



**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN  
EN TELECOMMUNICATIE**

**B I P T**

---

**SAMENVATTING EN ANALYSE VAN DE ANTWOORDEN OP DE  
RAADPLEGING OP VRAAG VAN DE RAAD VAN HET BIPT VAN 31 JANUARI  
2017 MET BETREKKING TOT DE NUMMERINGSASPECTEN VAN  
ECALL-DIENSTEN**

**(DATUM GOEDKEURING 20 JUNI 2017)**

## INHOUDSOPGAVE

1. Context.....	3
2. Inleiding.....	3
3. Vraag 1: filtercentrale(s).....	4
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	4
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	5
4. Vraag 2: businessmodel.....	5
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	5
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	8
5. Vraag 3: dienstenomschrijving.....	9
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	9
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	10
6. Vraag 4: kwantificering nummercapaciteit.....	10
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	10
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	11
7. Vraag 5: E.164- nummeringsopties .....	11
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	11
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	12
8. Vraag 6: E.212- nummeringsopties .....	13
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	13
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	14
9. Vraag 7: overschakelen naar andere dienstenleverancier .....	14
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	14
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	15
10. Vraag 8: andere aspecten.....	16
<i>Samenvatting en analyse BIPT</i> .....	16
<i>Voorstel beleidsaanpak</i> .....	16
11. Vervolgtraject .....	17

# Samenvatting en analyse van de antwoorden op de Raadpleging op vraag van de Raad van het BIPT van 31 januari 2017 met betrekking tot de nummeringsaspecten van Ecall-diensten

## 1. Context

Op 2 februari 2017 werd op de website van het BIPT<sup>1</sup> het consultatiedocument waarvan sprake in de titel geplaatst. Dit consultatiedocument had als doel om proactief de noden van de volgende jaren te onderzoeken inzake eCall.

ECall is kort samengevat een Europees initiatief, onderdeel van de "Intelligent Transport Systems"-richtlijn<sup>2</sup>, waarbij uw wagen wordt voorzien van een automatisch veiligheidssysteem (via o.a. sensors) waarmee ingeval van ongeluk de nooddiensten worden gealarmeerd. Op het moment dat de sensoren detecteren dat een botsing plaatsvindt, wordt automatisch het noodnummer 112 gebeld, bepaalde data doorgestuurd en een spraakkanaal met de nooddiensten geopend. Ook kan een manuele verbinding tot stand worden gebracht op initiatief van een persoon in de wagen met een PSAP via een speciale eCall knop.

Antwoordtermijn voor de consultatie was 17 april 2017.

Voorafgaand aan de schriftelijke consultatie werd in Q4 2016 een schriftelijke en mondelinge informele preconsultatie op basis van het consultatiedocument georganiseerd met de Federale politie, de FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu, de FOD Binnenlandse Zaken en de FOD Verkeer die allen betrokken zijn bij het eCall project.

## 2. Inleiding

Het BIPT heeft voor de voormelde raadpleging van 31 januari 2017 een schriftelijk antwoord ontvangen van, in alfabetische volgorde, AT&T, Orange, Proximus en Telenet.

In wat hierna volgt wordt het antwoord van de verschillende respondenten samengevat en een analyse door het BIPT gemaakt. Daarbij wordt de initiële structuur van het consultatiedocument gevolgd. Op het einde worden nog een aantal thema's aangeraakt waarover niet werd geconsulteerd, maar waar ofwel de respondenten spontaan hebben becommentarieerd of waar door evoluties het nodig is dat deze thema's aan bod komen.

Ter verduidelijking vermelden we dat met supranationale nummeringsmiddelen in dit document zowel E.164- als E.212 nummeringsmiddelen worden bedoeld die rechtstreeks door de ITU worden toegewezen aan operatoren voor internationale "multi-use" netwerken. Onder extraterritoriaal gebruik van E.164- en E.212 nummeringsmiddelen verstaan we in dit document het gebruik van buitenlandse nummeringsmiddelen op een permanente basis door gebruikers op het Belgische grondgebied.

---

<sup>1</sup> We verwijzen hier naar de BIPT-webpagina <http://www.bipt.be/nl/operators/telecom/beveiliging/noodnummers-en-diensten/raadpleging-op-vraag-van-de-raad-van-het-bipt-van-31-januari-2017-met-betrekking-tot-de-nummeringsaspecten-van-ecall-diensten>.

<sup>2</sup> Richtlijn 2010/40/EU van het Europees Parlement en de Raad van 7 juli 2010 betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen.

### 3. Vraag 1: filtercentrale(s)

Bent u van oordeel dat de keuze voor (een) filtercentrale(s) voor eCalls efficiënt is? Zo niet, kan u aangeven hoe het opvangen van eCalls beter kan georganiseerd worden?

#### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
1.	Proximus Telenet  Orange	<b><u>Dialoog</u></b> Op Belgisch niveau hebben er recent geen discussies plaatsgevonden over eCall tussen deze twee mobiele operatoren en de nooddiensten  Bevestigt op Belgisch niveau eCall te hebben besproken binnen its.be samen met de betrokken overheden.	Het BIPT zal in het kader van de activiteiten van de werkgroep nooddiensten, de mobiele operatoren uitnodigen om de dialoog inzake eCall tussen de verschillende partijen op te starten. Doel van de werkgroep nooddiensten is het organiseren van structureel overleg tussen het BIPT en de Politie, Binnenlandse Zaken, Volksgezondheid inzake telecomproblemen waarmee deze diensten worden geconfronteerd in de context van het verstrekken van de toegang tot nooddiensten.
2.	Proximus Orange Telenet	<b><u>Afwikkeling oproepen</u></b> De rol van de operatoren voor eCall is eerder beperkt maar vraagt toch een correcte samenwerking met de nooddiensten voor de afwikkeling van de oproepen.	Dit aspect zal worden opgenomen in de werkgroep nooddiensten omdat zonder concrete tijdige afspraken inzake routing eCall niet tijdig kan worden ingevoerd (deadline 1 oktober 2017).
3.	Proximus Orange Telenet	<b><u>eCall discriminator</u></b> De drie mobiele operatoren bevestigen dat de eCall discriminator - eCall flag - in de netwerken werd geïmplementeerd en aldus conform de standaarden eCall oproepen kunnen worden afgehandeld.	Hiermee is door de drie mobiele operatoren voldaan aan de Aanbeveling van de Commissie van 8 september 2011 ter ondersteuning van een EU-wijde eCall dienst in elektronische communicatienetwerken.  Het BIPT wenst nog verder de mogelijke impact op de zogenaamde full MVNO's te onderzoeken.
4.	Proximus Telenet  Orange Proximus Telenet	<b><u>Status invoering eCall</u></b> Voor geen enkele van deze operatoren is het duidelijk wat de status is van de invoering van eCall in België door de PSAP tegen 1 oktober 2017 (datum waarop de nooddiensten een oplossing moeten realiseren) en wat hierbij de voorstellen zijn van de nooddiensten met betrekking van de routing van de eCall oproepen van de mobiele operatoren naar de nooddiensten.  Ze dringen aan op een oplossing waarbij het routeren van de oproep met de MSD eenvoudig en transparant blijft (geen diversiteit aan architectuur, beperkte ontwikkelingskosten).	Idem analyse BIPT punt 2.
5.	Proximus	<b><u>Filtercentrale</u></b> De rol van de filtercentrale kan niet	De rol indien gekozen wordt voor een filtercentrale is een bevoegdheid van de

Telenet Orange	verplicht aan de mobiele operatoren worden toegewezen omdat dit niet tot hun activiteiten domein behoort. Dit is de verantwoordelijkheid van de nooddiensten. Deze rol kan evenwel opgenomen worden door de geïnteresseerde derde partijen, waaronder Touring, OnStar,...	nooddiensten.
Orange	Binnen de EU, zouden de Belgische nooddiensten als enige gekozen hebben voor de filtercentrale om capaciteits- & budgettaire redenen. De nooddiensten vrezen namelijk een hoog aantal oproepen, waarvan de meerderheid hun tussenkomst niet vereisen. Orange begrijpt de keuze voor de tussenkomst van een filtercentrale. Orange opteert voor een beperking tot één filtercentrale zodat het routeren van de oproep met de MSD eenvoudig en transparant blijft (geen diversiteit aan architectuur, beperkte ontwikkelingskosten). Orange dringt er op aan dat het gekozen model in geen geval tot een meerkost voor de mobiele operatoren aanleiding kan of mag geven.	

#### Voorstel beleidsaanpak

Het BIPT zal de nodige initiatieven nemen om een gestructureerde dialoog te starten tussen de mobiele operatoren en de bevoegde overheden om de invoering van eCall in België te faciliteren. De nodige afspraken tussen deze partijen inzake routing zullen tijdig moeten worden gemaakt. Het BIPT heeft via een schrijven dd. 4 mei 2017 aan de FOD Binnenlandse Zaken de routeringsproblematiek reeds formeel aangekaart.

#### 4. Vraag 2: businessmodel

Komt de beschrijving hierboven volgens u overeen met een realistisch businessmodel? Ziet u andere modellen? Kan u uw antwoord omstandig motiveren?

#### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
6.	Orange	<b>eCall versus Third Party services</b> Wenst te benadrukken dat de raadpleging uitsluitend de 'publieke e-Call' via een unieke publieke e-Call SIM-kaart betreft. De 'private e-Calls' kunnen geen deel uitmaken van de raadpleging gezien deze commerciële en premium mobiele diensten beogen die verplicht via een andere SIM-kaart moeten verlopen.	De focus van de consultatie is inderdaad de eCall dienst zoals wettelijk opgelegd ("publieke eCall"). Echter is er geen reden om als partijen dit relevant vinden de perimeter van de consultatie tot de "publieke eCal" dienst te beperken.  Het BIPT heeft de indruk dat er soms verwarring is over de gebruikte terminologie. eCall kan op twee

			<p>verschillende manieren worden geïmplementeerd<sup>3</sup>. Er is ten eerste de publieke 112- gebaseerd eCall, waarbij noodoproepen direct worden gerouteerd naar de PSAP. Maar ook bestaat de mogelijkheid om via een derde partij de zogenaamde “Third party service” ondersteund eCall systeem aan te bieden, waar het eerste gedeelte van de eCall wordt gerouteerd naar het service center van bijvoorbeeld een autoconstructeur, waarbij vervolgens door het service center een filtering wordt uitgevoerd en indien nodig de oproep verder wordt doorgestuurd naar een PSAP. De eerste variant definiëren we als “publieke eCall” en de tweede als “TPS eCall” (third party service)”. eCall is een verplichting en de eigenaar van het voertuig kan voor een van de twee varianten kiezen gedurende de levensduur van het voertuig. Echter moeten alle voertuigen minimaal worden uitgerust met de “publieke eCall” dienst, zelfs als de eigenaar opteert voor een TPS eCall. Waar beide diensten worden bedoeld zal in dit document worden gerefereerd naar “eCall”.</p>
	Proximus	<p>Wenst de vragen en de conclusies in deze raadpleging in een ruimere context te bekijken. Immers worden in het voertuig naast e-call ook andere diensten aangeboden op dezelfde SIM- kaart en met dezelfde nummers. Dit is relevant omdat dit reeds vandaag wordt toegepast door bepaalde autoconstructeurs.</p>	<p>Het BIPT is op de hoogte dat bepaalde partijen reeds bepaalde diensten zoals pechverhelping, conciërgediensten en oproepen naar nooddiensten via een “third party dienstenleverancier (zie consultatiedocument 5.B) aanbieden op basis van SIM- kaarten met buitenlandse of supranationale (toegewezen door ITU) nummeringsmiddelen.</p>
	Orange Telenet Proximus	<p>Partijen waarvoor wel een business model bestaat, zoals autoconstructeurs, verzekeraars, pechverhelpers, zijn reeds geruime tijd bezig met het voorbereiden en het uitbouwen van de eCall dienst. Autoconstructeurs leveren voertuigen met eCall devices en met ingebouwde SIM-kaarten die noodoproepen naar hun contactcenters doorsturen. De SIM-kaarten worden rechtstreeks door de SIM-kaart fabrikanten of via tussenkomst van grote (supranationale) operatoren afgeleverd. Auto’s die in het buitenland worden geassembleerd en in België worden geleverd bevatten reeds SIM-kaarten met supranationale E.212 en buitenlandse</p>	<p>Het BIPT ziet verschillende diensten die in een «connected car» mogelijks zullen worden aangeboden: eCall, het versturen van diagnose info tussen autoconstructeur en wagen (IoT) en andere “Third party services” zoals Wifi toegang, commerciële filtercentrales, conciërgediensten etc.</p>

<sup>3</sup> Zie: Regulation (EU) 2015/758 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 concerning type-approval requirements for the deployment of the eCall in-vehicle system based on the 112 service and amending Directive 2007/46/EC.

	AT&T	<p>nationale E.164 nummers. Dit model is volop in ontwikkeling. Dit betekent dat op 31 maart 2018 de nationale eCall oproepen vooral op basis van buitenlandse nummers (en derhalve via permanente roaming) zullen gebeuren.</p> <p>Gaat akkoord met het onderscheid dat wordt gemaakt tussen standalone eCall en eCall aangeboden samen met diensten met toegevoegde waarde zoals Wifi toegang, pechverhelping en conciërge- diensten. Gebaseerd op ervaring met autoconstructeurs mag het BIPT evenwel niet aannemen dat een lokale IMI en E.164 nummer zullen worden geprovisioneerd van zodra een voertuig wordt verscheept naar een nationale markt.</p> <p>Om de noodzakelijke schaalgroten te bekomen zullen autoconstructeurs dikwijls een MNO contracteren om draadloze connectiviteit te leveren in verschillende landen op basis van 1 MCC+MNC E.212-code en een soort MSISDN E.164- nummers. Hierdoor wordt operationele complexiteit vermeden.</p>	Het BIPT gaat akkoord hiermee.
7.	<p>Orange Telenet</p> <p>Proximus</p> <p>Telenet Proximus</p>	<p><b><u>Keuzevrijheid/Aspect "open toegang" tot eCall device</u></b></p> <p>Het is belangrijk dat via de ingebouwde eCall simkaart enkel de eCall functionaliteit wordt aangeboden. Voor andere diensten moeten de eindgebruiker van het voertuig kunnen beschikken over keuzevrijheid en moet een beroep gedaan worden op andere SIM- kaarten.</p> <p>In hoeverre beschikt de ingebouwde SIM-kaart enkel over de eCall functionaliteit? Indien eCall zou worden gebruikt voor andere diensten, is het zeer belangrijk dat ook de keuzevrijheid van de eindgebruiker van het voertuig gegarandeerd blijft en de lokale mobiele dienstenaanbieder een alternatief aanbod kan doen voor bijvoorbeeld mobiel internettoegang.</p> <p>Is geïnteresseerd om ook een rechtstreekse rol te kunnen spelen in het aanbieden van bijvoorbeeld mobiele internet toegangsdiensten aan de eigenaar van de voertuigen via de ingebouwde (niet eCall) SIM. De eigenaar van het voertuig moet de</p>	<p>Het BIPT is niet op de hoogte dat er een concrete verplichting bestaat om als er naast de eCall- dienst andere diensten worden aangeboden dit enkel zou mogen op een aparte SIM-kaart. Graag zou het BIPT over dit aspect van Orange/Telenet een verdere analyse ontvangen om dit punt te staven.</p> <p>De keuzevrijheid van de eigenaar van het voertuig blijft gevrijwaard doordat deze altijd los van het verplichte eCall device een andere device kan installeren in zijn wagen om te kiezen voor connectiviteitsdiensten van derde partijen zoals lokale mobiele dienstenaanbieders. In welke mate een autoconstructeur de vrije toegang moet vrijwaren op de eCall sim kaart voor derde partijen is voor het BIPT onduidelijk. OTA kan dit probleem eveneens oplossen (zie punt 8).</p> <p>Zie hierboven.</p>

		keuzevrijheid hebben om als eindgebruiker van deze mobiele internet toegang in de auto, te kunnen kiezen voor een alternatieve lokale mobiele operator los van de operator gekozen door de autoconstructeur.	
8.	Orange Telenet Proximus	<p><b>Over the air provisioning</b></p> <p>De beschrijving ‘met embedded generieke SIM-kaart en een latere OTA provisioning van de SIM-kaart met een nationaal E.164 nummer’ is heden geen bestaand industrieel betrouwbaar proces. Het is momenteel niet duidelijk hoe de OTA volgens de GSMA Remote Provisioning Architecture for Embedded UICC Technical Specification Version 3.1 (27 mei 2016) zal functioneren. Om provisioning toe te laten dient de eUICC architectuur compatibel te zijn met interfaces en security functies in de eCall apparatuur. De vraag stelt zich ook indien OTA kan werken met apparatuur in slaapstand. Elke praktische ervaring op de markt ontbreekt; het kostenaspect is evenmin gekend.</p>	<p>Wel is het zo dat (zie punt 19) volgens AT&amp;T een stijgend aantal autoconstructeurs vereisen dat hun mobiele operator de GSMA embedded M2M SIM specificatie voor OTA provisioning ondersteunt. De implementatie via een “slapende” SIM-kaart is inderdaad onontgonnen terrein en het BIPT beaamt de opmerking dat het allesbehalve zeker is dat OTA kan werken met apparatuur in “slaapstand”. Het BIPT heeft informeel vernomen dat voorzien is dat de autokeuringscentra jaarlijks een testoproep moeten uitvoeren, zodat dan wel overgegaan wordt naar normale modus.</p>
	Proximus	Bepaalde autoconstructeurs overwegen (of hebben reeds) inderdaad om e-SIM te installeren voor mobiele connectiviteit. Hierdoor kunnen ze gemakkelijker overstappen als klant naar een andere mobiele operator. De autofabrikant is soms klant van de mobiele operator maar de eigenaar van het voertuig is de eindgebruiker van de dienst aangeboden door de autofabrikant. De vraag is in welke mate zullen de verschillende partijen meewerken zodat de eigenaar van het voertuig de vrije keuze heeft (voor andere diensten dan eCall).	Het BIPT gaat akkoord met deze analyse.

### Voorstel beleidsaanpak

De businessmodellen zijn nog altijd onzeker en waarschijnlijk zullen verschillende businessmodellen parallel met elkaar ontplooiën. Naast eCall, dat verplichtend is, zullen autoconstructeurs hun voertuigen meer en meer “connected” maken. In functie van de toepassing en de manier waarop de diensten worden aangeboden zijn autoconstructeurs ofwel gebruiker of zelfs operator van een elektronische communicatiedienst.

Indien voertuigen enkel diagnostische info doorsturen tussen voertuig en autoconstructeurs zijn autoconstructeurs gebruiker van een elektronische communicatiedienst. Indien ze onder eigen naam vb. Wifi Internet toegang verkopen worden ze operator.

Publieke eCall is een speciale dienst: de SIM- kaart is in normale toestand (en dus meestal) niet geactiveerd en zelfs bij activatie (ingeval botsing of ander noodgeval) kan hiermee enkel de nooddiensten worden bereikt. Omgekeerd is het zelfs niet wenselijk vanuit veiligheidsoogpunt (én ook niet mogelijk) dat het nummer in het voertuig bereikbaar is vanuit andere aansluitingen op het elektronische communicatienetwerk dan deze van de nooddiensten.

OTA-provisionering is onontgonnen terrein maar lijkt er wel aan te komen. Het BIPT vraagt zich af in welke mate partijen zullen meewerken om OTA-provisionering mogelijk te maken. Daarom heeft het BIPT eveneens in het kader van de bespreking van het [Proposal for a Directive establishing the European Electronic Communications Code \(Recast\)](#) (EECC) gepleit voor een pro-actievere aanpak.

Verder is er geen reden om te kiezen voor bepaalde businessmodellen via het nummeringsbeleid. De aanpak moet erop gericht zijn om via nummering alle modellen parallel mogelijk te maken.

## 5. Vraag 3: dienstenomschrijving

Is volgens u eCall een M2M-dienst zoals gedefinieerd in het Besluit van de Raad van 6 september 2011 ? Of is het aangewezen om eCall als een speciale dienst te definiëren ? Waarom ?

### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
9.	Telenet Orange	<b><u>Classificatie «connected car» diensten en nummeringsaspecten</u></b> Vermits een eCall device en dus ook het nummer in slaapstand bevindt is er geen enkele communicatie tenzij een automatische oproep (via sensoren) of een manuele oproep wordt opgezet. Indien het eCall device niet actief is kan er geen oproep van buitenaf worden ontvangen. De eCall dienst gedraagt zich dus totaal verschillend van de M2M of standaard mobiele diensten die bi-directioneel en steeds actief zijn. De nummers die aan de eCall dienst worden toegewezen hebben ook een aparte aanpak nodig temeer omdat de cyclus voor hergebruik van deze nummers problematisch is (zie antwoord op vraag 4). De eCall dienst kan beschouwd worden als een M2M-dienst maar eveneens als een speciale dienst. Een M2M sub-nummerreeks zou hiervoor gedefinieerd kunnen worden.	Het BIPT is akkoord dat eCall een bijzondere dienst is en is van mening dat het zelfs niet wenselijk is omwille van veiligheidsoverwegingen dat behalve voor callback uit een PSAP spraakoproepen vanuit publieke communicatienetwerken kunnen worden opgezet naar het eCall device in het voertuig. Dit wordt eveneens opgevangen doordat de SIM-kaart zolang er geen noodoproep is in 'slaaptoestand" en dus niet actief is (enkel voor publieke eCall).
	Proximus	Aangezien de ingebouwde SIM en met de dezelfde nummers ook andere diensten kunnen aangeboden worden dient men de vraag in een ruimere context te analyseren. Hierdoor is geen eenduidige classificatie mogelijk omdat de globaliteit van het aanbod van belang is.	In de Wet betreffende de elektronische communicatie wordt in artikel 2, 73° M2M gedefinieerd als " : een communicatietechnologie waarbij de gegevens automatisch worden overgezonden tussen de apparatuur en de toepassingen, al dan niet met weinig menselijke interactie". Deze definitie werd overgenomen van het Besluit van de Raad van 6 september 2011 m.b.t. het vastleggen van het nummerplan voor M2M- communicatie (zie <a href="http://www.bipt.be/nl/operatoren/telecom/nummering/regulering/besluit-van-de-raad-van-het-bipt-van-6-september-2011-met-betrekking-tot-het-vastleggen-van-het-nummerplan-voor-m2m-communicatie">http://www.bipt.be/nl/operatoren/telecom/nummering/regulering/besluit-van-de-raad-van-het-bipt-van-6-september-2011-met-betrekking-tot-het-vastleggen-van-het-nummerplan-voor-m2m-communicatie</a> ). Het hoofddoel van eCall is het faciliteren van de communicatie tussen voertuigen betrokken in een ongeval en de nooddiensten. Spraak is hier niet bijkomstig, zodat niet strikt wordt voldaan aan de definitie van M2M-communicatie. Wel is het zo dat eCall zeer nauw verwant is met M2M- communicatie. Bovendien zoals alle respondenten stellen
	AT&T	Vermits de meerderheid van de eCall uitgeruste voertuigen verkocht in België gebruik zullen maken van buitenlandse nummeringsmiddelen is de vraag inzake	

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
		classificatie niet relevant. Er wordt opgemerkt dat BNetzA in haar definitie van M2M beperkte menselijke interactie niet uitsluit (vb. private noodoproepen in liften en voertuigen en conciërgesdiensten in voertuigen). Als het BIPT hopelijk snel de veranderingen zoals voorgesteld in augustus 2015 om extraterritoriaal gebruik van vreemde nummers in België voor M2M toe te laten implementeert, wordt gesuggereerd dit uit te breiden naar eCall, «connected car» conciërgesdiensten en M2M toepassingen met beperkte menselijke interventie. Eveneens wordt gesuggereerd om in de M2M-definitie beperkte spraaktelefonie toe te laten in een gesloten gebruikersgroep (of beperkt aantal correspondenten)	indien Belgische nummers zouden worden gebruikt is het aangewezen om gelet op de beperkte voorraad geen Belgische mobiele nummers voor deze dienst te gebruiken. Het BIPT is van mening dat het aangewezen is om de bestaande 077-reeks die nu reeds is geïmplementeerd voor M2M via roaming (dus volledige interoperabiliteit) in te zetten, mede gelet op de nauwe verwantschap tussen M2M en eCall voor eCall. Bovendien is het logisch dat voor beperkte spraakcommunicatie, vb. voor een beperkt aantal voorgedefinieerde telefoonnummers van gesloten gebruikersgroepen, maar breder dan enkel «connected car» toepassingen die samengaan met M2M-communicatie eveneens 077-nummers worden ingezet.
10.	Proximus	<b><u>Spraakdiensten in «connected car» omgeving</u></b> Het is niet uitgesloten dat consumenten klassieke overdraagbare mobiele nummers voor mobiele spraakdiensten willen gebruiken/integreren in de wagen. Onafhankelijk van de classificatie is dat de beoogde mobiele connectiviteit een enorm groot aantal nummers zal vereisen en dat hiermee rekening moet worden gehouden.	Het BIPT vindt dit nogal onwaarschijnlijk omdat zowel passagiers als chauffeur reeds beschikken over een “gewone” mobiele aansluiting,, maar dit is op zich niet uit te sluiten.

### Voorstel beleidsaanpak

In de huidige definitie van M2M is beperkte menselijke interactie niet uitgesloten. Echter volgens het BIPT is eCall een speciale dienst waarvan de spraakcomponente niet ondergeschikt is en daarom voldoet eCall strikt genomen niet aan de definitie van M2M. Gelet op het nauwe verwantschap tussen eCall en M2M en eveneens het risico op schaarste indien Belgische mobiele nummers worden gebruikt is het aangewezen om de perimeter van de 077-reeks te verbreden tot eCall.

Andere diensten die in een “connected car” worden aangeboden (vb. diagnose informatie, Wifi toegang) voldoen wel aan de definitie van M2M.

## 6. Vraag 4: kwantificering nummercapaciteit

Gaat u akkoord met deze inschatting? Zijn er andere elementen waarmee rekening moet worden gehouden?

### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
11.	Orange Telenet	De inschatting op basis van een artikel in de Gazet van Antwerpen dat cijfers van Febelauto citeert, roept enkele vragen op. 15 jaar plus een bevroeringsperiode van	Het BIPT begrijpt uit deze reactie dat volgens de lokale operatoren zeer veel nummers vereist zijn (zie ook punt 10 hierboven van Proximus). Volgens AT&T zullen gelet op de

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
	Proximus	twee jaar lijkt vrij kort. Orange en Telenet stellen het BIPT voor om een minimum aantal jaren te bepalen (bv. 20 of 30 jaar).  Er wordt evenmin rekening gehouden met retrofit en/of het gebruik van eCall voor andere voertuigen (zoals bromfietsen, moto's, vrachtwagens e.d.). Dit kan de hoeveelheid nodige nummers de hoogte injagen. Gezien de eCall apparatuur in slaapstand is en niet op het netwerk gedetecteerd kan worden, kunnen de operatoren niet vaststellen of een bepaald nummer nog in gebruik is of in quarantaine moet gehouden worden.	businessmodellen geen Belgische nummers worden gebruikt.  Een exacte inschatting maken van het vereiste capaciteit is bijna onmogelijk gezien de onzekerheid inzake businessmodellen en lijkt gelet op de beschikbare verschillende opties niet vereist.  De problematiek inzake recyclage van nummers wordt verder besproken in vraag 8 (punt 20).
	AT&T	Voor eCall en gerelateerde diensten zullen geen Belgische nummeringsmiddelen worden gebruikt.	Het BIPT wenst (zie hierboven) alle opties open te houden.

### Voorstel beleidsaanpak

Het BIPT is het eens met de sector dat best geen Belgische mobiele nummers worden ingezet voor eCall gelet op beperkte stock aan mobiele nummers.

Gelet op het voorstel beleidsaanpak in vorig hoofdstuk, nl. de keuze van de 077- nummerreeks voor eCall, is gelet op de enorme beschikbare nummervoorraad in deze reeks, het niet nodig om een precieze inschatting te maken op vlak van vereiste nummervoorraad voor eCall.

## 7. Vraag 5: E.164- nummeringsopties

a. Ziet u nog andere opties? Kan u aangeven welke optie(s) uw voorkeur wegdragen? Waarom? Moet het BIPT een of meerdere opties in parallel mogelijk make, opleggen of hierin niet tussenkomen?

b. Indien in de praktijk gebruik wordt gemaakt voor de bestaande mobiele nummerreeks bestaat er volgens u een risico dat de huidige nummervoorraad aan mobiele E.164-nummers niet volstaat om te voldoen aan de lange termijnbehoeften (eCall en andere diensten) van de markt? Is de ingeschatte vereiste nummervoorraad voor eCall, nl. 235 blokken van 100.000 nummers correct?

### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
12.	Orange Telenet	Gelet op het antwoord onder vraag 4, stellen wij dat de huidige nummervoorraad aan Belgische mobiele E.164 nummers niet volstaat voor de eCall diensten. De Belgische M2M nummerreeksen zijn in gebruik en voor roaming geopend, er zijn voldoende nummers beschikbaar, de 077-reeks laat toe om een sub-reeks voor eCall te definiëren. Beide operatoren zijn	Het BIPT merkt inderdaad (zie vb. ITU SG2 vergadering van 29 maart tot 7 april 2017) dat een groot aantal partijen supranationale nummers hebben aangevraagd voor IoT- en eCall toepassingen. Deze oplossing samen met het extraterritoriaal gebruik van nummeringsmiddelen biedt een goede optie voor het ontplooiing van eCall- (en andere «connected car») diensten. Echter

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
	Proximus	<p>voorstander om een sub-reeks van de 077 M2M nummerreeks voor eCall diensten toe te wijzen.</p> <p>De huidige nummervoorraad aan Belgische mobiele E.164- nummers zal inderdaad mogelijk niet volstaan. De inschatting van de vereiste capaciteit aan nummers is afhankelijk van 1) de huidige tendens – gebruik van buitenlandse SIM-kaarten met buitenlandse nummers zich verder zet en 2) er de mogelijkheid zal zijn om de buitenlandse nummers te laten deactiveren en om te zetten naar een lokaal nummer en de rol van de lokale mobiele netwerkoperatoren bij het aanbieden van mobiele diensten aan de eigenaars van voertuigen los van de autoconstructeur.</p> <p>De Belgische M2M nummerreeksen zijn in gebruik en voor roaming geopend en met voldoende nummers. Het lijkt logisch om voor de diensten in de wagen beroep te doen op deze 077- nummerreeksen. Er is geen doorslaggevende reden om een subreeks van 077 M2M voor eCall diensten toe te wijzen. Er moeten meerdere opties in parallel mogelijk blijven en de nummerreeks moet gealigneerd zijn op Europees/Internationaal niveau.</p>	<p>is er geen a priori reden om het gebruik van Belgische nummeringsmiddelen uit te sluiten. Ook ziet het BIPT geen redenen om “publieke eCall” op vlak van nummering anders te behandelen dan “third party eCall”.</p> <p>Het BIPT is akkoord met de stelling dat als nationale nummers worden gebruikt de 077- nummers het best is geschikt voor eCall. De voorstanders om speciaal voor eCall een subreeks te definiëren hebben dit niet gemotiveerd.</p>
13.	AT&T	<p>Bevestigt de stelling in het consultatiedocument dat het gebruik van niet-Belgische nummers als voordeel heeft dat het Belgisch nummerplan niet wordt belast en dat men een grotere dekking bekomt (via nationale roaming) wat belangrijk is voor eCall.</p> <p>Is van mening dat het nadeel van het gebruik van buitenlandse nummers (familiariteit, kostprijs) eerder beperkt is. Ten eerste zullen eveneens buitenlandse wagens met buitenlandse nummers die in België een noodoproep maken moeten worden teruggebeld en verder is het verwachte volume aan oproepen beperkt.</p>	<p>Akkoord met de opmerkingen.</p> <p>Echter is aan het gebruik van supranationale nummers het nadeel verbonden van een gebrekkige interoperabiliteit. Het BIPT heeft geen bezwaar tegen het gebruik van deze nummers maar het is de verantwoordelijkheid van de autoconstructeurs als ze voor deze oplossing kiezen dat deze supranationale nummers routeerbaar zijn.</p>
14.	AT&T	<p>Geloofd dat het BIPT een flexibele houding moet aannemen en zowel het gebruik van Belgische, buitenlandse en supranationale nummers toelaten.</p>	<p>Akkoord.</p>

### Voorstel beleidsaanpak

Het BIPT wenst de drie opties (E.164- nationale nummers, E.164- ITU- supranationale nummers en E.164 nummers extraterritoriaal gebruik) voor eCall parallel naast elkaar mogelijk te maken. Bovendien is het aangewezen om inzake nummering publieke eCall op dezelfde wijze te

behandelen als TPS eCall. Voor de nationale oplossing voor eCall wordt gekozen voor de 077-reeks. Deze bevat voldoende nummeringscapaciteit en hierdoor wordt de mobiele nummerreeks dat eerder schaars is ontlast.

Om dit te implementeren zal het BIPT een ontwerp van Besluit voorbereiden om het Besluit van de Raad van 6 september 2011 m.b.t. het vastleggen van het nummerplan voor M2M-communicatie aan te passen. In de consultatie van het ontwerp van Besluit zal verder ingegaan worden of voor eCall al dan niet voor een sub-reeks van de 077-reeks moet worden gekozen. Eveneens zal worden onderzocht of het opportuun is om de definitie van M2M verder te preciseren met als doel om beperkte spraakcommunicatie vanuit 077- E.164- nummers naar een beperkt aantal gedefinieerd aantal nummers eveneens toe te laten. Eveneens zal worden onderzocht of gelet op de verbreding van het gebruik van de 077- nummers het niet aangewezen is om eerder te spreken van nummering voor IoT in plaats van M2M-communicatie.

Het extraterritoriaal gebruik van buitenlandse E.164- nummeringsmiddelen voor eCall en «connected car» M2M- toepassingen zal eveneens mogelijk worden gemaakt door het voorstellen van een ministerieel besluit ter uitvoering van artikel 8 van het Koninklijk besluit van 27 april 2007 betreffende het beheer van de nationale nummeringsruimte en de toekenning en intrekking van gebruiksrechten voor nummers.

De hierboven beschreven aanpak is in overeenstemming met de ontwerpaanbeveling Numbering for eCall (2017)XX van XX juni 2017 van de ECC<sup>4</sup>.

## 8. Vraag 6: E.212- nummeringsopties

Het BIPT ziet niet onmiddellijk een reden om in te grijpen inzake de keuze op vlak van E.212- nummeringsmiddelen. Gaat u hiermee akkoord? Ziet u in de praktijk nu reeds een noodzaak om via een MB het extraterritoriaal gebruik van E.212- identifiers op een generieke wijze te regelen?

### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting	Analyse BIPT
15.	Telenet Orange	Deze operatoren bevestigen dat het gebruik van 077 M2M nummers zou volstaan. De E.212 nummeringsmiddelen dienen niet aangesproken te worden.	Het BIPT is het hiermee niet eens: zelfs voor eCall zijn E.212 IMSI's vereist. Echter kan gebruik gemaakt worden van de bestaande toegewezen IMSI's aan de operatoren.
	Telenet Proximus	Dit zal in een globalere context bekeken moeten worden en dient overeen te komen met de evolutie op Europees niveau zodanig dat een harmonisatie gegarandeerd wordt.	Akkoord.
	AT&T	Is akkoord met de vaststelling in de consultatie dat er geen reden is om tussen te komen in de keuze tussen Belgische, buitenlandse of ITU E.212-	Akkoord.

<sup>4</sup> Deze aanbeveling werd op 30 mei 2017 goedgekeurd ter consultatie. Zie: <https://www.cept.org/ecc/groups/ecc/wg-nan/news/wg-nan-adopts-three-new-deliverables-at-its-14th-meeting-in-helsinki/>

	Bron	Samenvatting	Analyse BIPT
		nummeringsmiddelen. Er is geen risico op tekort en er zal automatisch worden gekozen voor buitenlandse of ITU E.212-nummeringsmiddelen.	
16.	AT&T	Is niet akkoord met de stelling dat eens OTA provisioning is gekozen het gemakkelijk is om IMSI profielen te wijzigen. Immers er zijn nog aanzienlijke operationele en kostenaspecten op te lossen.	Vermits er nog geen operationele ervaring is kan hierover moeilijk nu een zinvolle uitspraak worden gedaan.
17.	AT&T	Zoals voor E.164 - nummeringsmiddelen moet er dringend werk worden gemaakt om eveneens voor E.212 - nummeringsmiddelen de beperking op het extraterritoriaal gebruik op te heffen. België is binnen de EU nu eerder een uitzondering.	Akkoord.

### Voorstel beleidsaanpak

Het BIPT ziet niet onmiddellijk een reden om in te grijpen inzake de keuze op vlak van E.212-nummeringsmiddelen. Wel zal (zie punt 7) het BIPT voorstellen aan de Minister om via een MB ter uitvoering van artikel 8 van het KB van 27 april 2007 het extraterritoriaal gebruik van buitenlandse E.212- nummeringsmiddelen voor eCall en «connected car» M2M- diensten toe te laten.

## 9. Vraag 7: overschakelen naar andere dienstenleverancier

Vraag 7: a. Denkt u eveneens dat het regelgevend kader inzake nummeroverdraagbaarheid van E.164-nummers moet worden aangepast voor eCall en, ruimer gesproken, andere toepassingen, zoals bvb. IoT ? Wat zijn mogelijke criteria om te bepalen wanneer nummers van bepaalde diensten wel overdraagbaar moeten zijn?

b. Wat is de positie van de Belgische mobiele operatoren inzake over the air provisioning van IMSI's in het algemeen en voor eCall in het bijzonder ? Moet hiervoor een regelgevend kader worden gecreëerd of zal de markt hiervoor zorgen? Wat als bepaalde operatoren hieraan niet vrijwillig willen deelnemen?

### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
18.	Telenet Orange	Deze operatoren zijn geen voorstander om nummeroverdraagbaarheid voor eCall diensten in te voeren. De inspanningen die hiervoor nodig zijn zullen niet in verhouding staan met het gebruik ervan. Het lijkt ons zeer onwaarschijnlijk dat SIM-kaarten uit auto's gehaald worden. Het is aangeraden om te wachten tot de OTA infrastructuur op de markt wordt gebracht.	Over vraag 7.a lijkt er consensus te bestaan onder de respondenten. Echter stelt het BIPT vast dat in het huidige voorstel van aanpassing van het Europese regelgevend kader, het <a href="#">Proposal for a Directive establishing the European Electronic Communications Code (Recast)</a> (EECC) nog steeds is voorzien dat nummeroverdraagbaarheid een verplichting is voor IoT/M2M. Het BIPT vindt een meer marktgestuurde aanpak aangewezen.
	Proximus	Is akkoord dat nummeroverdraagbaarheid niet relevant	

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
	AT&T	<p>is voor eCall, Internet en M2M- diensten aangeboden in de wagen en meer algemeen gebaseerd op 077- nummers. Het is zinloos om dit op te leggen in een context waar eveneens buitenlandse nummers worden gebruikt</p> <p>Is akkoord dat nummeroverdraagbaarheid niet relevant is voor «connected car» toepassingen waar het nummers is toegewezen aan een ingebedde SIM dat niet is gekend door de eigenaar van het voertuig en is eveneens van mening dat in de context van de herziening van het europees regelgevend kader (EECC) een herevaluatie moet worden gemaakt van de relevantie van de verplichtingen inzake nummeroverdraagbaarheid voor eCall en IoT in het algemeen.</p>	
19.	AT&T	<p>AT&amp;T erkent dat OTA provisioning “lock in” kan oplossen en deelt mee dat een stijgend aantal autoconstructeurs vereisen dat hun mobiele operator de GSMA embedded M2M SIM specificatie ondersteunt. Gelet op het succes van de samenwerking met de verschillende stakeholders is regelgevende interventie voorbarig en niet gejustifieerd. Verder wordt opgemerkt dat door het toevoegen van een dergelijke functionaliteit de kostprijs stijgt wat gerechtvaardigd kan zijn voor sommige “high value” producten, maar niet noodzakelijk voor alle producten (vb. producten met zeer korte levensduur).</p>	Dit is eveneens de aanpak zoals voorgesteld in het <a href="#">Proposal for a Directive establishing the European Electronic Communications Code (Recast)</a> (EECC). Echter vraagt het BIPT zich af welke stimulansen “early adopters” in de markt hebben om OTA aan te bieden om “lock-in” effecten onmogelijk te maken.
	Telenet Proximus	<p>Verwacht dat de markt de OTA mogelijkheden zal openstellen ten aanzien van de vraag van de autoconstructeur. Het is op dit moment minder duidelijk in hoeverre ook de lokale mobiele operatoren de OTA provisioning zullen kunnen gebruiken om hun aanbod ter beschikking te stellen van de eigenaar via de SIM in het voertuig.</p>	

### Voorstel beleidsaanpak

Het BIPT zal in het kader van de onderhandelingen over de EECC erop blijven aandringen om enerzijds inzake nummeroverdraagbaarheid meer flexibiliteit in te bouwen zodat voor bepaalde toepassingen van deze verplichting kan worden afgeweken en anderzijds mechanismen voorstellen om indien de hands-off aanpak inzake OTA niet werkt, in gerechtvaardigde gevallen striktere regels te kunnen opleggen.

## 10. Vraag 8: andere aspecten

Zijn er andere aspecten met betrekking tot eCall die voor u belangrijk zijn en waarop u onze aandacht wenst te vestigen?

### Samenvatting en analyse BIPT

	Bron	Samenvatting antwoorden	Analyse BIPT
20.	Orange	<p>We benadrukken het belang om de wettelijk verplichte publieke eCall dienst volledig te scheiden van de private commerciële eCall diensten. Publieke en private eCalls samenvoegen op één en dezelfde SIM kaart moet verboden worden.</p> <p>Orange vraagt zich ook af of de volgende aspecten reeds geanalyseerd werden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zal de publieke eCall dienst toegestaan worden op virtuele SIM-kaarten ? In voorkomend geval hoe zal omgegaan worden met frauduleus gebruik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fysieke SIM-kaart, is er voldoende beveiliging om misbruik tegen te gaan. Wie is de verantwoordelijke partij in geval van misbruik ?</li> <li>• Virtuele SIM-kaart: is er voldoende beveiliging om de toepassing tot publieke eCall te beperken</li> </ul> </li> <li>- Wat is er voorzien indien voertuigen in een ongeval verwickeld zijn buiten de wettelijk verplichte publieke e-call zone ?</li> <li>- Wat gebeurt er met het nummer indien het voertuig definitief wordt vernietigd ? Zou een link tussen het chassisnummer van het voertuig en het publieke eCall nummer een oplossing kunnen bieden om het behoud van het eCall nummer te verzekeren gedurende de volledige levensduur van het voertuig ?</li> </ul>	<p>Het BIPT ziet niet in waarom en hoe dit zou kunnen worden verboden (zie eveneens punt 6).</p> <p>De veiligheidsaspecten van zowel fysieke als virtuele SIM- kaarten zijn de verantwoordelijkheid van de operatoren. Wat de voorzieningen zijn indien een eCall wordt gemaakt in een gebied zonder dekking is geen bevoegdheid van het BIPT. Inzake “Lifecycle Management” van nummers stelt er zich inderdaad een probleem. Bij traditionele mobiele diensten zijn er triggers van commerciële/technische aard die het begin en einde identificeren van de levenscyclus van een actieve SIM. Deze triggers zijn niet altijd van toepassingen of beschikbaar voor eCall- only SIM kaarten. In het European eCall Implementation Platform<sup>5</sup> (EeIP) is er een taskforce waarvan de ECC WG NaN deel uitmaakt om deze problematiek te bestuderen. Momenteel zijn er drie methodes geïdentificeerd om dit probleem op te lossen.</p>

### Voorstel beleidsaanpak

Het BIPT zal in het kader van haar deelname in de ECC WG NaN de problematiek inzake levenscyclus van eCall E.164- telefoonnummers opvolgen en de resultaten delen met de sector.

<sup>5</sup> Zie: <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2481&Lang=NL>

## 11. Vervolgtraject

Conform de voormelde voorstellen inzake beleidsaanpak zal het BIPT:

- 1) een ontwerpbesluit voorbereiden om het M2M- besluit inzake nummering te amenderen om de 077- reeks eveneens te gebruiken voor eCall en «connected car» toepassingen; en
- 2) een MB voorstellen aan de Minister om af te wijken van het artikel 8 van het KB Nummering om het extraterritoriaal gebruik van E.212 en E.164 nummeringsmiddelen toe te laten voor eCall en «connected car» M2M- toepassingen en eveneens dit MB ter consultatie voorleggen.
- 3) de nodige initiatieven nemen zodat de routeringsproblematiek voor de afwikkeling van eCall-oproepen tijdig wordt geregeld.
- 4) in het kader van de onderhandelingen over de EECC blijven erop aandringen om enerzijds inzake nummeroverdraagbaarheid meer flexibiliteit in te bouwen zodat voor bepaalde toepassingen van deze verplichting kan worden afgeweken en anderzijds mechanismen voorstellen om indien de hands-off aanpak inzake OTA niet werkt, in gerechtvaardigde gevallen striktere regels te kunnen opleggen.