



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN  
EN TELECOMMUNICATIE**

---

**SYNTHESE VAN DE ANTWOORDEN OP DE CONSULTATIE VAN  
7 SEPTEMBER 2010 MET BETREKKING TOT HET  
VASTLEGGEN VAN HET NUMMERINGSBELEID INZAKE  
M2M COMMUNICATIE**

**(4 januari 2011)**

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Synthese consultatie M2M nummering.....	3

## 1. INLEIDING

Op 30 september 2010 werd het consultatiedocument goedgekeurd op de Raadszitting van 7 september 2010 met betrekking tot het vastleggen van het nummeringsbeleid inzake M2M aan de markt ter consultatie voorgelegd. De oorspronkelijke antwoordtermijn van 22 oktober 2010 werd op vraag van een aantal operatoren verlengd tot 31 oktober 2010.

Machine tot machine (afgekort M2M) toepassingen zijn toepassingen waarbij apparaten onderling communiceren zonder (of met weinig) menselijke tussenkomst. Zoals aangetoond in het consultatiedocument moet op korte termijn worden gezocht naar oplossingen inzake nummering om dit soort diensten op grote schaal te faciliteren.

Het BIPT ontving bijdragen van Belgacom NV, Mobistar NV en KPN Group Belgium NV. De antwoorden die deze ondernemingen of instanties verstrekten, worden op vraag van deze ondernemingen door het BIPT als vertrouwelijk beschouwd. Dit synthese van de antwoorden is dan ook zo opgesteld dat uit de tekst ervan niet afgeleid kan worden wie wat geantwoord heeft op de gestelde vragen. Daartoe worden er in het synthesesedocument geen van de hierboven aangehaalde namen genoemd, maar wordt telkens wanneer er verwezen wordt naar een specifiek antwoord, in tekst gesproken van “een onderneming” of “ondernemingen” of “respondent” of respondenten”.

De grote onzekerheden inzake het succes van M2M, wat in belangrijke mate zal afhangen van overheidsbeslissingen in gebieden zoals transport en energie, impliceren dat het zeer moeilijk is om een schatting te maken op vlak van de behoeften aan additionele nummers voor M2M toepassingen.

Ter herinnering worden de voorgestelde opties (zie consultatiedocument) hier samengevat. In optie A worden de nummerreeksen reeds voorzien in het nationale nummerplan voor mobiele communicatie toepassingen, in het bijzonder de reeksen 044X tot en met 049X, eveneens gebruikt voor M2M- communicatie en wordt geen onderscheid gemaakt met spraak- en andere toepassingen. Ingeval van optie B, nl. een nieuwe nummerreeks zou men de reeks “40” gevolgd door 11 cijfers kunnen nemen uitsluitend voor M2M- toepassingen. In optie C wordt geen beroep meer gedaan op nummers uit het nationale nummerplan maar wel rechtstreeks uit een internationaal nummerplan (onder een internationale globale prefix onder direct beheer van de ITU). In de vierde en laatste optie (optie D) worden netwerkinterne nummers weerhouden. Deze laatste zijn nummers met enkel en alleen betekenis in het eigen netwerk.

In dit document wordt een samenvatting gemaakt van de antwoorden ontvangen van de respondenten in het kader van de uitgevoerde consultatie.

## 2. SYNTHESE CONSULTATIE M2M NUMMERING

Vraag 1: Kan u een inschatting maken van de vereiste numerccapaciteit voor M2M-toepassingen met een tijdshorizon (2010-2020)? Welke numerccapaciteit is voor deze periode vereist voor (andere) mobiele- en datatoepassingen? Op welke termijn ziet u Ipv6 adressen de klassieke telefoonnummers substitueren?

Alle operatoren vermelden dat het extreem moeilijk is om een schatting te maken van de vereiste numerccapaciteit voor de volgende 10 jaren voor M2M- toepassingen. Een

operator meent dat op basis van hun inschatting voldoende nummers zullen beschikbaar zijn in de bestaande mobiele nummerreeksen tot 2015, maar dat deze cijfers geen rekening houden met onvoorzienbare marktontwikkelingen. Deze respondent geeft ook aan dat de karakteristieken van de markt vereisen dat grote hoeveelheden nummers onmiddellijk op korte termijn moeten ter beschikking worden gesteld gelet op de vraag van de klanten niettegenstaande deze nummers niet meteen zullen worden gebruikt. Ook wensen klanten opeenvolgende nummerreeksen te ontvangen. Een andere respondent merkt op dat we zeker het risico niet mogen lopen om binnen enkele jaren geconfronteerd te worden met een tekort aan mobiele nummers.

Allen geven aan dat het gebruik op korte en middellange termijn van IP- adressen niet haalbaar is, zodat nog altijd gebruik moet worden gemaakt van traditionele telefoonnummers voor M2M- communicatie. Een operator is meer specifiek: in de huidige toepassingen worden klassieke telefoonnummers gebruikt voor de correcte identificatie van de toepassing in de mobiele omgeving en om per inkomende sms het mobiele toestel te activeren. De datacommunicatie zelf wordt tot stand gebracht via IP- adressen, al dan niet publiek. Geen van de respondenten geeft een indicatie wanneer precies IP- adressen de klassieke telefoonnummers zullen subsitueren.

Geen antwoord werd ontvangen op de vraag hoeveel nummercapaciteit is vereist voor de (andere) mobiele toepassingen.

Vraag 2: Aan de respondenten wordt gevraagd om een SWOT- analyse te maken van de opties A, B, C en D vanuit hun businessoogpunt.

Geen van de respondenten heeft een gedetailleerde SWOT analyse gemaakt van de verschillende opties. Optie A wordt niet weerhouden door een respondent, voor een andere kan dit slechts op een zeer korte termijn een oplossing zijn. Optie D kan volgens twee respondenten niet worden weerhouden. Een respondent kiest exclusief voor optie B, terwijl voor een andere respondent naast voorkeuroptie B ook optie C wordt weerhouden. Een onderneming pleit om nog te wachten om een definitieve SWOT analyse te maken voor M2M nummering. Volgens deze laatste zitten we nog in een te vroeg stadium van marktontwikkeling om dit op een zinvolle wijze te doen.

De analyse door het BIPT gemaakt met voor- en nadelen van de verschillende opties wordt grotendeels door de respondenten onderschreven (zie consultatiedocument) en in deze synthese niet herhaald.

Een respondent is van mening dat optie D (netwerkinterne nummers) theoretisch interessant lijkt maar vreest dat een dergelijke aanpak het interne nummeringsmanagement complexer maakt (onderscheid met E.164). Ook wordt nogmaals gewezen op de beperkingen van dit type nummers kwa interoperabiliteit en mobiliteit.

Een andere operator is van mening dat de klassieke mobiele nummercapaciteit beschikbaar moet blijven voor gebruik in huidige en nieuwe M2M toepassingen. Alle operatoren vermelden dat voor sommige M2M- toepassingen nummeroverdraagbaarheid niet zinvol is. Een respondent geeft aan dat optie B een specifieke investering vereist in de systemen voor de invoering van deze nieuwe nummerreeksen die meer cijfers hebben dan de huidige mobiele nummerreeksen.

Optie C wordt door een onderneming ervaren als een theoretisch goede oplossing gezien het internationaal karakter, maar wordt als weinig realistisch ervaren omdat er wel degelijk problemen bestaan kwa aankiesbaarheid, bovendien wordt ook gevreesd dat de aan

de ITU-T te betalen nummerrechten hoog zullen zijn. Ook wordt aangegeven dat er geen internationaal nummeroverdraagbaarheidssysteem bestaat voor dit type nummers.

Vraag 3: Welke bijkomende voorwaarden of omkaderingsmaatregelen moeten nog worden opgelegd of genomen met betrekking tot uw voorkeursoptie om de stabiliteit van het M2M- nummeringsreguleringskader te verzekeren? Aspecten hierin kunnen zijn: groote van de nummerblokken, rechtstreekse allocatie aan de uitbaters van de M2M- toepassingen, reservatiecriteria, de nummeroverdraagbaarheidsverplichting, ....

Men vermeldt eveneens dat als zou worden beslist om optie B in te voeren het BIPT niet mag eisen om de mobiele nummers die nu voor M2M worden gebruikt binnen een bepaalde termijn te migreren naar de nieuwe reeks.

Volgende omkaderingsmaatregelen worden opgesomd: de reservatie van grote hoeveelheden nummers moet mogelijk zijn, klant moet opeenvolgende nummerreeksen kunnen gebruiken, operatoren moeten toegelaten worden een grote stock bij te houden en de lage kost voor reservering en toewijzing.

Twee ondernemingen vermelden uitdrukkelijk dat eveneens de problematiek van het zogenaamde extraterritoriaal gebruik van nummers dient te worden onderzocht. Zo kunnen nummers uit een land A permanent worden gebruikt voor een klant in een land B.

Vraag 4: Welke optie of combinatie van opties heeft uw uiteindelijke voorkeur en waarom? Op welke termijn moet dit worden gerealiseerd?

Een operator heeft als voorkeur om snel optie B te implementeren en in afwachting daarvan gewoon mobiele nummers toe te kennen. Een andere operator kiest voor optie A (het is te vroeg om een andere keuze te maken), terwijl de derde respondent optie B wenst te combineren met optie C.

Samenvatting:

Optie	Aantal operatoren met deze voorkeur
A (mobiele nummers)	1
B (nieuwe nummerreeks)	2
C (internationaal nummerplan)	1 (als optie)
D (netwerkinterne nummers)	0

Vraag 5: Hoe zou u M2M definiëren?

Een respondent gaat akkoord met de definitie gegeven in het consultatiedocument. Een andere merkt op dat de definitie van M2M terzelfdetijd moeilijk, delicaat en belangrijk is. Ze moet enerzijds voldoende duidelijk zijn om misbruiken te vermijden (vb. omzeilen van regels door gebruik te maken van regelgevend regime dat best past) en anderzijds voldoende toekomstgericht om geen M2M- toepassingen uit te sluiten. De derde respondent heeft geen antwoord op deze vraag.

A. Desmedt  
Lid van de Raad

C. Cuvelliez  
Lid van de Raad

C. Rutten  
Lid van de Raad

L. Hindryckx  
Voorzitter van de Raad