttipalveluja. Tämän analyysin jäljellä olevassa osassa keskitymme ensimmäiseen vaihtoehtoon.

Tärkeimmät operaattorin valinnan vaihtoehdot yksivaiheisella valintamenettelyllä ovat:

- A: *liittymäverkko-operaattorin (paikallisen operaattorin) määrittämä oletusoperaattori ja käyttäjän mahdollisuus muuttaa valintaa puhelukohtaisesti. Tästä vaihtoehdosta käytetään toisinaan nimitystä helppo valinta;*
- B: *asiakkaan suorittama operaattorin valinta ennakolta sekä mahdollisuus muuttaa sitä puhelukohtaisesti. Tästä menetelmästä on joitakin muunnoksia esimerkiksi oletusoperaattorin vaihtaminen äänitaajuus- eli DTMF-valinnalla (muuttaa ennalta valitun operaattorin heti) tai sääntelyviranomaisen markkinaosuuden perusteella määrittämä ennalta valittu operaattori. Tästä vaihtoehdosta käytetään nimitystä tasapuolinen valinta;*
- C: *operaattorin valintanumeron käyttö kaikissa puheluissa. Tämä vaihtoehto on selvästi kansainväliseen puhelinverkkoon pääsyyn tarvittavan yhteisen tunnuksen käyttöönotosta tehdyn neuvoston päätöksen vastainen<sup>72</sup>.*

Komissio uskoo, että yhtenäisen tunnuksen vaatimusta olisi noudatettava, koska toteutettaessa vaihtoehto B se ei ole esteenä tehokkaan kilpailun kehittymiselle. Vaihtoehtoa C ei tämän vuoksi tarkastella enempää.

Jos toteutetaan helppo valinta (vaihtoehto A), operaattoreiden markkinaosuuden menetykset kauko- ja ulkomaanpuheluissa eivät ole yhtä nopeita ja tuntuja kuin tasapuolisen valinnan (vaihtoehtoa B) toteutuksessa, koska ne yleensä reitittävät kauko- ja ulkomaanpuhelunsa omien kanaviensa kautta. Vaihtoehto A voisi näin ollen olla välivaihe asteittaisessa lähestymistavassa, jolloin vaihtoehto B olisi keskipitkän tai pitkän aikavälin tavoite ja aiheuttaisi porrastetumman siirtymisen avoimiin kilpailuihin markkinoihin kuin vaihtoehdon B toteuttaminen alusta lähtien.

---

<sup>72</sup> Neuvoston päätös 92/264/ETY, tehty 11 päivänä toukokuuta 1992 kansainväliseen puhelinverkkoon pääsyyn tarvittavan yhteisen tunnuksen käyttöönotosta yhteisössä (EYVL N:o : 137, 20.5.1992, s. 21)

### *Operaattorin valinnan kustannukset/hyödyt*

Komissiolle<sup>73</sup> ja ETOlle<sup>74</sup> suoritetuissa tutkimuksissa pääteltiin, että operaattorin valintamenetelmät ovat pakolliset kilpailun edistämiseksi tärkeimmillä televiestintämarkkinoilla. Käyttäjien on voitava helposti valita operaattori kansallisia ja kansainvälisiä kaukopuhelupalvelujaan varten, ovatpa he missä tahansa Euroopassa.

Kokemukset operaattorin valinnasta ovat vankimmat USA:ssa, missä AT&T-yhtiön jakamisen ja keskustusten välisen kaukopuhelukilpailun käyttöön ottamisen jälkeen kaukopuhelumaksut ovat pudonneet noin 40 prosenttia. Toinen esimerkki on Suomi. Sen jälkeen, kun kilpailu kaukopuheluissa otettiin käyttöön Telecom Finlandin ja itsenäisten paikallisoperaattoreiden kaukopuhelujen välillä vuonna 1993, kaukopuhelujen hinnat putosivat yli 50 prosenttia. On huomattava, että kokonaistulot laskivat, mutta eivät merkittävästi puhelimen lisääntyneen käytön vuoksi.

Televiestintämarkkinoiden kokonaistuloksi Euroopan unionissa vuonna 2000 arvioidaan 110 -120 miljardia ecua. Noin 50 prosenttia tästä liikenteestä on liikeyritysten puheluja, josta noin 20 prosenttia on ulkomaanpuheluja. Ottamalla käyttöön operaattorin valinta koko EU:ssa kyseessä ovat 40 - 50 miljardin ecun tulot. Tekemällä Euroopan unionia koskevia johtopäätöksiä USA:ssa ja Suomessa havaituista vaikutuksista kaukopuhelujen hintoihin, operaattorin valinnan käyttöönotto voisi säästää eurooppalaisille asiakkaille jopa 20 - 25 miljardia ecua vuodessa. On selvää, että hintojen lasku muuttaisi puhelimen käyttötapoja ja näin jossain määrin korvaisi operaattoreiden tulojen menetystä.

Puhelinliikenteen alhaisemmat hinnat tekisivät tietojen levittämisestä entistä halvempaa ja edistäisivät näin heti Euroopan taloutta. Näitä suoria vaikutuksia on vaikea määritellä taloudellisesti, mutta niiden arvioidaan olevan suunnattomat<sup>75</sup>. Tämän lisäksi operaattori- valinnan käyttöönotto auttaisi käyttäjien siirtymistä operaattorilta toiselle. Se tekisi asiakkaat tietoisemmiksi kilpailevista vaihtoehdoista. Asiakkaiden ei tarvitsisi käyttää yhtä paljon aikaa ja rahaa (mukaan lukien tarvittavat CPE-muutokset) vaihtaessaan uuteen operaattoriin, he voisivat kokeilla uusia operaattoreita puhelukohtaisesti ilman pitkäaikaista sitoutumista, ja heidän ei tarvitsisi valita ylimääräisiä numeroita päästäkseen toisen operaattorin verkkoon.

Operaattorin valinnan käyttöönoton kustannuksiin kuuluvat vakiintuneen operaattorin paikallisverkon toteuttamiskustannukset ja muiden sellaisten paikallisoperaattoreiden kustannukset, joita vaaditaan tarjoamaan tasapuoliset käyttömahdollisuudet, kaukopuheluoperaattoreiden kustannukset, mahdolliset lisäkustannukset verkon kapasiteetista tai toiminnasta, joka aiheutuu asiakkaiden lisääntyneestä kiertämisestä sekä loppukäyttäjän laitekustannukset.

Analyysi kaukopuheluoperaattorin tasapuolisen käyttömahdollisuuden toteuttamiskustannuksista suoritettiin Yhdistyneessä kuningaskunnassa<sup>76</sup>. British Telecomin suoriksi kokonaiskustannuksiksi

<sup>73</sup> *The harmonised European telephone services market: the economic stakes and the need for numbering solutions*, Sagatel, Pariisi, maaliskuu 1996

<sup>74</sup> *Carrier selection study for ETO*, OVUM, kesäkuu 1996

<sup>75</sup> Katso esimerkiksi Bangemannin kertomus eurooppalaisesta ja maailmanlaajuisesta tietoyhteiskunnasta, suosituksen Euroopan neuvostolle, 26.5.1994

<sup>76</sup> *Cost Benefit Analysis of Equal Access*, OFTELin julkaisema neuvotteluasiakirja, heinäkuu 1995

vuosina 1995 - 2004 arvioitiin 136,6 - 261,2 miljoonaa punttaa<sup>77</sup>. Tähän sisältyivät kustannukset verkon ja tietojärjestelmän muutoksista, tiedostorakenteen ylläpidosta ja henkilöstöstä, koulutuksesta ja organisoinnista. Muiden operaattoreiden kustannukset samana kautena arvioitiin 68,6 miljoonaksi punnaksi.

Kun tästä tehdään johtopäätöksiä Euroopan unionin markkinoita varten ja oletetaan verkon digitalisoinnin ja tehokkuuden olevan samanasteista, operaattorin valinnan käyttöönotto Euroopan tasolla maksaisi noin kaksi miljardia ecua kyseisten kymmenen vuoden aikana.

Tämä hyvin alkeellinen analyysi osoittaa, että operaattorin valinnan käyttöönoton hyödyt ovat paljon suuremmat kuin kustannukset. Siinäkin tapauksessa, että kaukopuhelujen hintojen lasku olisi paljon odotettua pienempi, operaattorin tasapuolisesta valinnasta aiheutuvat hyödyt ylittävät kustannukset.

Tasapuolinen etukäteisvalinta otettiin käyttöön USA:ssa ja Australiassa hieman toisistaan eroavia menetelmiä käyttäen.

#### *Siirtyminen tasapuoliseen valintaan USA:ssa*

Etukäteisvalinta otettiin käyttöön USA:ssa syyskuusta 1984 lähtien, jolloin paikallisille keskuksille annettiin mahdollisuudet tasapuoliseen valintaan käyttämällä muunnosohjelmia. Ensiksikin, kun keskus oli muunnettu tasapuolisen valinnan mahdollistamiseksi, heti ei vaadittu sitä, että kaikilta asiakkailta tiedusteltaisiin, mitä kaukopuheluoperaattoria he halusivat käyttää. Vuoden 1985 alkuun mennessä ilmeni, että vain noin 30 prosenttia tasapuolisen valinnan mahdollistaviin keskuksiin liitetystä asiakkaista valitsi ennakolta kaukopuheluoperaattorin (joko AT&T:n tai jonkin muun kaukopuheluoperaattorin), kun sitä vastoin loput 70 prosenttia käyttivät AT&T:tä oletusoperaattorina.

Vuoden 1985 toukokuussa FCC antoi määräyksen, jossa määriteltiin mielipidekyselyä ja operaattorien jakamista koskeva suunnitelma, jota paikallisten vaihdeoperaattoreiden (LEC) oli tarkoitus käyttää ottaessaan tasapuolisen valinnan käyttöön keskuksissaan. Takautuvaa kyselyä oli tarkoitus käyttää tapauksissa, joissa tasapuolinen valinta oli jo otettu käyttöön. Tässä menettelyssä edellytettiin uutta kyselyä niiltä asiakkailta, jotka eivät vastanneet ensimmäiseen kyselyyn. Tämän jälkeen asiakkaille, jotka eivät olleet vastanneet kumpaankaan kyselyyn, oli osoitettava kaukopuheluoperaattori niiden suhteessa, jotka vastasivat ensimmäiseen kyselyyn. Tämän järjestelmän vallitessa paikalliset vaihdeoperaattorit huomasivat, että 60 - 75 prosenttia niiden asiakkaista valitsi nyt ennakolta kaukopuheluoperaattorin, kun sitä vastoin jäljelle jääneille 24 - 40 prosentille osoitettiin operaattori. Tämän ennaltavalinnan lisääntymisen on väitetty olleen tärkeä tekijä AT&T -yhtiön markkinaosuuden menetyksessä 1980-luvun lopulla. Erityisesti sen osuus osavaltioiden välisestä kytkentäisestä liikenteestä putosi vuoden 1985 82 prosentista (jolloin MCI oli jo kilpaillut sen kanssa kahdeksan vuotta ilman tasapuolista valintaa) vuoden 1991 63 prosenttiin, jolloin tasapuolinen valinta oli mahdollistettu yli 90 prosentissa USA:n liittymälinjoista<sup>78</sup>.

<sup>77</sup> Jyrkkänä vastakohtana ovat operaattorin valintakustannukset Ruotsissa. Uuden operaattoritunnuksen toteuttamiskustannukset Telian verkossa (vakiintunut operaattori Ruotsissa) ovat vain 60 000 ecua. OFTELin kertomuksessa esitetyt luvut ovat kiistanalaiset, ja niiden sanotaan olevan liian suuret.

<sup>78</sup> *Cost Benefit Analysis of Equal Access*, OFTELin julkaisema neuvotteluasiakirja, heinäkuu 1995

*Siirtyminen tasapuoliseen valintaan Australiassa*

Australia antoi toimiluvan toiselle operaattorille nimeltään Optus vuoden 1991 joulukuussa. Uuden operaattorin verkko oli toiminnassa suurissa kaupungeissa vuoden 1992 marraskuuhun mennessä, ja 65 prosenttia väestöstä pääsi käyttämään sitä vuoden 1993 loppuun mennessä. Kun 18 kuukautta oli kulunut sen aloittamisesta, se oli valloittanut noin 15 prosenttia kansallisesta ja ulkomaanliikenteestä. Alunperin Optusin verkkoon pääsi yksinkertaisesti valitsemalla tunnuksen 1. Jos tätä tunnusta ei valittu, puhelut reititettiin Telstran (vakiintuneen operaattorin) verkon kautta. Tarkoituksena oli kuitenkin koko ajan siirtyä yhtäläiseen ennaltavalinnan tasapuoliseen valintajärjestelmään, jota voitaisiin puhelukohtaisesti muuttaa.

Ennaltavalintaa koskevat mielipidekyselyt alkoivat Australiassa vuoden 1993 heinäkuussa, ja ne jatkuvat asteittain kaupunki kaupungilta vuoteen 1997 asti. Menetelmä toimii ensimmäisen kyselyn perusteella, ja Optusilla on oikeus pyytää toista kyselyä tapauksissa, joissa vastausprosentti on alle 60 prosenttia. Ne, jotka eivät vastaa, säilyttävät entisen operaattorin (toisin kuin USA:n järjestelmässä, jossa operaattorit määrättiin). On todennäköistä, että Optusin liikenteen osuus ylittää sen osuuden linjoista, koska se on yleensä onnistunut saamaan asiakkaita, jotka soittavat keskimääräistä useammin.

USA:n ja Australian esimerkkien perusteella vaikuttaa siltä, että tehokas ennaltavalinta edellyttäisi kaikille asiakkaille suunnattua kyselyä ja toisen kyselyn mahdollisuutta siinä tapauksessa, että vastausten määrä jää alhaiseksi. On kuitenkin muitakin mahdollisuuksia kuin kyselyt niin, että käyttäjät voivat suorittaa ennakkovalintansa esimerkiksi markkinointikampanjoiden kautta. Toisin kuin kyselyjä käytettäessä, uusi tulokas voi jälkimmäisen menetelmän avulla valvoa paremmin asiakkaiden laatua ja määrää, ja näin avulla uudet tulokkaat, joilla on muita vähemmän markkinointivoimavaroja, voivat kilpailla tasapuolisesti.

### LIITE III : NUMEROIDEN SIIRRETTÄVYYS

Numeroiden siirrettävyys on yleistermi, joka kattaa kolme perustyyppiä: palvelujen tarjoajan siirrettävyyden, palvelun siirrettävyyden ja sijainnin siirrettävyyden (maantieteellisen siirrettävyyden).

#### *1) Sijainnin siirrettävyys*

Sijainnin siirrettävyys viittaa loppukäyttäjien mahdollisuuteen säilyttää samat puhelinnumerot siirtyessään paikasta toiseen joko saman puhelinkeskuksen palvelemalla alueella tai eri puhelinkeskusten palvelemien alueiden välillä.

Nykyään sijainnin siirrettävyys on tavallisesti mahdollista silloin, kun toimisto tai koti siirtyy toiseen paikkaan paikallisalueella, mutta asiakkaiden on muutettava puhelinnumeroitaan siirtyessään paikallisen alueen tai nykyisen keskuksensa palveleman alueen ulkopuolelle. On selvää, että täydellisen numeroiden sijainnin siirrettävyyden myötä menetettäisiin numeroon sisältyvät käyttäjälle annetut tiedot esimerkiksi hinnoista.

Liikeryitykset ja yhä useammin myös yksityisasiakkaat voivat saada täydellisen sijainnin siirrettävyyden käyttämällä muita kuin maantieteellisiä kansallisia ja tulevaisuudessa myös eurooppalaisia tai jopa yleismaailmallisia palvelutunnuksia. Henkilökohtaisesti numeroidut palvelut jopa kiinteässä verkossa voivat tarjota täydellisen siirrettävyyden samalla tavoin.

On kuitenkin mainittava, että tärkein tekijä näiden kehitysten taustalla nykyään ei ole lähtöisin kysynnästä, joka koskisi vapautta siirtyä eri paikkoihin numerot säilyttäen, vaan kysynnästä, joka koskee asiakkaiden mahdollisuutta käyttää palveluja helposti jopa kansallisten rajojen ylitse. Komissio toivoo näkökantoja sijainnin siirrettävyyden suhteellisesta merkityksestä.

#### *2) Palvelujen siirrettävyys*

Palvelujen siirrettävyyden tarve syntyy silloin, kun tietty palvelu on käytettävissä vain tietyn kytkennän kautta. Esimerkiksi, jos operaattorit käyttävät ISDN:ää asentamalla uusia ISDN-vaihteita entisiin peruspuhelinpalvelua (POTS) tarjoaviin vaihteiden palvelualueisiin, ISDN-palveluja haluavien asiakkaiden on muutettava puhelinnumeroaan.

On selvää, että palvelujen siirrettävyys voi koskea vain valittua palveluryhmää, koska joidenkin palvelujen osalta numeroiden siirrettävyys merkitsisi sitä, että tietyn tunnuksen kuten numeron 800 (maksuttomat puhelinpalvelut) ja 900 (lisämaksulliset palvelut) ainutlaatuinen merkitys menetettäisiin täydellisesti. Komissio pyytää huomautuksia palvelun siirrettävyyden suhteellisesta merkityksestä.

#### *3) Palvelujen tarjoajan siirrettävyys (kyky siirtyä operaattoreiden välillä)*

Palvelujen tarjoajan siirrettävyyttä koskeva kysymys kattaa laajan kentän kansallisen tason siirrettävyydestä kansallisten operaattoreiden välillä aina maailmanlaajuisen tason siirrettävyyteen maailmanlaajuisissa palveluissa. Se merkitsee myös sitä, että minkä tahansa uuden palvelun hakija voi hankkia palvelun miltä tahansa yhtiöltä paikallisella tai kansallisella tasolla, Euroopan tai jopa yleismaailmallisella tasolla. Asiakkaat voivat tällöin saada parhaat mahdolliset toiminnot,

palvelun, luotettavuuden, laadun ja hinnat. Tämän vuoksi palvelun tarjoajan siirrettävyyttä pidetään tärkeänä välineenä kilpailun edistämiseksi markkinoilla.

Palvelujen tarjoajan numeron siirrettävyyden merkitys kilpailulle riippuu ensisijaisesti siitä arvosta, jonka asiakkaat antavat nykyisille puhelinnumeroilleen. Koska asiakkaille on huomattavan tärkeää säilyttää nykyiset puhelinnumeronsa palvelun tarjoajaa vaihtaessaan, numeroiden siirrettävyyden puuttuminen todennäköisesti estäisi kilpailevien paikallisten palvelujen tarjoajien tuloa markkinoille. USA:ssa tehty tutkimus osoittaa, että 40 - 50 prosenttia yksityisasiakkaista ja 70 - 80 prosenttia liikeasiakkaista, jotka muutoin olivat halukkaita harkitsemaan paikallisen puhelinoperaattorinsa vaihtoa, eivät todennäköisesti harkitsisi tällaista vaihtoa, jos heidän olisi muutettava puhelinnumeronsa<sup>79</sup>. Erityisesti liikeasiakkaat saattavat olla haluttomia kantamaan puhelinnumeroiden muuttamisesta aiheutuvat hallinnolliset kulut, markkinointikulut ja goodwill-kulut.

Neljää alaa pidetään tärkeinä Euroopan kannalta lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä: numeroiden siirrettävyys kiinteässä tilaajaverkossa, muiden kuin maantieteellisten syiden perusteella numeroitujen palvelujen kuten 800-palvelujen numeroiden siirrettävyys, matkaviestinpalvelujen numeroiden siirrettävyys ja yleiseurooppalaisten palvelujen numeroiden siirrettävyys.

#### Kiinteän tilaajaverkon numeroiden siirrettävyys

Televiestintäalan vapautuessa täydellisesti uudet markkinatulokkaat ottavat usein nopeasti käyttöön paikallisen liittymän vaihtoehtoisia menetelmiä (esimerkiksi kaapelitelevisioverkkojen kautta tai esimerkiksi DECTiin ja GSM/DCS-1800 standardeihin perustuvien uusien radioinfrastruktuurien avulla). Nämä uudet tulokkaat pitävät numeroiden siirrettävyyttä kiinteässä tilaajaverkossa ratkaisevana, jotta ne saisivat tasapuolisen mahdollisuuden kilpailla vakiintuneen operaattorin kanssa ja luoda itselleen aseman markkinoilla.

Ilman numeroiden siirrettävyyttä paikallisten operaattoreiden välillä uusilla markkinatulokkailla on merkittävä este markkinoille tuloon. Siirrettävyyden puuttuminen voi jopa merkitä haluttomuutta sijoittaa vaihtoehtoihin kiinteisiin tilaajaverkkoihin, mikä vaikuttaisi haitallisesti tehokkaan kilpailun kehittymiseen Euroopassa.

#### Muiden kuin maantieteellisten syiden perusteella numeroitujen palvelujen numeroiden siirrettävyys

Muiden kuin maantieteellisten syiden perusteella numeroitujen palvelujen kuten maanlaajuisten maksuttomien puhelinpalvelujen ja lisämaksullisten palvelujen numeroiden siirrettävyyttä tutkitaan parhaillaan useissa jäsenvaltioissa. Perustelut paikallisten numeroiden siirrettävyydestä pätevät myös muiden kuin maantieteellisten syiden perusteella numeroituihin palveluihin.

Jokin aika sitten ENF:n yhteydessä järjestetyssä aivoriihessä pääteltiin, että maksuttomien puhelinpalvelujen numeroiden siirrettävyys on avain, jonka avulla asiakkaat voivat säilyttää arvostetut maksuttomat palvelunumeronsa halutessaan vaihtaa palvelun tarjoajaa, ja että se itse asiassa on pakollista sovellettaessa tasapuolisen valinnan periaatetta maksuttomien puhelinpalvelujen numerointiin.

<sup>79</sup> Notice of proposed rulemaking in the matter of telephone number portability, US FCC, 13.7.1995

### Matkaviestinpalvelujen numeroiden siirrettävyys

Matkaviestinpalvelujen ja henkilökohtaisen viestinnän markkinat ovat nykyisin nopeimmin kasvavat televiestintämarkkinat. Euroopassa on tällä hetkellä yli 20 miljoonaa matkaviestintilaajaa, ja keskimääräinen osuus on noin viisi prosenttia. Tulevaisuuden odotukset ovat suunnattomat, kun henkilökohtainen viestintä tulee massakulutusmarkkinoille erittäin innovatiivisine tuotteineen ja palveluineen ja yleisyystasot ylittävät 50 prosenttia väestöstä.

Useimmissa maissa kilpailu näillä markkinoilla ei kuitenkaan ole kehittynyt täydelliseksi, ja joissakin maissa toinen matkaviestinoperaattori vasta kehittää verkkoaan eikä kolmatta operaattoria ole edes nimitetty. Kilpailun edistämiseksi näillä herkästi haavoittuvilla ja innovatiivisilla markkinoilla olisi katsottava matkaviestinpalvelujen tarjoajien välisen numeroiden siirrettävyyden edistävän kasvua ja innovaatiota.

Jokin aika sitten Alankomaiden hallinnolle suoritettu tutkimus osoittaa, että matkaviestinpalvelujen numeroiden siirrettävyyden käyttöönotosta saatavat verkkoedut ovat jopa 500 miljoonaa ecua vuodessa yksinomaan Alankomaiden markkinoilla<sup>80</sup>. Näyttääkin siltä, että hyvin vahvat syyt puoltavat numeroiden siirrettävyyttä matkaviestinpalvelujen tarjoajien ja operaattoreiden välillä.

### Yleiseurooppalaisten palvelujen numeroiden siirrettävyys

Yleiseurooppalaisten palvelujen markkinat kehittyvät nopeasti, ja niiden tunnuksat tulevat todennäköisesti käyttöön lähitulevaisuudessa.

Kilpailtujen markkinoiden kitkattoman kehityksen kannalta on tärkeätä, että asiakkaita ei sidota varhaiseen palvelujen tarjoajaan, vaan että he voivat vapaasti viedä numerot mukanaan halutessaan mahdollisesti vaihtaa yleiseurooppalaisen palvelun tarjoajaa. Tämä vaatii numeroiden siirrettävyyttä Euroopan numeroavaruudessa<sup>81</sup>.

Asiakkaille aiheutuvan vapauden lisäksi numeroiden siirrettävyyden käyttöönotto Euroopan numeroavaruudessa loisi myös tasapainoisemmat markkinaolot Yhdysvaltojen kanssa, jossa koko maan laajuisten maksuttomien puhelinpalvelujen numeroiden siirrettävyys otettiin käyttöön 1990-luvun alkupuolella ja joka johti erittäin kilpailuihin maksuttomiin puhelinpalvelumarkkinoihin.

### *Numeroiden siirrettävyyden kustannukset/edut*

Yhdistyneiden kuningaskuntien televiestintätoimiston (OFTEL) äskettäin suorittama tutkimus osoittaa, että numeroiden siirrettävyys kiinteässä tilaajaverkossa tuo merkittäviä etuja, joiden arvioidaan olevan noin 1,8 miljardia puntaa kymmenen vuoden aikana<sup>82</sup>. Nämä edut ovat huomattavasti kustannuksia suuremmat. British Telecom, jolle aiheutuu valtaosa kustannuksista,

<sup>80</sup> *Number portability in the Netherlands*, loppukertomus HDTP:lle, OVUM, 14.3.1996

<sup>81</sup> Numeroiden siirrettävyyden käyttöönotto Euroopan numerointiavaruudessa ei ole täysin erillinen kysymys. Itse asiassa kypsemässä tilanteessa vaaditaan älykäs järjestelmä, joka tukee Euroopan numerointiavaruudessa valittujen puhelujen reititystä. Tällainen älykäs järjestelmä helpottaisi merkittävästi tiettyjen yleiseurooppalaisten numeroiden siirrettävyyttä.

<sup>82</sup> Tähän lukuun sisältyy 550 miljoonaa puntaa teleyhtiöiden kustannussäästöetuja ja 1,2 miljardia puntaa välillisiä etuja, jotka syntyvät asiakkaille todellisen kilpailun lisääntymisestä kaikkien asiakasryhmien osalta.

arvioi niiden olevan 220 miljoonaa punttaa seuraavan viiden vuoden aikana ja laskevan jyrkästi sen jälkeen. Muiden operaattoreiden kustannukset arvioitiin alle kolmeksi miljoonaksi punnaksi kunkin osalta<sup>83</sup>. Tämä on jyrkästi ristiriidassa Alankomaissa suoritetun tutkimuksen päätelmien kanssa, jossa alun perustamiskustannuksiksi arvioitiin 12 miljoonaa punttaa ja lisäkustannuksiksi siirrettävää linjaa kohti seitsemän punttaa<sup>84</sup>.

Yhdistyneen kuningaskunnan monopoleja ja sulautumia käsittelevä komissio on tuottanut sopimuksen siirrettävyyden aiheuttamien kustannusten jakamisesta, jonka mukaan British Telecom ja muut operaattorit kantavat 70 prosenttia omista hallinnollisista kuluistaan ja perivät loput operaattoreilta, joille tarjotaan siirrettävyyttä. Kukin operaattori kantaa itse kustannukset oman verkkonsa teknisistä muutoksista.

Kiinteän tilaajaverkon numeroiden siirrettävyyden lisäksi olisi harkittava muita siirrettävyyden muotoja kuten matkaviestinnumeoiden ja maksuttomien palvelunumeroiden siirrettävyyttä. Äskeinen Alankomaiden posti- ja televiestintäministeriölle suoritettu tutkimus<sup>85</sup> osoittaa, että viimeksi mainituissa palveluissa taloudelliset edut ovat kustannuksia suuremmat. Yksityiskohtaisia kysymyksiä on vielä työstettävä, ja niitä voidaan parhaiten käsitellä eurooppalaisella tasolla.

#### *Siirrettävyys USA:ssa*

Edistääkseen edelleen maksuttomien puhelinpalvelujen kilpailua USA:n FCC määräsi vuoden 1991 päätöksessä tällaisten palvelujen numeroiden siirrettävyyden alkamaan vuoteen 1993 mennessä. Paikallis- ja kaukopuhelua hoitavat puhelinyhtiöt ovat käyttäneet satoja miljoonia dollareita verkkoihinsa tarvittaviin muutoksiin ja lisäyksiin. Uusi siirrettävyyden jälkeinen ympäristö USA:ssa vaatii keskitettyä tietokantaa ja toiminnallista hallintojärjestelmää. Tämän avulla kaukopuheluyhtiöt voivat varata, ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä maksuttomia palvelunumeroita. Kun otetaan huomioon, että yli 40 prosenttia kaukopuheluista USA:ssa (jotka ovat verrattavissa Euroopan sisäisiin puheluihin) on soittoja maksuttomiin puhelinpalveluihin, tämän toimenpiteen vaikutus kilpailuun USA:n markkinoilla on selvä. Lisäksi se on valmistanut USA:n toimijoita Euroopan toimijoita paremmin kilpailuun yleismaailmallisista palveluista.

Lisäksi äskettäisessä televiestintälaissa<sup>86</sup> määrätään, että alueelliset Bell Operating Companies -yhtiöt ovat vapaita kilpailemaan kaukopuhelumarkkinoilla, mutta vain siinä tapauksessa, että ne ovat avanneet omat verkkonsa täyttämällä 14 kohdan luettelon, joka sisältää velvollisuuden tarjota numeroiden täydellinen siirrettävyys. Paikalliset numeroiden siirrettävyyssokeilut ovat nyt alkaneet kaikkialla USA:ssa. On selvää, että laki antaa merkittävän lisäsysäyksen siirtyä nopeasti numeroiden siirrettävyyden käyttöönottoon.

<sup>83</sup> *Number portability: a paper by the Office of telecommunications of the United Kingdom*, maaliskuu 1996

<sup>84</sup> OVUMin Alankomaiden posti- ja televiestintäministeriölle tekemä tutkimus numeroiden siirrettävyydestä, 1996

<sup>85</sup> OVUMin Alankomaiden posti- ja televiestintäministeriölle tekemä tutkimus numeroiden siirrettävyydestä, 1996

<sup>86</sup> USA:n vuoden 1996 televiestintälaki, annettu 8.2.1996

## LIITE IV : HENKILÖKOHTAINEN VIESTINTÄ

Mielipiteet henkilökohtaisista viestintäpalveluista (PCS) ja niihin liittyvästä yleismaailmallisesta henkilökohtaisesta televiestinnästä (UPT) ovat hyvin erilaisia<sup>87</sup>. Käsitteellisesti UPT kattaa kuitenkin paljon samaa ajattelua kuin PCS, mutta toisin kuin PCS, jota ajoi liikkeelle kilpaileva matkapuhelinala, se määriteltiin ITUssa ja sitä ajoi langallinen ala.

UPT edellyttää älykästä loogista tasoa olemassa olevan verkon yläpuolella. UPT:n toteuttaminen on kaupallisesti herkkä kysymys varsinkin Euroopan tasolla tai yleismaailmallisesti erityisesti silloin, kun siihen liittyy tarve käyttää älyverkkoja, jotka tallentavat tilaajatietoja (esimerkiksi tilaajan palveluprofiileja ja tietoja, jotka koskevat henkilökohtaisia numeroita ja verkon pääteisteitä tai fyysisiä verkkonumeroita). Se asettaisi matkaviestin- ja kaapelioperaattorit, joilta puuttuvat nämä älyverkkomahdollisuudet, epäedulliseen asemaan muihin (vakiintuneisiin) operaattoreihin nähden, koska jälkimmäisten olisi prosessoitava UPT-puhelut mukaan lukien matkaviestin- ja kaapeliverkosta lähtevät tai sinne tulevat puhelut.

Matkaviestinverkkojen kasvessa nopeasti PCS-käsite syntyy Euroopassa GSM/DCS-ympäristön perusteella. Paikallisella tasolla on todennäköistä, että tätä PCS-käsitettä lisäävät edelleen mikrosoluverkot ja yksittäisten mikrosoluverkkojen yhteydet GSM/DCS-ympäristöön. Palvelujen yhteisliikenteen kautta tämä PCS-käsite voitaisiin helposti muuttaa yleismaailmalliseksi PCS-käsitteeksi, joka sisältäisi GSM/DCS-ympäristön ja muut ympäristöt kuten D-AMPSin, PDC:n ja satelliitti-PCS:n<sup>88</sup>.

PCS-käsitteeseen sisältyy etuja verrattuna UPT-käsitteeseen. Todellinen liikkuvuus on sen olennainen osa, ja sillä on suuri ja nopeasti kasvava käyttäjäkunta. Koska asiakasprofiilit pysyvät yksittäisillä operaattoreilla, sen toteuttamisella ei näyttäisi olevan samoja kaupallisia esteitä kuin UPT:llä. Lisäksi PCS-käsitettä ajaa hyvin kilpailtu matkaviestinala, ja näin se näyttää tarjoavan paremman takuun tasapuolisesta toiminta-alasta kaikille toimijoille.

Jos lisättäisiin mahdollisuus siirtää numeroita matkaviestinoperaattoreiden välillä ja ehkä jopa matkaviestin- ja kiinteän verkon operaattoreiden välillä, syntyisi ympäristö, jossa nykyisistä puhelinnumeroista (verkon pääteisteistä) tulisi tulevaisuuden todellisia henkilökohtaisia numeroita.

Komissio pyytää mielipiteitä henkilökohtaisen viestinnän ja henkilökohtaisen numeroinnin tulevasta kehityksestä sekä menetelmistä tehokkaan kilpailun edistämiseksi lähentyvillä markkinoilla.

Yleiseurooppalainen yhdysliikenne edustaa merkittäviä markkinoita, joilla on suunnattomat kasvumahdollisuudet ja jotka tarvitsevat operaattoreiden välisen siirrettävyyden lisäksi maantieteellistä siirrettävyyttä. Uudet tulokkaat, erityisesti palvelujen jälleenmyyjät väittävät tarvitsevansa

<sup>87</sup> Yleisesti hyväksytty PCS:n määritelmä on se, että PCS:ää käytetään yleisterminä palveluille, joiden avulla on mahdollista soittaa henkilöltä henkilölle riippumatta sijaintipaikasta, käytetystä pääteestä, välitysmenetelmästä (langallinen tai langaton) tai teknologian valinnasta; katso esimerkiksi *ETO discussion paper for a workshop on numbering of Personal Communications Services (PCS) in Europe*, 19.4.1996.

<sup>88</sup> Parhaillaan keskustellaan järjestelmien välisestä yhdysliikenteestä eri matkaviestinverkkojen välillä mukaan lukien mahdollinen SIM-korttiyhdysliikenne.

eurooppalaisia numerosarjoja. Komissio pyytää mielipiteitä eurooppalaisen numerointiratkaisun tarpeesta PCS:ää varten<sup>89</sup>.

---

<sup>89</sup> Äskettäin perustetun UMTS-foorumin yhtenä tärkeimpänä tehtävänä on määritellä Euroopan matkaviestinpolitiikka. Tähän sisältyy muun muassa numerointikysymys.

## LIITE V : VIITTEELLINEN HAHMOTELMA AVOIMEEN JA YHDENMUKAISEEN EUROOPAN NUMEROINTIYMPÄRISTÖÖN SIIRTYMISESTÄ

### Euroopan tasolla

#### VAIHE 1

(toteuttaa ETNS:n vaihtoehdon 2 mukaisesti)

Vuoteen 1998 mennessä yleiseurooppalaisten palvelujen käyttöönotto virtuaalisen maatunnuksen perusteella 388 (esim. 3-888-) ja kansallisten numeroiden perässä olevan tyhjän tilan avulla (esim. 3-900-, 3-500- )

↓

#### VAIHE 2

(toteuttaa vaihtoehdon 3)

Vuoden 1998 loppuun mennessä siirtyminen kohti kolminumeroista maatunnusta Euroopan maita varten

↓

#### VAIHE 3

(toteuttaa vaihtoehdon 3+)

Vuoteen 1999 mennessä vastuu kolminumeroisten maatunnusten kahden viimeisen numeron hoidosta siirtyy eurooppalaiselle toimielimelle.

Euroopan tunnuksena on 3, ja tämä luo suunnattomasti tilaa kilpailulle, uusille palveluille ja markkinatuloille

### Kansallisella tasolla

#### VAIHE 1

Vuoden 1997 alkuun mennessä määritellään ja sovitaan yhteisistä suuntaviivoista, joita hallintojen on pakko käyttää kansallisia numerointijärjestelmiä tarkistaessaan, jotta varmistettaisiin, että nämä avataan (kilpailulle) tasapuolisesti ja lähentyvästi (yhdenmukaistaminen)

↓

#### VAIHE 2

Vuoteen 1997 mennessä, aloitetaan kansallisten numerointijärjestelmien tarkistaminen, jotta varmistetaan, että ne pystyvät täysimääräisesti huolehtimaan vuoden 1998 jälkeisten vapautettujen markkinoiden tarpeista

↓

#### VAIHE 3

Vuoteen 1998-1999 mennessä aletaan toteuttaa kansallisia numerointijärjestelmiä yhdenmukaisella ja tasapuolisella tavalla esimerkiksi operaattorin valintaa varten

↓

#### VAIHE 4

(toteuttaa vaihtoehdon 4)

Vuoteen 2000 mennessä sulautetaan yhteen kansalliset numerointijärjestelmät ja ETNS.

Kansainvälinen valinta korvataan Euroopan sisäisissä puheluissa alueellisella valinnalla esimerkiksi 003XX (tunnus) korvataan 1XX:llä, minkä jälkeen numero 1+ edustaa eurooppalaista kaukopuhelua.

Helpottaa valintaa ja poistaa psykologisia esteitä, avaa useita yhteisiä lyhyttunnuksia eri sovelluksiin, muun muassa esimerkiksi operaattorin valintaan.

#### maantieteelliset numerot

paikallispuhelujen valinta: 2345678

kansallisten puhelujen valinta: 02-2345678

Euroopan sisäisten puhelujen valinta: 132-2-2345678

ulkomaanpuhelujen valinta: 00-3-32-2-2345678

muin kuin maantieteellisin perustein annetut numerot

(yleiseurooppalaiset palvelunumerot)

operaattorin valinta : 10XYZ tai 10ABCDEF

hätänumero, tiepalvelu, luettelotiedot: 11X

henkilökohtaiset numerot: 1-500-

maksuttomat palvelunumerot: 1-888-

lisämaksulliset ja yhteisesti kustannettavat palvelut: 1-900-

**VIITEHAHMOTELMA SIIRTYMISEKSI AVOIMEEN JA YHDENMUKAISEEN EUROOPPALAISEEN NUMEROINTIYMPÄRISTÖÖN**

| maatunnus<br>nyt | VAIHE 1 - 1998<br><u>Vaihtoehto 2</u> | VAIHE 2 - 1998<br><u>Vaihtoehto 3</u> | VAIHE 3 - 1999<br><u>Vaihtoehto 3+</u> | VAIHE 4 - 2000<br><u>Vaihtoehto 4</u><br>003 -> 1 1 on Euroopan tunnus               |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                       |                                       | 3 00                                   |                                                                                      |
|                  |                                       |                                       | 3 09                                   | .10XYZ tunnus esim. operaattorin valinta                                             |
|                  |                                       |                                       |                                        | 112 yleinen hätänumero<br>11X Euroopan lyhytpalvelutunnukset<br>118 luettelopalvelut |
|                  |                                       |                                       | 3 20                                   |                                                                                      |
|                  |                                       |                                       | 3 29                                   | 12X tyhjä tila (kansalliset lyhyttunnukset)                                          |
| 31               |                                       | 331                                   | 3 31                                   | 131 Alankomaiden suuntanumero                                                        |
| 32               |                                       | 332                                   | 3 32                                   | 132 Belgian suuntanumero                                                             |
| 39               | 3900                                  | 339                                   | 3 39                                   | 139 Italian suuntanumero                                                             |
| .                | .                                     | .                                     | .                                      | .                                                                                    |
| 49               | .                                     | 349                                   | 3 49                                   | 149 Saksan suuntanumero                                                              |
| .                | .                                     | .                                     | .                                      | .                                                                                    |
| 350              | 3500                                  | 350                                   | 3 50                                   | 150 Gibraltarin suuntanumero                                                         |
| 352              |                                       | 352                                   | 3 52                                   | 152 Luxemburgin suuntanumero                                                         |
| .                |                                       |                                       | 3 XX                                   | 1XX muut maantieteelliset suuntanumerot                                              |
| .                |                                       |                                       | 3 YY                                   | 1YY muut Euroopan palvelutunnukset                                                   |
| .                |                                       |                                       |                                        | .                                                                                    |
| .                |                                       | 3500                                  | 3 500                                  | 1500 henkilökohtaiset viestintäpalvelut                                              |
| .                | 388                                   | 388                                   | 3 888                                  | 1888 eurooppalaiset maksuttomat puhelinpalvelut                                      |
| .                |                                       | 3900                                  | 3 900                                  | 1900 eurooppalainen lisämaksullinen palvelu                                          |
|                  |                                       |                                       | Muualta maailmasta<br>Eurooppaan:      | +3 49 228 123456<br>+3 500 <henkilökohtainen numero>                                 |

## LIITE VI: ETON/ECTRAN NUMEROINTITUTKIMUKSET

| Otsikko                                                                                 | Tehtävän vaatimus                                                                                                                                                                                                                       | Tavoite/<br>päättymis-<br>päivä |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Non-discriminatory access to numbering resources                                      | Tutkia kysymyksiä numeroiden omistamisesta ja kauppakelpoisuudesta, sellaisten kilpailevien palvelujen kuten luettelopalvelujen tasapuolisesta käyttömahdollisuudesta sekä DNIC/DCC-jakamismenettelyistä                                | Toukokuu 1996                   |
| 2 Numbering related to the topic of user-friendliness                                   | Tutkia helppokäyttöisyyden piirteitä mukaan lukien aakkosnumeerista valintaa koskeva kysymys ja tehdä ehdotuksia helppokäyttöisen valinnan edistämiseksi                                                                                | Syyskuu 1996                    |
| 3 Preparation of request for virtual country code to ITU                                | Valmistella ITUlle esitys, jossa pyydetään virtuaalista maatunnusta Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden ja yleiseurooppalaisten erityispalvelujen toteuttamiseksi                                                                | Syyskuu 1996                    |
| 4 Numbering related to PCS in Europe                                                    | Tutkia telelaitosten palvelujen ja UPT/PCS:n numerointikysymyksiin liittyvien verkkojen kehitystä sekä niiden vaikutusta henkilökohtaiseen numerointiin ja henkilökohtaisen numeroinnin vaatimuksia                                     | Joulukuu 1996                   |
| 5 Carrier selection*                                                                    | Tutkia kansallisella tasolla olemassa olevia tai suunniteltuja operaattorin valintamenetelmiä ja vaihtoehtoja operaattorin valinnan käyttöön ottamiseksi Euroopan tasolla                                                               | Elokuu 1996                     |
| 6 Management of a European Telephony Numbering Space (ETNS)*                            | Luoda Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruuden hallintasuunnitelma mukaan lukien ehdotukset numeroiden rakenteesta, jakamisperiaatteista, oikeuksista/velvoitteista ja hallinnosta                                                    | Kesäkuu 1997                    |
| 7 Number portability for pan-European services*                                         | Tutkia teknisiä vaihtoehtoja numeroiden siirrettävyyden käyttöön ottamisesta ETNS:ssä eurooppalaisten palvelun tarjoajien välillä mukaan lukien älyverkkojen toteuttaminen                                                              | Kesäkuu 1997                    |
| 8 Routing aspects of pan-European service calls*                                        | Määritellä vaihtoehtoisia strategioita yleiseurooppalaisten Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruudesta numeroitujen palvelupuhelujen käsittelemiseksi ja reitittämiseksi                                                              | Kesäkuu 1997                    |
| 9 Numbering requirements of corporate telecommunications networks*                      | Tarkastella VPN:ien nykyisiä pääsymenetelmiä, määritellä yritysverkkojen asettamat vaatimukset julkisten verkkojen numeroinnille ja ehdottaa yhdenmukaistamistoimenpiteitä                                                              | Kesäkuu 1997                    |
| 10 Review of national numbering schemes on their openness to competition                | Tutkia sitä, mitkä perusteet ovat tärkeitä kansallisten numerointijärjestelmien avaamiseksi, tutkia uudelleen tämänhetkisiä kansallisia numerointijärjestelmiä ja kehittää yhteisiä suuntaviivoja niiden uudelleen organisointia varten | Helmikuu 1997                   |
| 11 European Numbering Conventions                                                       | Tutkia puhelinnumeroiden jakamisen ja käytön tämänhetkisiä sääntöjä ja periaatteita Euroopan maissa ja laatia ehdotuksia yksityiskohtaisiksi eurooppalaisiksi numeroinnin yleissopimuksiksi                                             | Helmikuu 1997                   |
| 12 Harmonisation of short codes                                                         | Tutkia uudelleen nykyisiä ja suunniteltuja lyhyttunnuksia/numeroita Euroopassa, tutkia odotettua yleiseurooppalaisten lyhyttunnuksien tarvetta ja ehdottaa yhdenmukaistettua järjestelmää Eurooppaa varten                              | Joulukuu 1997                   |
| 13 Long term strategic plan for numbering and addressing of telecommunications services | Tunnistaa mahdolliset ja tulevat numerointia ja osoitteita koskevat vaatimukset ja kehittää pitkän aikavälin siirtymästrategia yhdentyneeseen Euroopan numerointisuunnitelmaan siirtymiseksi                                            | Joulukuu 1997                   |

\* Yhdessä ETSIn kanssa

ETOn tutkimukset johtavat suositukseen ECTRAn hyväksymistä poliittisista kannoista.

ETSI tuottaa teknisiä kertomuksia ETOn työtä varten. ETSIn kertomukset voivat myös muodostaa perustan eurooppalaisille teknisille standardeille (ETS), joihin voidaan viitata tulevassa Euroopan unionin lainsäädännössä, mutta tällä hetkellä ei ole sopimusta ETS:ien tarpeesta.

## LYHENNELUETTELO

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTE</b>     | päätelaitteiden hyväksymistä käsittelevä komitea                                     |
| <b>AMT</b>      | Asian Mobile Telecommunications                                                      |
| <b>AT&amp;T</b> | American Telephone & Telegraph                                                       |
| <b>BT</b>       | British Telecom                                                                      |
| <b>CEPT</b>     | Euroopan telehallintojen neuvottelukunta                                             |
| <b>CLI</b>      | kutsujan numeron ilmaisu                                                             |
| <b>DDI</b>      | ohivalinta                                                                           |
| <b>DNS</b>      | Internetin nimijärjestelmä                                                           |
| <b>DECT</b>     | ETSI:n digitaalisen langattoman viestinnän tietoliikennestandardi                    |
| <b>DNIC</b>     | dataverkon tunnistuskoodit                                                           |
| <b>DTMF</b>     | äänitaajuusvalinta                                                                   |
| <b>ECMA</b>     | Euroopan tietokonevalmistajien järjestö                                              |
| <b>ECTEL</b>    | Euroopan telelaitevalmistajien järjestö                                              |
| <b>ECTRA</b>    | Euroopan telehallintojen yhteistyökomitea                                            |
| <b>EIG</b>      | eurooppalainen eturyhmä                                                              |
| <b>EIIA</b>     | Euroopan tietoteollisuusjärjestö                                                     |
| <b>ENF</b>      | Euroopan numerointifoorumi                                                           |
| <b>ETNO</b>     | Euroopan kiinteän verkon operaattoreiden järjestö                                    |
| <b>ETNS</b>     | Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruus                                             |
| <b>ETO</b>      | Euroopan televiestintätoimisto                                                       |
| <b>ETSI</b>     | Euroopan telealan standardointilaitos                                                |
| <b>FCC</b>      | Federal Communications Commission, USA                                               |
| <b>GSM</b>      | Euroopassa kehitetty laajalti levinnyt digitaalinen matkaviestinjärjestelmästandardi |
| <b>GSM</b>      | GSM-operaattoreiden järjestö                                                         |
| <b>IN</b>       | älyverkko                                                                            |
| <b>ISDN</b>     | digitaalinen monipalveluverkko                                                       |
| <b>ITU</b>      | Kansainvälinen teleliitto                                                            |
| <b>LAN</b>      | lähiverkko                                                                           |
| <b>LECs</b>     | paikallisoperaattorit                                                                |
| <b>NAFTA</b>    | Pohjois-Amerikan vapaakauppajärjestö                                                 |
| <b>NANC</b>     | North American Numbering Council                                                     |
| <b>NANP</b>     | North American Numbering Plan                                                        |
| <b>NRA</b>      | kansallinen sääntelyviranomainen                                                     |
| <b>OECD</b>     | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                      |
| <b>OFTEL</b>    | UK Office of Telecommunications                                                      |
| <b>ONP</b>      | avoimen verkon tarjoaminen                                                           |
| <b>PCS</b>      | henkilökohtaiset viestintäpalvelut                                                   |
| <b>POTS</b>     | peruspuhelinpalvelu                                                                  |
| <b>PSTN</b>     | yleinen kytkentäinen puhelinverkko                                                   |
| <b>PTN</b>      | yksityinen televiestintäverkko                                                       |
| <b>SME</b>      | pienet ja keskisuuret eli pk-yritykset                                               |
| <b>VPN</b>      | virtuaalinen erillisverkko                                                           |
| <b>UIFS</b>     | yleismaailmallinen maksuton puhelinpalvelu                                           |
| <b>UMTS</b>     | yleismaailmallinen matkaviestinjärjestelmä                                           |
| <b>UPT</b>      | yleismaailmallinen henkilökohtainen televiestintä                                    |

## SANASTO

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTE (Päätelaitteiden hyväksymistä käsittelevä komitea)</b> | Perustettu direktiivillä 91/263/ETY, ja muun muassa vastuussa yhteisten teknisten sääntöjen (CTR) hyväksymisestä, joihin EU:n yhdenmukaistetut tyyppi hyväksyntämenettelyt perustuvat.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Aakkosnumeerinen valinta/näppäimistö</b>                    | Puhelinnumeron valinta käyttämällä aakkosnumeerisia merkkejä puhelimen näppäimistössä, jotka vastaavat palvelun tai kutsutun osapuolen nimeä esimerkiksi 0-800-'KUKAT'.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Puhelukeskukset</b>                                         | Paikka, jossa tulevaa ja lähtevää puhelinliikennettä käsitellään jäsennellysti. Puhelukeskuksia käytetään sellaisiin toimintoihin kuten telemarkkinointiin ja -myyntiin, telepalveluun ja valitusten käsittelyyn.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Puhelinkorttipalvelut</b>                                   | Puhelinpalvelu, jossa asiakas soittaa operaattoripalveluun (usein maksutta), tunnistuttaa itsensä omalla korttinumerollaan ja tunnuskoodillaan, ja hänet yhdistetään sen jälkeen haluttuun määränpäähen. Korttipalvelun tarjoaja laskuttaa asiakasta usein jälkeen päin suoraan.                                                                                                                                           |
| <b>Operaattorin valinta</b>                                    | Asiakkaiden mahdollisuus valita (haluamansa) kaukopuheluoperaattori tai kansainvälinen operaattori puhelimella suoritettulla valinnalla tai muulla tavalla esimerkiksi etukäteisvalinnalla.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Operaattorin valinnan muuttaminen</b>                       | Mahdollisuus muuttaa ennalta valittua kauko- tai ulkomaanpuhelun operaattoria lisäämällä erityinen operaattoritunnus valittuun numerosarjaan.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Valintapariteetti</b>                                       | On olemassa silloin, kun sama määrä numeroita on valittava, jotta päästäisiin palveluun, jota kilpailevat palvelun eri tarjoajat tarjoavat.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>E.164/E.190</b>                                             | ITU-T:n suositukset, jotka koskevat maatunnusten jakamismenettelyjä ja -perusteita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Helppo valinta</b>                                          | Vaihtoehto operaattorin valinnan toteuttamiseksi, jolloin oletusoperaattorin määrittää vakiintunut operaattori. Käyttäjä voi muuttaa tämän valinnan puhelukohtaisesti.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ECTRA</b>                                                   | Euroopan telehallintojen yhteistyökomitea, luotu yhdeksi CEPT:in alaisena toimivasta kolmesta komiteasta. ECTRAan sisältyy joukko hankeryhmiä, jotka käsittelevät muun muassa toimiluvut, numeroinnin, yhteenliittämisen, matkaviestinnän, testauksen ja tyyppi hyväksynnän.                                                                                                                                               |
| <b>ENF - Euroopan numerointifoorumi</b>                        | Neuvoston 19.11.1992 antamassa päätöslauselmassa 92/C318/ETY yhteistyön edistämiseksi Euroopan laajuisessa numeroinnissa yksilöitiin ECTRAalle useita tehtäviä, jotka koskevat numeroinnin yhteensovittamista mukaan lukien Euroopan numeroavaruuden luominen ja Euroopan kannan valmistelu ITU:ta varten. ECTRA on perustanut Euroopan televiestintätoimiston (ETO).                                                      |
|                                                                | Teollisuuden foorumi, jossa keskustellaan numeroinnista ja numerointiin liittyvistä kysymyksistä. ENF on avoinna kaikille järjestöille, jotka ovat kiinnostuneita numeroinnista tai osoitteiden laatimisesta ja jotka ovat edustettuina Euroopan tasolla. ENF perustettiin vuonna 1994 neuvoston 19.11.1992 antaman päätöslauselman 92/C318/ETY seurauksena, jossa pyydettiin teollisuuden yhteistyötä numeroinnin alalla. |

**Tasapuolinen pääsy/valinta**

Yleistermi sille, että kilpailevat operaattorit ja palvelun tarjoajat saavat tasapuoliset (syrjimättömät) numerointiresurssien käyttömahdollisuudet, sisältää esimerkiksi tasapuolisen laadun, tasapuoliset mahdollisuudet ja tasapuolisen numeron pituuden.

Operaattorin valinnassa tasapuolisella valinnalla tarkoitetaan sitä, että asiakas valitsee kaukopuheluoperaattorin etukäteen niin, että hänellä on mahdollisuus muuttaa valintaa valitsemalla numero puhelukohtaisesti. Tämä vaihtoehto on tavallisesti toinen vaihe, joka seuraa helpon valinnan toteuttamista.

**ETNO**

Euroopan kiinteän verkon operaattoreiden järjestö, joka nykyisin käsittää Euroopan vakiintuneet operaattorit, mutta keskusteluja käydään sen avaamisesta itsenäisille matkapuhelinoperaattoreille. Numeroavaruus, joka on olemassa rinnan kansallisten numeroavaruuksien kanssa. ETNS:n numerot ovat käytettävissä kaikkialla Euroopan unionissa (ja myöhemmin Euroopassa). Kun ETNS on toteutettu, sen mukaisesti numeroituun palveluun pääsee yhden ainoan yleiseurooppalaisen numeron kautta mistä tahansa unionin alueelta (ja myöhemmin Euroopasta).

**ETNS - Euroopan puhelinliikenteen numeroavaruus****ETO - Euroopan televiestintätoimisto**

Euroopan televiestintätoimisto (ETO) on ECTRA:n alaisuuteen perustettu toimisto. Numeroinnissa ETO:n tehtävänä on suorittaa tutkimuksia mukaan lukien tutkimuksia komissiolle sekä neuvoa ECTRA:aa Euroopan numerointia koskevissa kysymyksissä.

**ETS**

Euroopan televiestintästandardi. Euroopan televiestinnän standardointilaitoksen (ETSIn) menettelytapojen mukaisesti luodut standardit.

**Euroopan laajuinen palvelu/numero**

Palvelu, johon voi päästä yhden ainoan numeron kautta kaikkialta Euroopasta ja jonka tarjoaa palvelun tarjoaja, joka voi sijaita missä tahansa muualla Euroopassa.

**Euroopan suunta/maannumero**

Erityinen yksinumeroinen Euroopalle ITUn kansainvälisen maannumerojärjestelmän nojalla annettu numero kuten 1 Pohjois-Amerikkaa varten.

**Euroopan televiestinnän standardointilaitos (ETSI)**

ETSI:n tehtävänä on tuottaa eurooppalaisia televiestintästandardeja (ETS), joita sovelletaan ja jotka hyväksytään Euroopan laajuisesti televiestinnän alalla.

**Maksuton puhelinpalvelu**

Palvelu, joka on asiakkaalle ilmainen (ja johon hän voi soittaa ilmaiseksi). Tunnus 800 liittyy yleisesti maksuttomiin palvelupuheluihin. Jäsenvaltioissa käydään keskustelua siitä, onko maksuttomaan palvelunumeroon soittavan asiakkaan saatava ilmaista palvelua vai vaihtoehtoisesti, onko vain soitto palvelukeskukseen ilmainen.

**Kultaiset numerot**

Kultaiset numerot ovat puhelinnumeroita, jotka erottuvat kaikista muista tietyn numerosarjan numeroista, koska ne ovat haluttuja, ne on helppo oppia tai muistaa tai suuri yleisö tai asiakaskunta käyttää niitä ja tuntee ne. Kultaisilla numeroilla voi olla suuri kaupallinen arvo. Esimerkiksi numeroilla, jotka vastaavat sanaa 'KUKAT' standardoidussa aakkosnumeerisessa näppäimistössä, voi olla erityistä arvoa kukkakauppiaille.

## Vihreä kirjat/vihreät kirjat

Euroopan unionin yhteydessä vihreät kirjat ovat Euroopan unionin neuvotteluasiakirjoja, joissa määritellään poliittiset tavoitteet julkista keskustelua varten.

Tärkeät televiestinnän alalla julkaistut vihreät kirjat ovat vuoden 1987 Vihreä kirja televiestintäpalvelujen ja -laitteiden yhteismarkkinoiden kehittämisestä (KOM(87)290) ja vuoden 1994 Vihreä kirja matkaviestinnän ja henkilökohtaisen viestinnän kehittämisestä edelleen Euroopan unionissa (KOM(94)145).

## Tietoyhteiskunta

Yhteiskunta, joka tulee riippuvaisemmaksi tiedosta ja viestinnästä. Raportissa *Eurooppa ja maailmanlaajuinen viestintäyhteiskunta* (Bangemannin ryhmän kertomus), se esitetään vallankumouksellisenä haasteena, joka muuttaa tavat elää ja työskennellä yhdessä.

## Internet

Internetin protokollaan TCP/IP perustuva tietointäverkko. TCP/IP kehittyi amerikkalaisena sotilastietokoneena, joka perustui viestintästandardille ja joka on viime vuosina saavuttanut suurta menestystä akateemisina ja myöhemmin kaupallisina sovellutuksina - erityisesti eri LAN-ympäristöjen ja -palvelujen välisenä verkkoyhteytenä.

## ISDN

Digitaalinen monipalveluverkko. ITUn kehittämä standardi nykyaikaisia televiestinnän kantoverkkoja varten. Se on päästä päähän digitaalinen ja yhdistää erilaisia palveluja, esimerkiksi piirikytkentäisiä ja pakettikytkentäisiä palveluja.

## ITU - Kansainvälinen teleliitto

Kansainvälinen teleliitto (ITU), Yhdistyneiden Kansakuntien televiestinnän erityiselin.

## Aiesopimus

Aiesopimuksia televiestinnän alalla Euroopassa ovat solmineet operaattorit tai laitevalmistajat tai muut markkinaosapuolet uusien tuotteiden ja palvelujen toimittamiseksi.

## Muin kuin maantieteellisin perustein numeroidut palvelut

Yhteisymmärryspöytäkirjoja on solmittu muun muassa GSM:ää, ERMESiä ja TETRAa varten.

Televiestintäpalvelut, jotka numeroidaan (kansallisista) numeroista ja jotka eivät liity yhteen tiettyyn maantieteelliseen alueeseen, kaupunkiin tai paikalliseen yhteisöön. Maanlaajuinen ilmaispuhelinpalvelu tai ETNS:stä numeroitu palvelu ovat esimerkkejä tällaisista palveluista.

## Kansallinen sääntelyviranomainen

Kansallinen sääntelyviranomainen. Direktiivit 88/301 ja 90/388 vaativat molemmat jäsenvaltioita huolehtimaan siitä, että sääntelytoiminnot erotetaan televiestintäorganisaatioiden toiminnasta ja palvelujen tarjonnasta.

## Numeroiden siirrettävyys

Sillä voi olla eri merkityksiä (katso liite III). Siihen viitataan usein mahdollisuutena siirtää puhelinnumero operaattorilta toiselle. Numeroiden siirrettävyys antaa asiakkaille mahdollisuuden säilyttää puhelinnumeron, kun he päättävät vaihtaa operaattoria, ja se poistaa siten tärkeän kilpailun esteen.

## Numerointia koskevat yleissopimukset

Yleissopimuksissa määrätään säännöistä, jotka koskevat esimerkiksi oikeuksia ja velvollisuuksia, jotka liittyvät numeroihin, numerointijärjestelmien muutoksiin, numeroiden hinnoitteluun ja numeroiden kauppaan.

Komission puitesopimuksen nojalla ETO:n tehtäväksi on annettu määrittellä eurooppalainen numerointia koskeva yleissopimus, jolla pitäisi luoda yhteinen kehys eurooppalaista hallintoa varten.

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numerointisuunnitelma/järjestelmä             | Suunnitelma/järjestelmä, joka jäsentee tietyn maan, operaattorin tai muun järjestön käytettävissä olevan numeroavaruuden.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Numeroavaruus/numerointiympäristö             | Yleinen termi kaikille niille numerolle, jotka ovat käytettävissä maatunnuksen tai palvelutunnuksen tai niiden yhdistelmän jälkeen.                                                                                                                                                                                                                                 |
| ONP                                           | Avoimen verkon tarjoamisen käsite, joka on määritelty neuvoston direktiivissä 90/387/ETY.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Avoin numerointiympäristö                     | Numerointiympäristö, joka on avoin kilpailulle, esimerkiksi sellainen, joka tarjoaa vastaavanlaatuisia ja vastaavat mahdollisuudet tarjoavia numeroita kilpailijoille operaattoreille ja palvelujen tarjoajille.                                                                                                                                                    |
| Henkilökohtaiset viestintäpalvelut            | Henkilökohtaiset viestintäpalvelut (PCS) ovat yleistermi palveluille, jotka tarjoavat puheluja henkilöltä henkilölle riippumatta paikasta, käytetystä päätelaitteesta, välitystavasta (johdollinen tai johdoton) tai teknologian valinnasta.                                                                                                                        |
| Henkilökohtaiset ja siirrettävät numerot      | Yksilölliset tietyille henkilölle annetut numerot, jotka ovat riippumattomia verkosta tai sijainnista.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Operaattorin ennaltavalinta                   | Menetelmä, jonka avulla paikallinen operaattori/palvelujen tarjoaja automaattisesti reitittää asiakkaan kaukopuhelun ja ulkomaanpuhelun valitsemaalleen kaukopuheluoperaattorille (jonka asiakas on valinnut ennalta). Asiakkaan ei tarvitse valita erityistä operaattorin valintatunnusta jokaisen puhelun yhteydessä.                                             |
| PSTN                                          | Yleinen kytkentäinen puhelinverkko. Nykyisin olemassa oleva peruspuhelinverkko.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Palvelutunnus                                 | Palvelunumeron ensimmäinen osa, jonka kautta palveluun päästään. Usein palvelutunnukset ovat erityisesti tunnistettavia tunnuksia esimerkiksi 800 maksuttomia puhelinpalveluja tai 900 lisämaksullisia palveluja varten.                                                                                                                                            |
| Palvelujen tarjoajat                          | Palvelujen tarjoajat tarjoavat loppukäyttäjille palveluja, jotka edellyttävät matkaviestinnän ja kiinteiden verkkojen ja palvelujen käyttöä. Palvelujen tarjoajan tehtävä voi vaihdella puheajan jälleenmyynnistä monimutkaisten lisäarvopalvelujen tarjoamiseen. Palvelujen tarjoajat voivat olla riippumattomia verkko-operaattoreista tai muodostaa niiden osan. |
| Yhteisesti kustannettavat palvelut            | Näissä palveluissa verkkoa voi käyttää erityishinnoin niin, että kustannukset jaetaan soittajan ja palvelun tarjoajan kesken. Soittaja maksaa puhelusta yleensä paikallispuhelua vastaavan hinnan. Verkon tarjoaja veloittaa palvelujen tarjoajalta mahdollisesta lisäliikenteestä palvelujen tarjoajan päätepisteeseen.                                            |
| Lisämaksullisten palvelujen tulojen jakaminen | Palvelut, joita tarjotaan jaettujen tulojen infrastruktuurin avulla ja joissa on mahdollista veloittaa lisämaksu soitoista tiettyihin tunnuksiin. Operaattori laskuttaa tilaajaa puheluista, ja osuus tästä tulosta maksetaan palvelujen tarjoajalle, yleensä itsenäiselle yhtiölle.                                                                                |
| Yleiseurooppalaiset erityispalvelut           | Yleistermi palvelujärjestelmälle esimerkiksi maksuttomille puhelinpalveluille, yhteisesti kustannettaville palveluille ja yhteisesti laskutettaville (lisämaksullisille) palveluille, jotka ovat Euroopan laajuisia ja saatavissa Euroopan laajuisesti.                                                                                                             |
| TEN - Euroopan laajuiset verkot               | Yleistermi yhteenliitetyille verkoille ja palveluille, jotka ovat saatavilla yleiseurooppalaisella pohjalla.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Euroopan laajuiset operaattorit               | Kaukopuheluoperaattorit ja kansainväliset operaattorit, jotka huolehtivat kaukopuheluista Euroopassa sijaitsevien eri paikkojen (tai pisteiden) välillä.                                                                                                                                                                                                            |

**UIFS - Yleismaailmallinen maksuton  
puhelinpalvelu**

**Yhdenmukainen numerointiympäristö**

**UPT - Yleismaailmallinen henkilökohtainen  
televiestintä**

ITU-T:n suositus, jolla perustetaan yleismaailmallinen maksuton palvelunumero maatunnuksen 800 taakse. Toteutus on yksittäisten operaattoreiden välisten kaupallisten neuvottelujen asia.

Numerointiympäristö, joka on luotu sulauttamalla yhteen joukko kansallisia numerointijärjestelmiä yhdeksi rakenteeksi ja esimerkiksi yksittäisiksi palvelutunnuksiksi yleisiin julkisiin palveluihin.

ITU-T:n suositus henkilökohtaisen viestintäympäristön perustamiseksi, jossa henkilö voidaan tavoittaa yhden ainoan (henkilökohtaisen) numeron kautta riippumatta verkosta tai sijainnista.

ISSN 1024-4492

KOM(96) 590 lopullinen

# ASIAKIRJAT

FI

15

---

Luettelonumero : CB-CO-96-607-FI-C

ISBN 92-78-11831-1

---

Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto

L-2985 Luxemburg