

**B I P T**

---

**BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN  
EN TELECOMMUNICATIE**

**Situatie van de elektronische  
communicatiesector  
2011**

# INHOUDSOPGAVE

0. Voorwoord.....	3
1. Marktcontext.....	5
1.1. OMZET.....	5
1.2. TOTALE MOBIELE ARPU/JAAR.....	6
1.3. INVESTERINGEN.....	7
1.4. TEWERKSTELLING.....	8
2. Abonnees.....	9
2.1. TOEGANGEN TOT HET VASTE TELEFOONNETWERK.....	9
2.1.1. <i>Residentiële penetratiegraad</i> .....	9
2.1.2. <i>Technologieën</i> .....	10
2.1.3. <i>Indirecte spraaktoegangen in het vaste netwerk</i> .....	12
2.2. TOEGANGEN TOT MOBIELE DIENSTEN.....	13
2.2.1. <i>Actieve mobiele abonnees</i> .....	13
2.2.2. <i>Concurrentiesituatie</i> .....	14
2.3. NUMMEROVERDRAAGBAARHEID.....	15
2.3.1. <i>Vaste nummeroverdraagbaarheid</i> .....	15
2.3.2. <i>Mobiele nummeroverdraagbaarheid</i> .....	16
2.4. BREEDBAND.....	17
2.4.1. <i>Vast breedband</i> .....	17
2.4.1.1. <i>Retail vast breedband : volume en marktverhoudingen</i> .....	17
2.4.1.2. <i>Retail vast breedband : snelheid</i> .....	19
2.4.1.3. <i>Wholesale vast breedband</i> .....	21
2.4.2. <i>Mobiel breedband</i> .....	23
2.4.2.1. <i>3G-dekking</i> .....	23
2.4.2.2. <i>Mobiele breedbandabonnees</i> .....	23
2.5. BUNDELS.....	26
2.5.1. <i>Penetratie en bundelsamenstelling</i> .....	26
2.5.2. <i>Bundels met breedband</i> .....	28
2.5.3. <i>Bundels met digitale televisie</i> .....	29
3. Gebruik.....	30
3.1. VASTE SPRAAKTELEFONIE.....	30
3.1.1. <i>Uitgaand vast spraakverkeer</i> .....	30
3.1.2. <i>Omzet uitgaand vast spraakverkeer</i> .....	32
3.1.3. <i>Volume en omzet inkomend spraakverkeer op het vaste netwerk</i> .....	33
3.2. MOBIELE SPRAAKTELEFONIE.....	34
3.2.1. <i>Uitgaand mobiel spraakverkeer</i> .....	34
3.2.2. <i>Inkomend mobiel spraakverkeer</i> .....	36
3.2.3. <i>Inkomsten uitgaand spraakverkeer</i> .....	36
3.2.4. <i>Inkomsten inkomend spraakverkeer op het mobiele netwerk</i> .....	37
3.2.5. <i>Mobiele spraak ARPU</i> .....	38
3.3. SMS.....	39
3.3.1. <i>Volume</i> .....	39
3.3.2. <i>Inkomsten</i> .....	39
3.3.3. <i>SMS ARPU</i> .....	39
3.4. MOBIELE DATATRAFIEK (EXCLUSIEF SMS).....	40
3.4.1. <i>Volume</i> .....	40
3.4.2. <i>Inkomsten</i> .....	40
3.4.3. <i>Mobiele data ARPU</i> .....	41
4. EU/EER roaming.....	42
4.1. REGULERING.....	42
4.2. ONTWIKKELING GEMIDDELDE ROAMING TARIEVEN.....	43
4.3. VOLUME EU/EER ROAMING DIENSTEN.....	44
Gebuurte afkortingen.....	45

## 0. Voorwoord

Het document “situatie van de elektronische communicatiesector 2011” wordt opgesteld op basis van data die door het BIPT wordt verzameld bij een representatieve selectie van operatoren die actief zijn op de elektronische communicatiemarkt.

Dergelijke selectie is wenselijk op grond van doelmatigheidsoverwegingen. Met het oog op een efficiënte verhouding tussen de ingezette middelen en het bereiken van betrouwbare resultaten met de gewenste nauwkeurigheid werkt het BIPT, op grond van zijn ervaringen met de marktspelers in de elektronische communicatiesector, met een representatieve selectie van marktspelers. De samenstelling hiervan varieert per type van elektronische communicatiedienst en/of statistische indicator : 11 ondernemingen voor de algemene economische indicatoren (omzet en investeringen), 15 met betrekking tot de vaste telefonie en 33 voor breedband internet. De geselecteerde ondernemingen worden opgesomd onder de respectievelijke hoofdstukken .

De bronnen voor de gepubliceerde data bestaan uit drie enquêtes die door het BIPT worden uitgevoerd :

- de jaarlijkse enquête in verband met de elektronische communicatiemarkt
- de semesteriële enquête ivm breedband internet zoals uitgewerkt door Cocom<sup>1</sup>
- de semesteriële enquête ivm internationale roaming zoals uitgewerkt door BEREC<sup>2</sup>

Het respect voor de antwoordtermijn van de enquêtes en de kwaliteit van de verstrekte input hebben een grote impact op de publicatiedatum en de kwaliteit van het statistisch document. Om deze kwaliteit te garanderen levert het BIPT veel inspanning om de data te controleren. Met deze controles worden ontbrekende, onjuiste en inconsistente rapporteringen aan het licht gebracht of wordt er data geïdentificeerd die mogelijk verkeerd is. Sommige van deze validaties slaan op logische relaties tussen de verschillende indicatoren. Anderen zijn gebaseerd op vergelijkingen van data uit voorgaande enquêtes of op data van andere bronnen, zoals jaarverslagen.

In de context van de verwerking van de data van de jaarenquête 2011 heeft het BIPT kwaliteits- en/of deadlinekwesties geïdentificeerd bij de volgende operatoren : Belgacom, BT, Telenet, Mobistar, KPN Group Belgium, Verizon Belgium Luxemburg, Numericable, Tecteo.

Steeds vaker stelt het BIPT vast dat de data voor regelgevende doeleinden te weinig intern wordt geaudit. Dit leidt tot een gebrek aan coherentie over de jaren . Interne opvolging en continuïteit bij personeelwissels zijn ook onvoldoende verzekerd : de bronnen voor de aangeleverde data van voorbijgaande jaren geraken hierdoor spoorloos. Verder neemt het BIPT waar dat er niet altijd voldoende inspanningen worden geleverd om de interne rapporteringssystemen aan te passen aan het gevraagde detail, wat de naleving bemoeilijkt van de statistische verplichtingen ten aanzien van internationale instanties actief op het vlak van elektronische communicatie.

Onduidelijkheden in de definities blijken minder invloed te hebben op de kwaliteit, gelet op het minieme aantal opmerkingen die worden ontvangen.

---

<sup>1</sup> Cocom is het “Communications Committee” dat de Europese Commissie bijstaat in de vervulling van zijn uitvoerende bevoegdheden onder het regelgevend telecomkader in Europa.

<sup>2</sup> BEREC is het orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie, opgericht overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1211/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009.

De problemen waarmee het BIPT tijdens het validatieproces wordt geconfronteerd hebben een belangrijke impact op de publicatiedatum van het statistisch verslag. Alleen een betere kwaliteit van de inputdata en respect van de antwoordtermijnen kan een snellere publicatie in de toekomst garanderen.

Voor de nieuwe te lanceren enquêtes zal het BIPT de naleving hiervan verder evalueren om te beslissen of er rechtsmiddelen moeten worden aangewend om een betere naleving af te dwingen.

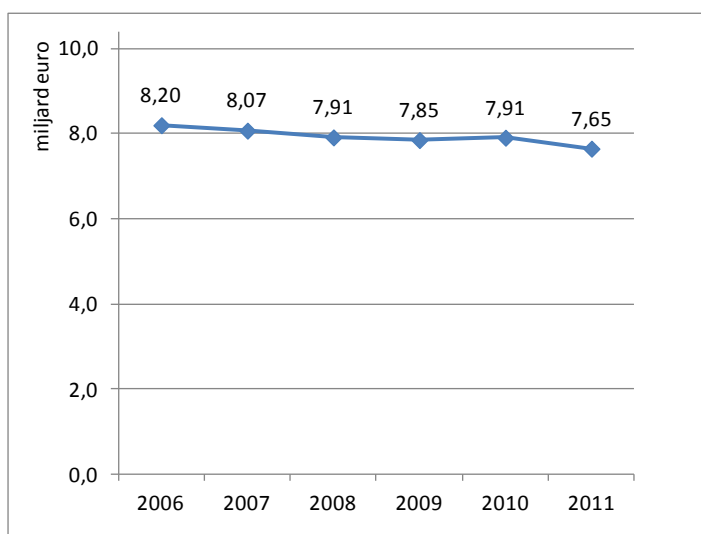
## 1. Marktcontext

### 1.1. Omzet

11 operatoren<sup>3</sup> genereerden in 2011 een omzet van 8,69 miljard euro voor telecom en omroep. Hiervan kan 0,94 miljard euro worden toegeschreven aan omroep.

De vaste en mobiele telecomsector zag zijn inkomsten dalen met 3,3%, tot 7,65 miljard euro. Over de periode 2006-2011 dalen deze inkomsten met 7%.

**Figuur 1.1** : evolutie totale omzet vaste en mobiele telecomsector (retail en wholesale)

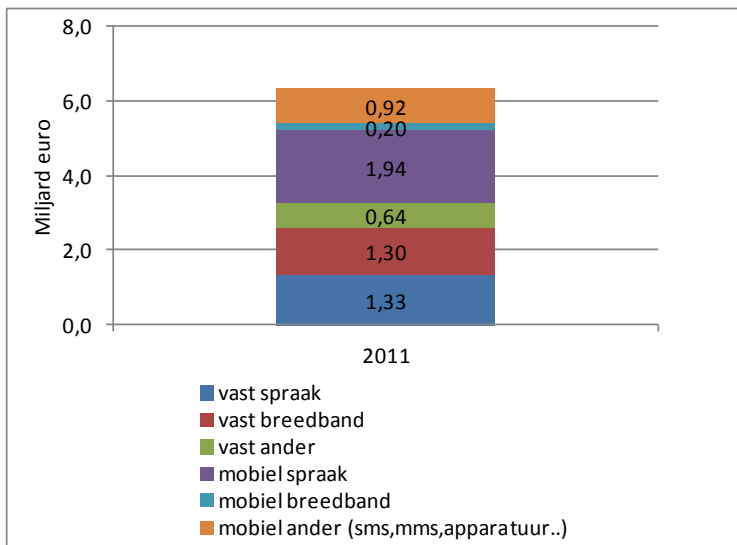


Bron : BIPT (operatoren)

Op retailniveau genereerden de vaste en mobiele telecomactiviteiten een omzet van 6,34 miljard euro. De inkomsten uit vaste telecomdiensten maken hiervan het grootste deel uit. Met 52% van de totale retailinkomsten vallen ze hoger uit dan de inkomsten uit mobiele telecomdiensten.

<sup>3</sup> Belgacom NV, KPN Group Belgium, BT Limited, Colt Telecom, Mobistar Enterprise services, Mobistar, Numéricable, Telenet, Verizon Belgium Luxemburg NV, Brutélé, Tecteo

**Figuur 1.2 : Retail inkomsten uit telecommunicatie, per type (2011)**

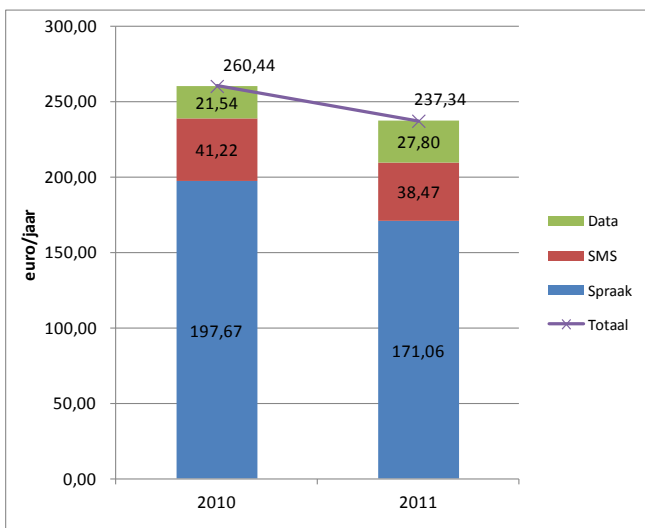


Bron : BIPT (operatoren)

## 1.2. Totale mobiele ARPU/jaar

De jaarlijkse totale ARPU<sup>4</sup> van de mobiele sector<sup>5</sup> daalt met 23 euro van 260 naar 237. De daling is het gevolg van de dalende inkomsten uit spraak en sms die niet volledig gecompenseerd worden door de groei in mobiele data.

**Figuur 1.3. Totale mobiele ARPU/jaar**



Bron : BIPT (operatoren)

<sup>4</sup> De jaarlijkse retail ARPU wordt gedefinieerd als de jaarlijkse retailinkomsten uit mobiele communicaties (spraak, sms en data), exclusief de inkomsten uit apparatuur, gedeeld door het gemiddeld aantal actieve mobiele klanten (het aantal actieve mobiele klanten aan het begin en het einde van het jaar gedeeld door twee, exclusief MVNO klanten).

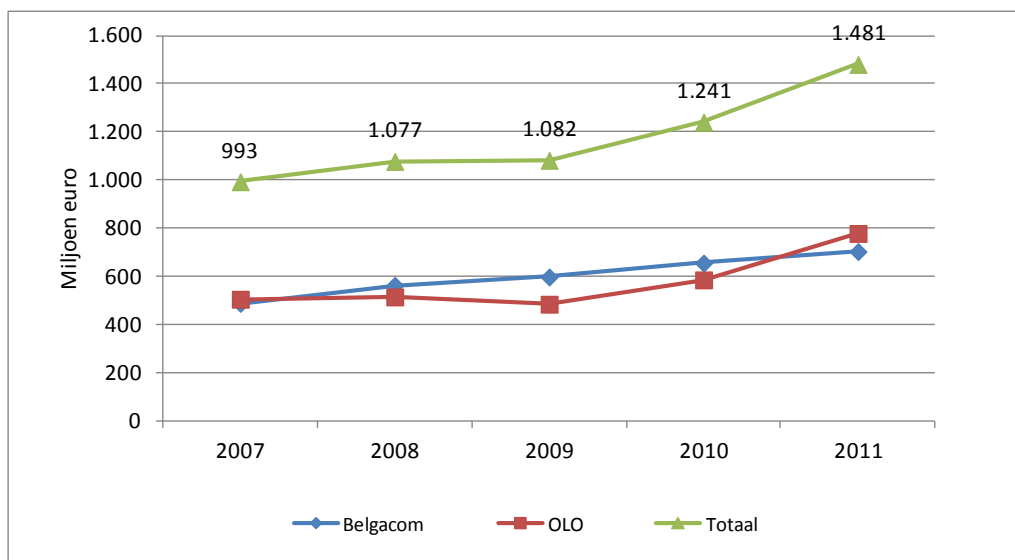
<sup>5</sup> 3 mobiele netwerkoperatoren : KPN Group Belgium, Mobistar en Belgacom.

### 1.3. Investeringsen

In het jaar 2011 zijn de totale investeringen<sup>6</sup> van 11 telecomoperatoren in België gelijk aan 1,48 miljard euro.

Het grootste deel van deze investeringen betreft de vaste sector ( 50,6%). Globaal zijn de investeringen groter dan in het jaar 2010 (+19%).

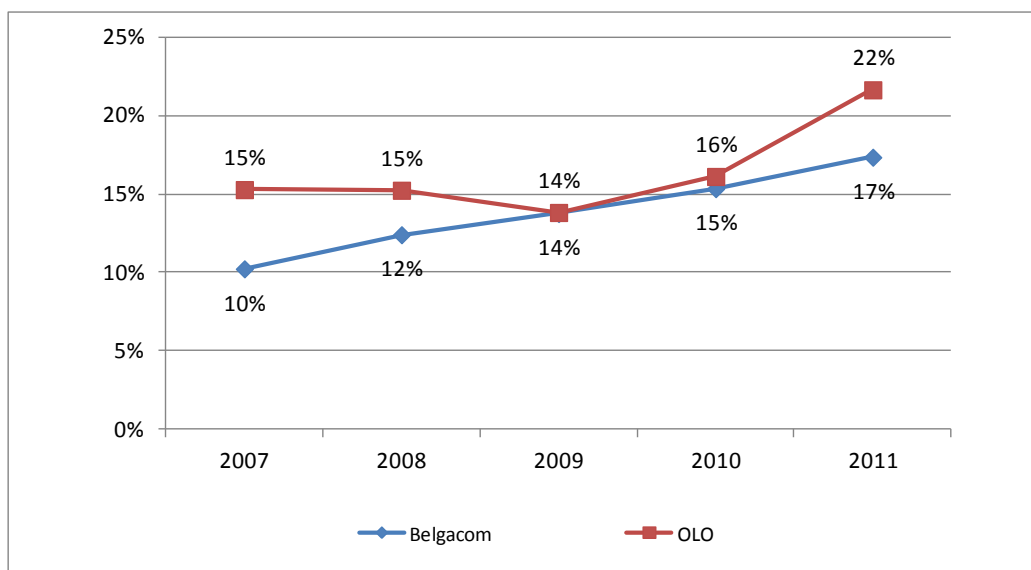
**Figuur 1.4 :** Investeringsen (miljoen euro)



Bron : BIPT (operatoren)

In absolute termen is de investering van de alternatieve operatoren samen groter dan de investeringen van Belgacom NV. Ook uitgedrukt als een percentage van de vaste en mobiele telecomomzet investeerden de alternatieve operatoren in 2011 meer dan de historische operator.

**Figuur 1.5 :** Investeringsen als percentage van de vaste en mobiele telecomomzet



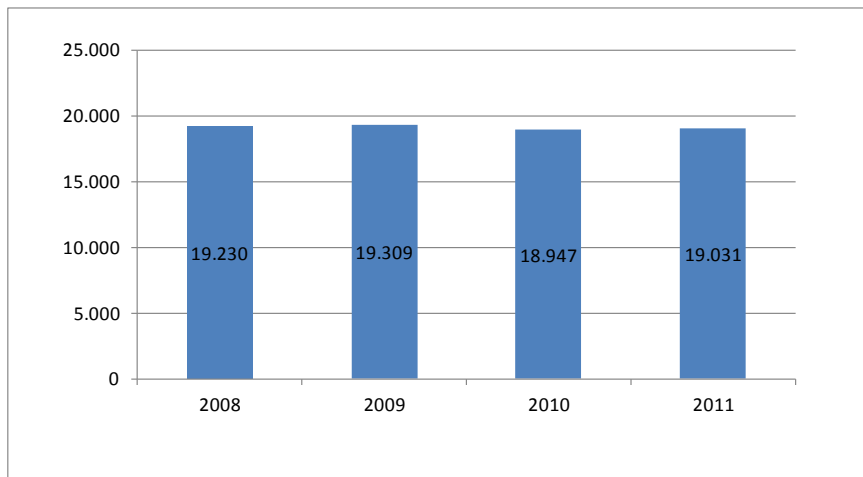
Bron : BIPT (operatoren)

<sup>6</sup> Materiële en immateriële vaste activa exclusief kapitalisatie set-up boxen van Telenet N.V.

#### 1.4. Tewerkstelling

De daling van de omzet heeft niet geleid tot een vermindering van het personeelsbestand. De tewerkstelling werd veilig gesteld door een lichte groei met 0,4%. Met deze groei komen we eind 2011 aan een totale directe tewerkstelling van 19.031 fulltime-equivalenten (FTE) bij 11 operatoren.

**Figuur 1.6 :** Evolutie personeel (FTE's) bij 11 telecomoperatoren



Bron : BIPT (operatoren)

## 2. Abonnees

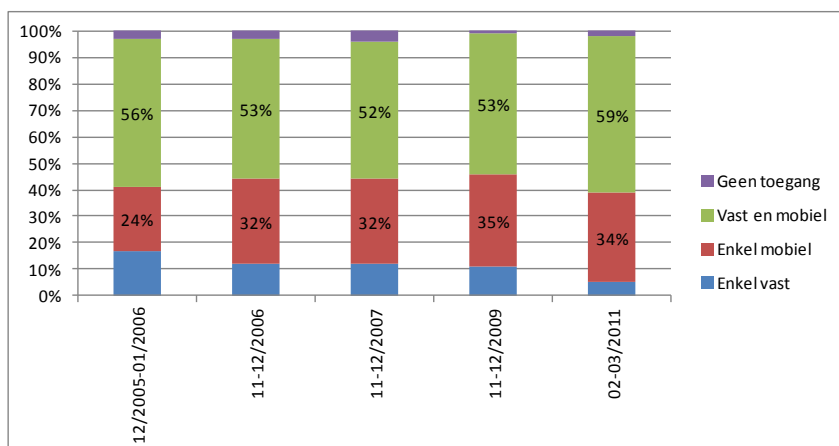
### 2.1. Toegangen tot het vaste telefoonnetwerk

#### 2.1.1. Residentiële penetratiegraad

Op grond van de E-communications household survey<sup>7</sup> neemt het aandeel van de huishoudens met enkel vaste telefonie af van 11 naar 5%. Dit verlies wordt volledig gecompenseerd door de groei van de huishoudens met vaste en mobiele telefonie (van 53 naar 59%) zodat het totale aandeel van de huishoudens met vaste telefonie stabiel blijft op 64%.

Deze data lijkt te impliceren dat vaste en mobiele telefonie door de consument als complementaire goederen worden beschouwd.

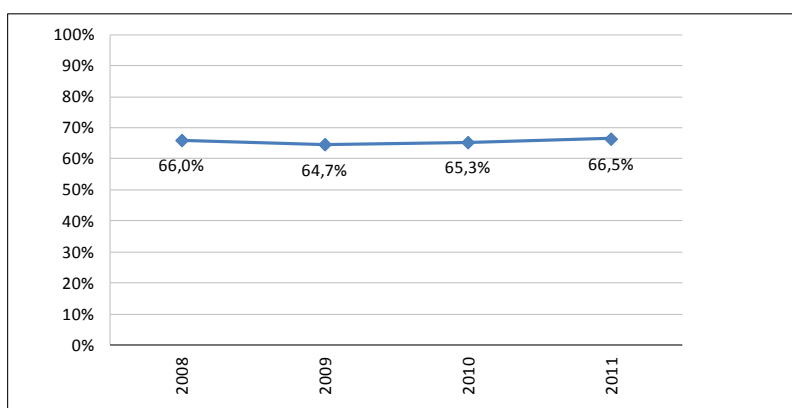
**Figuur 1.7 :** % huishoudens met toegang tot telefoondiensten, per type



Bron : E-communications household survey

Ook data verzameld door het BIPT suggereert een stabiele penetratie van de residentiële vaste telefoonkanalen. Sedert het jaar 2008 schommelt deze penetratiegraad rond de 65-66%.

**Figuur 1.8 :** evolutie penetratiegraad vaste residentiële telefoonkanalen, inclusief managed VoB (in termen van huishoudens)



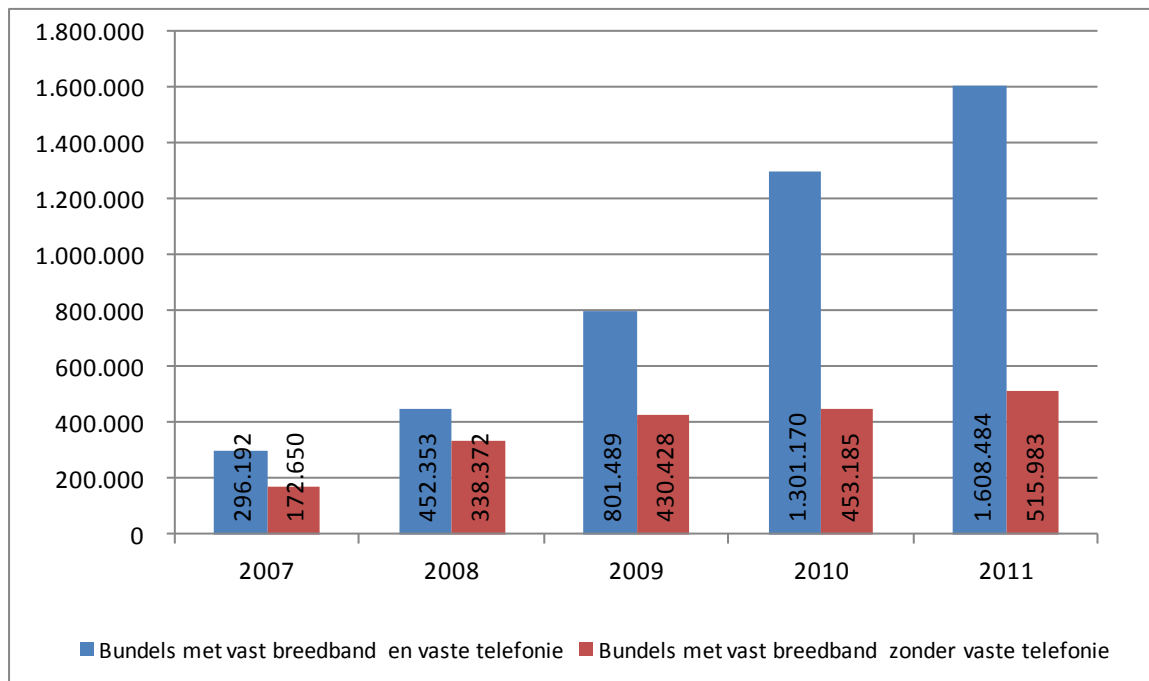
Bron : BIPT (operatoren)

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/docs/pillar/studies/eb\\_ecomm/final\\_reports/reporteb751sp362infoecommunications\\_en\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/pillar/studies/eb_ecomm/final_reports/reporteb751sp362infoecommunications_en_final.pdf)

De hoge penetratiegraad van vaste residentiële spraaktoegangen gaat samen met een hoge penetratiegraad van bundels met vaste telefonie. In 2011 wordt vaste telefonie door 61% van de klanten aangekocht via een bundel.

Hoewel vaste bundels met breedband ook beschikbaar zijn zonder vaste telefonie, gaat de voorkeur van consumenten duidelijk uit naar bundels met een vaste lijn verbinding : met 1.608.484 abonnees overschrijden ze het abonnee-aantal van de bundels met breedband maar zonder vaste telefonie ( 515.983 )

**Figuur 1.9 :** aantal abonnees van vaste bundels met breedband en vaste telefonie versus het aantal abonnees van vaste bundels met breedband en zonder vaste telefonie.



Bron : BIPT (operatoren)

### 2.1.2. Technologieën

Toegang tot het vast openbaar telefoonnetwerk kan tot stand gebracht worden door middel van analoge technologieën (PSTN) of digitale (ISDN-2, ISDN-30 en VoB).

PSTN blijft het meest verspreide middel om toegang te krijgen tot de vaste telefoondiensten ondanks een verlies van 2,6% marktaandeel in 2011. De groei van telefonie via breedband-verbindingen (kabel of DSL) vormt een verklarende factor voor deze achteruitgang : + 142.705 toegangen via de kabel en +26.588 spraaktoegangen over DSL.

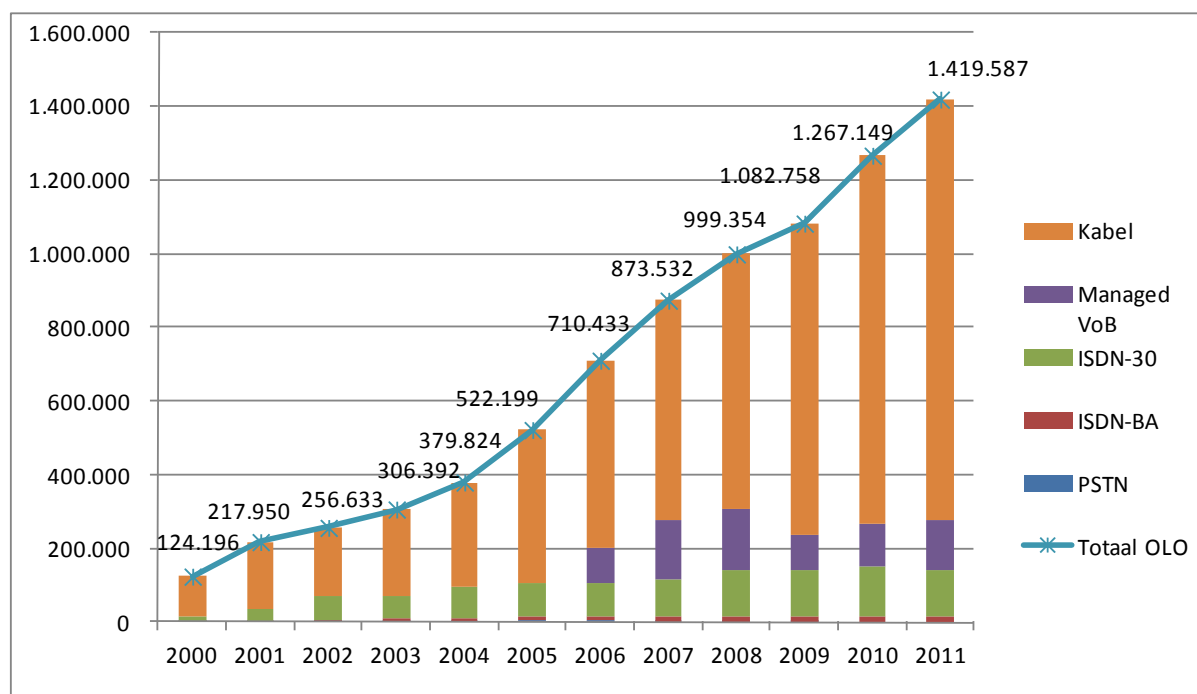
**Figuur 1.10** : Vaste directe spraaktoegangen 2008-2010 (kanalen, in duizend) en marktaandelen

	2009			2010			2011		
	Totaal	Aandeel OLO's <sup>8</sup>		Totaal	Aandeel OLO's		Totaal	Aandeel OLO's	
	Duizend		%	Duizend		%	Duizend		%
PSTN	2.579,83	1,27	0	2.453,50	0	0	2329,7	0	0
ISDN-BA	693,03	13,64	2	655,29	16,99	2	584,51	14,03	2
ISDN-PRA	306,96	124,53	41	313,53	132,42	42	306,48	124,86	40,7
Spraaktoegang over kabel	845,25	845,25	100	1000,05	1000,05	100	1142,75	1142,7	100
Spraaktoegang over DSL: managed VoB	211,01	97,97	46	217,41	117,69	54	244,0	137,94	57
<b>Totaal</b>	<b>4.636,08</b>	<b>1.082,76</b>	<b>23</b>	<b>4.639,78</b>	<b>1.267,15</b>	<b>27</b>	<b>4.631,07</b>	<b>1.419,59</b>	<b>31</b>

Bron : Operatoren (BIPT)

Belgacom blijft de voornaamste provider van directe toegangen tot het vaste telefoonnetwerk al vergroten de alternatieve operatoren wel hun marktaandeel van 27 naar 31%.

**Figuur 1.11** : Ontwikkeling van de vaste directe spraaktoegangen bij de alternatieve operatoren



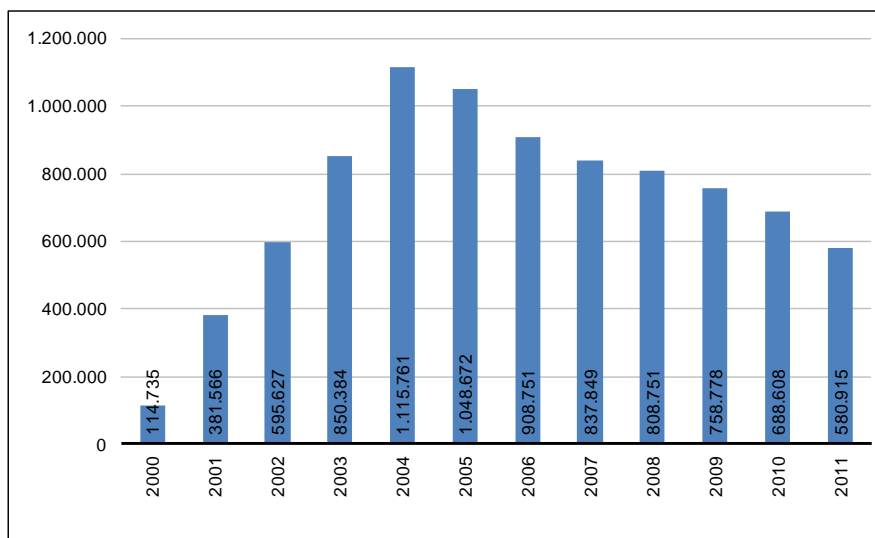
Bron : Operatoren (BIPT)

<sup>8</sup> OLO exclusief Scarlet

### 2.1.3. Indirecte spraaktoegangen in het vaste netwerk

Eind 2011 waren er 580.915 actieve telefoonnummers met carrier preselectie (CPS)<sup>9</sup>. Dit betekent een daling met 15,6% in vergelijking met eind 2010.

**Figuur 1.12** : Actieve CPS



Bron : Operatoren (BIPT)

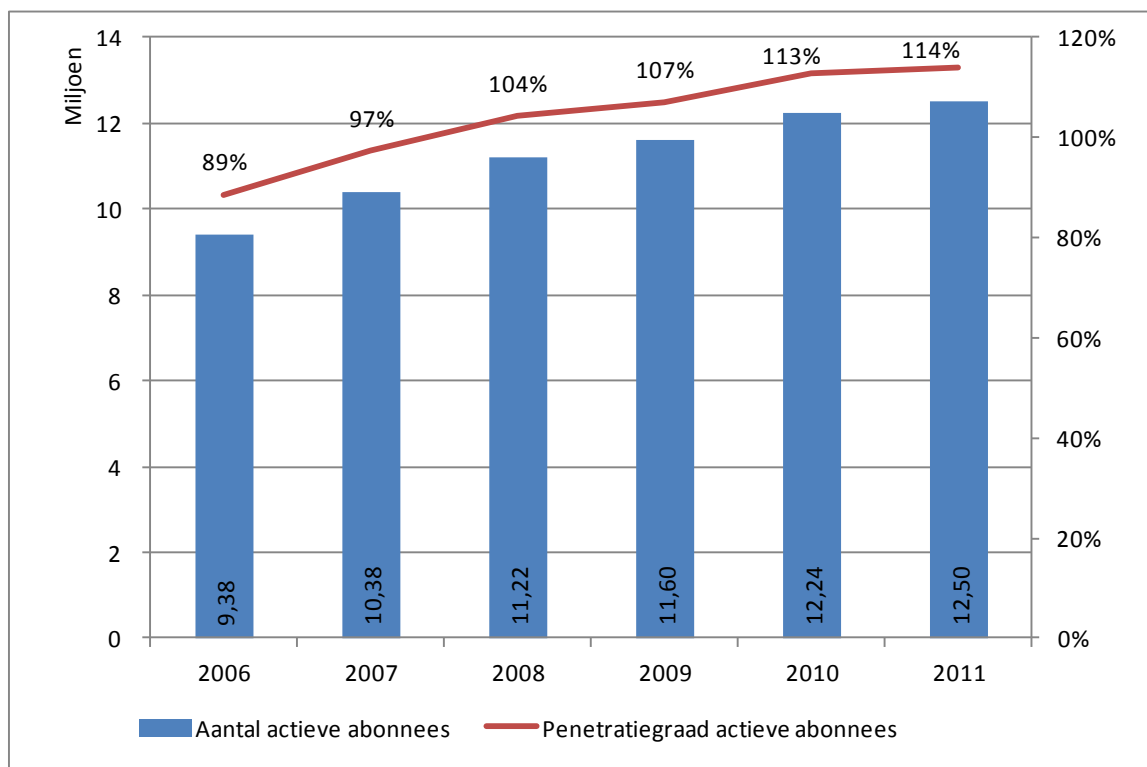
<sup>9</sup> Bij CPS kiest de klant voor het maken van telefoonoproepen een telecomaandier zonder rechtstreeks te zijn aangesloten op het netwerk van deze operator. De oproep wordt automatisch vanuit het PSTN/ISDN netwerk gerouteerd naar het netwerk van een andere operator.

## 2.2. Toegangen tot mobiele diensten

### 2.2.1. Actieve mobiele abonnees

Het aantal actieve mobiele abonnees (inclusief MVNO, exclusief M2M<sup>10</sup>) stijgt en bereikt ongeveer 12,5 miljoen op het einde van 2011. Dit betekent een groei met 3,2%.

**Figuur 1.13** : Aantal actieve mobiele abonnees en penetratiegraad



Bron : BIPT (operatoren)

De MVNO's voegden in 2011 168.209 klanten toe aan hun bestand waardoor het totale actieve klantenbestand (full + light MVNO<sup>11</sup>) 1.470.465 bedraagt . Hiermee bereiken ze een aandeel van 12% in het totaal aantal actieve mobiele abonnees tegenover 11% in 2010.

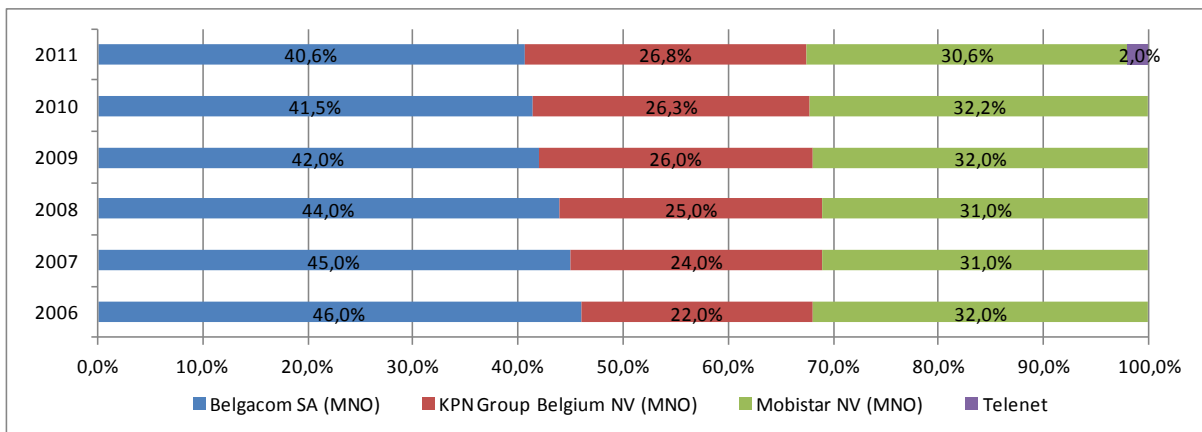
<sup>10</sup> Een M2M-dienst wordt gedefinieerd als zijnde een communicatiedienst waarbij data automatisch wordt getransfereerd tussen apparatuur en/of toepassingen met weinig of geen menselijke interventie.

<sup>11</sup> "Full" MVNO's beschikken over kernnetwerkelementen van een gsm-of UMTS-architectuur en over eigen nummervoorraaden (zij beschikken trouwens ook over eigen simkaarten) waardoor zij rechtstreeks aan andere operatoren van vaste of mobiele openbare netwerken interconnectiediensten kunnen aanbieden en zelfs diensten met internationale roaming. "Light" MVNO's exploiteren geen netwerkmiddelen. Hun activiteit beperkt zich tot het op de markt brengen van de diensten van een mobiele netwerkoperator.

## 2.2.2. Concurrentiesituatie

Het marktaandeel van de grootste mobiele netwerkoperator Belgacom daalde in 2011 van 41,5% naar 40,6%. Het marktaandeel van de tweede grootste mobiele operator (inclusief light MVNO) daalt van 32,2% naar 30,6% indien de full MVNO klanten van Telenet niet worden gerapporteerd als deel uitmakend van de klantenbasis van Mobistar.

**Figuur 1.14** : Marktaandelen per mobiele netwerkoperator (MNO inclusief light MVNO) en per full MVNO.



Bron : BIPT (operatoren)

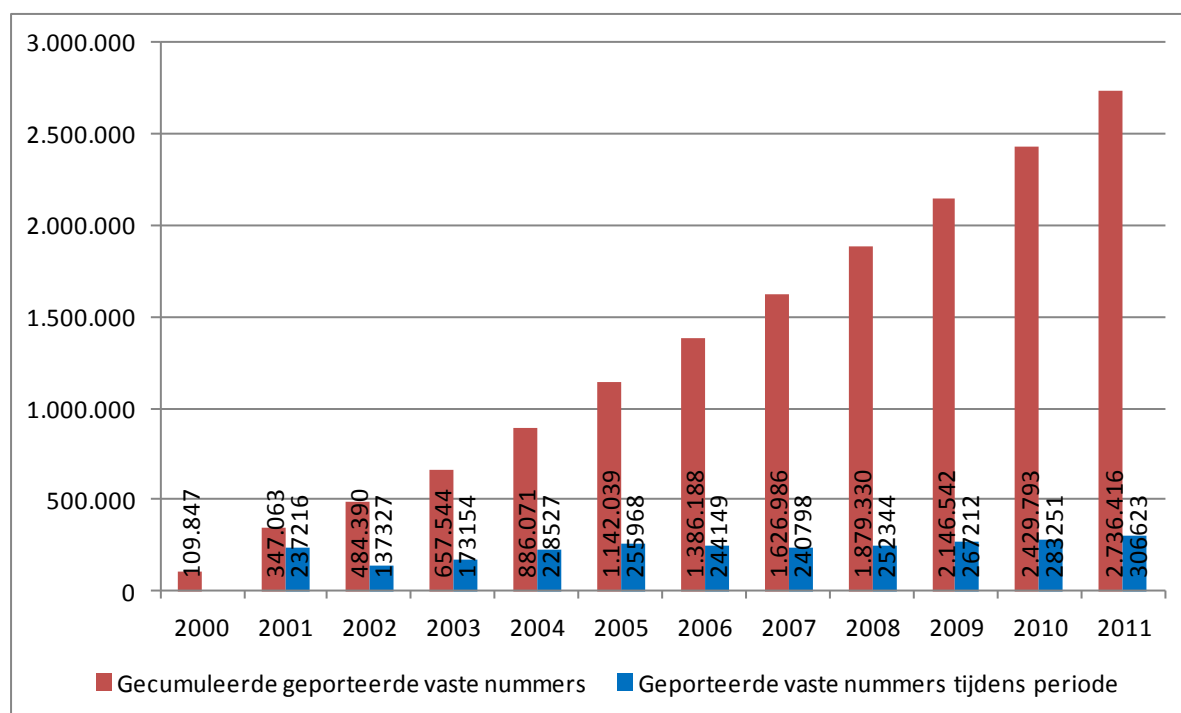
## 2.3. Nummeroverdraagbaarheid

### 2.3.1. Vaste nummeroverdraagbaarheid

Vaste nummeroverdraagbaarheid biedt de mogelijkheid om van de ene naar de andere telefoonoperator over te stappen en daarbij het eigen telefoonnummer te behouden.

In de loop van 2011 werden 283.251 individuele vaste nummers met success overgedragen. Over de periode 2000 – 2011 bedraagt het aantal overgedragen vaste nummers 2.736.416 <sup>12</sup>.

**Figuur 1.15** : Gecumuleerde geporteerde vaste nummers (geografisch + niet-geografisch) en geporteerde vaste nummers per jaar.



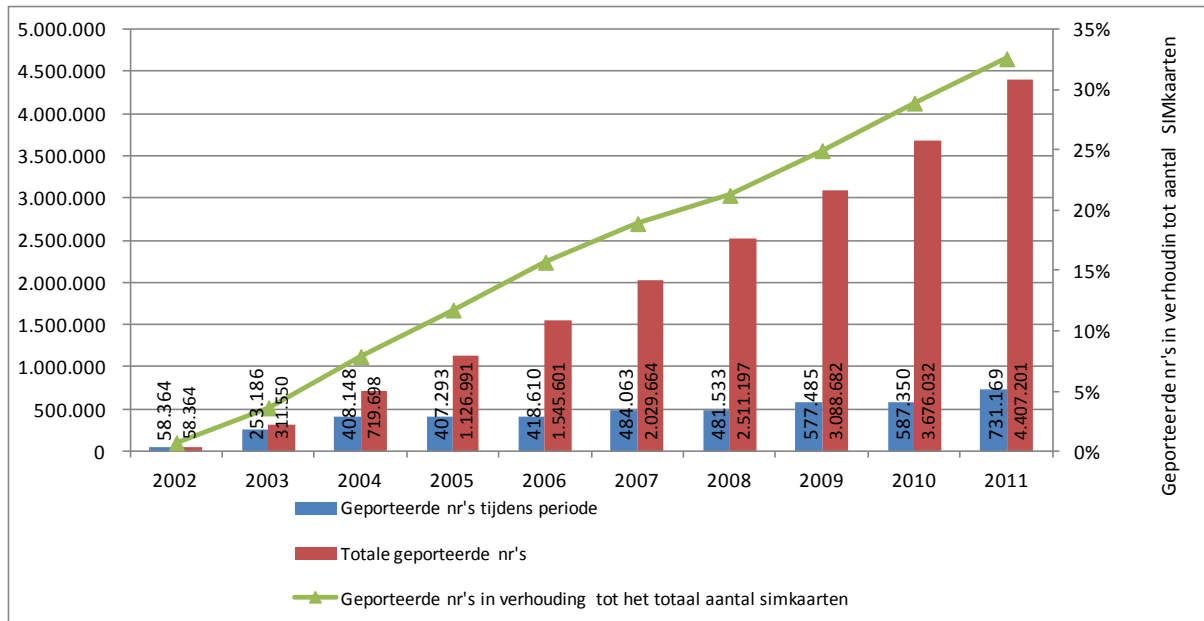
Bron : VZW nummeroverdraagbaarheid (BIPT)

<sup>12</sup> Enkel succesvolle nummeroverdrachten worden in rekening gebracht, dus disconnects, updates en overdrachten van volledige nummerblokken zoals beslist door het BIPT worden niet als nummeroverdrachten aanzien. Voor alle duidelijkheid: indien een bepaald nummer (of nummerreeks) wordt overgedragen van operator A naar B en in al dan niet dezelfde tijdsperiode van B naar A dan wordt dit aanzien als 2 nummeroverdrachten.

### 2.3.2. Mobiele nummeroverdraagbaarheid

Sedert de lancering van mobiele nummeroverdraagbaarheid in 2002 werden 4.407.201 mobiele nummers overgedragen. In verhouding tot het aantal SIMkaarten is dit gelijk aan 32,6%.

**Figuur 1.16** : Gecumuleerde geporteerde mobiele nummers en geporteerde mobiele nummers per jaar.



Bron : VZW nummeroverdraagbaarheid (BIPT)

## 2.4. Breedband

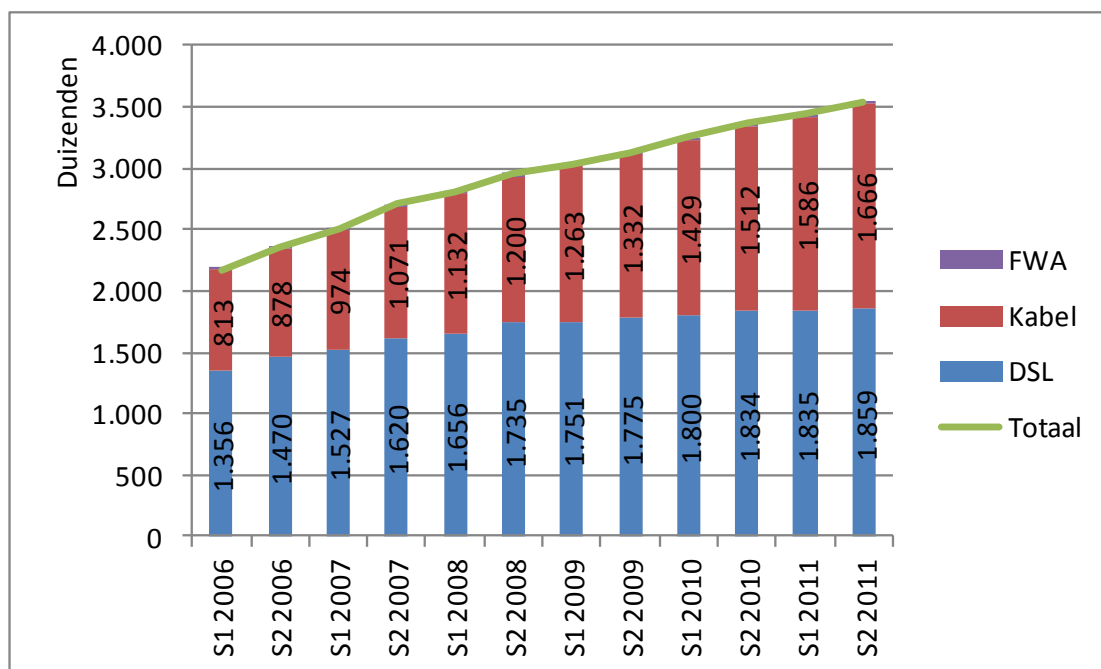
### 2.4.1. Vast breedband<sup>13</sup>

#### 2.4.1.1. Retail vast breedband : volume en marktverhoudingen

De vaste breedbandpenetratie (aantal lijnen per 100 inwoners) bereikte eind 2011 32,4 %, een toename met 1,3% tegenover 2010.

Verdere groei is noodzakelijk om volledige penetratie te bereiken, wat neerkomt op ongeveer 40 lijnen per 100 inwoners<sup>14</sup>.

**Figuur 1.17** : Evolutie aantal retail vaste breedbandlijnen, per technologie



Bron : ISP's (BIPT)

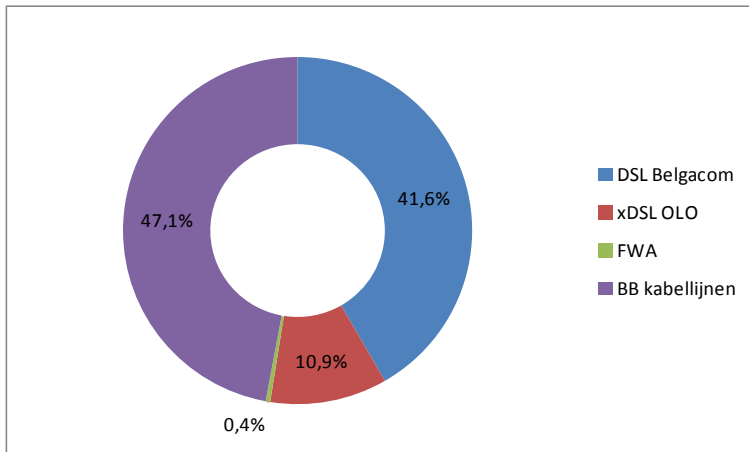
Op de markt van de vaste breedbanddiensten concurreert de historische operator Belgacom met de kabeloperatoren en met de alternatieve operatoren die breedband aanbieden op basis van FWA<sup>15</sup> of op basis van DSL wholesale producten van Belgacom. Eind 2011 bedraagt het marktaandeel van de incumbent 41,6% terwijl de kabel 47,1% marktaandeel bezit en de overige alternatieve operatoren 11,3 %.

<sup>13</sup> Op basis van data van 33 ISP's : Belgacom, Alpha Networks, Belgian Telecom, Brutélé, BT Limited, Numericable, Colt Telecom, Cybernet, Destiny, Easynet, EDPnet, Euphony, Evonet, Getronics, Idnet, KPN Group Belgium, LCR Telecom, Mac Telecom, Mobistar, Mobistar enterprise services, Mondial Telecom, Online Internet, Portima, Scarlet, Schedom, Tecteo, Telenet, Toledo Telecommunications, United Telecom, Vanco, Verizon Belgium Luxembourg, Newin, Clearwire

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/docs/pillar/cocom\\_broadband\\_july\\_2011.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/pillar/cocom_broadband_july_2011.pdf) - pagina 7

<sup>15</sup> FWA = Fixed wireless access. Omdat het aantal FWA-lijnen eind 2011 slechts 14.920 bedraagt verschijnen deze niet in figuur 1.17

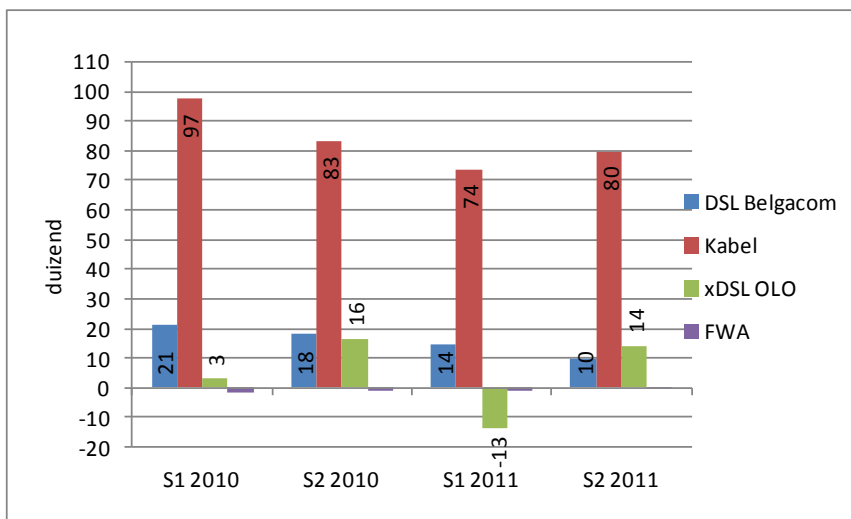
**Figuur 1.18** : Marktaandeel end 2011



Bron : ISP's (BIPT)

In 2011 veroverden de kabeloperatoren het grootste aandeel van de net additions<sup>16</sup> : 77%. De alternatieve DSL operatoren bezetten de tweede plaats met 14%. Belgacom (inclusief Scarlet) en de FWA operatoren presteren minder met respectievelijk 10% en -1% van de net additions.

**Figuur 1.19** : Net additions : juli 2010 – jan 2012



Bron : ISP's (BIPT)

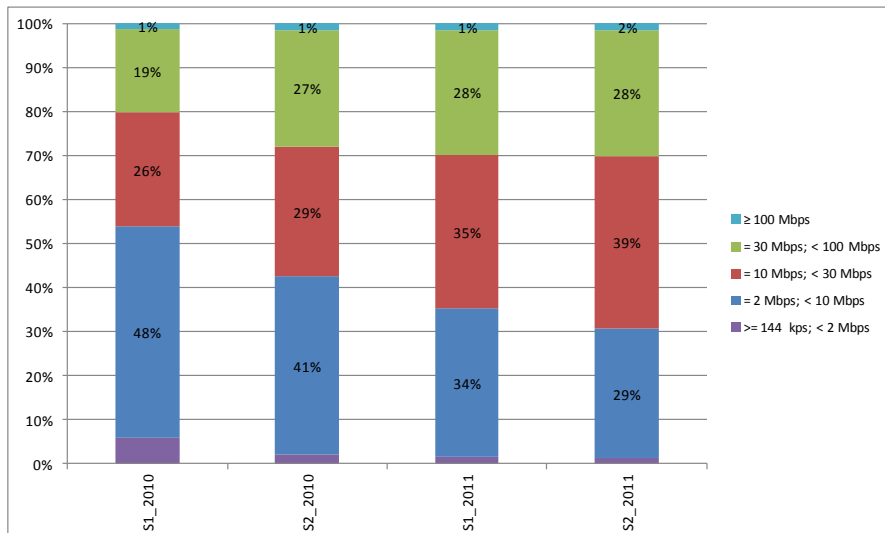
<sup>16</sup> Het aantal nieuwe klanten voor vast breedband min het aantal klanten dat de vaste breedbanddienst opzegt.

### 2.4.1.2. Retail vast breedband : snelheid

Investerings in VDSL en Eurodocsis 3.0 brengen hogere breedbandsnelheden.

Eind 2011 heeft 69% van de breedbandlijnen een maximum snelheid, zoals beschreven in het contract met de klant, die gelijk of hoger is dan 10 Mbps.

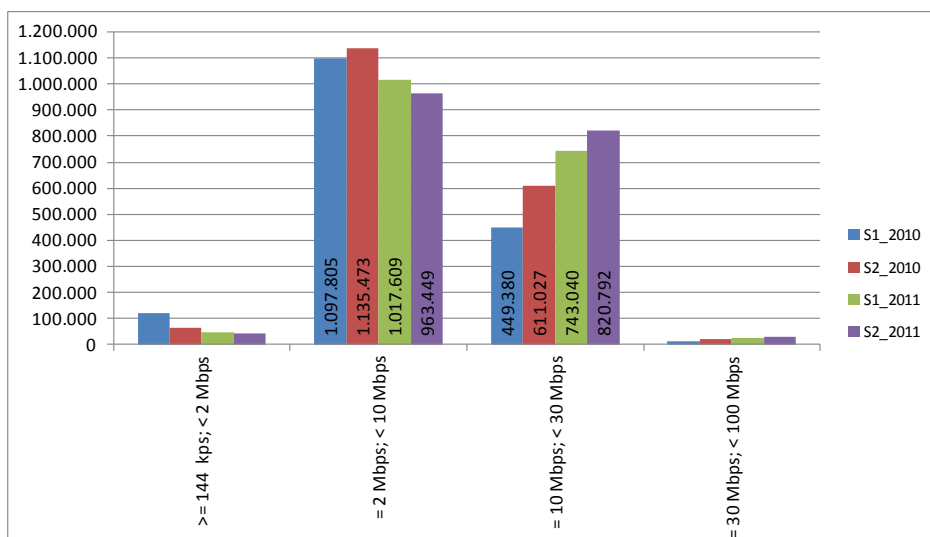
**Figuur 1.20** : Retail breedbandlijnen per snelheidscategorie (alle technologieën)



Bron : ISP's (BIPT)

Bij DSL doet er zich een verschuiving van de snelheid voor van de categorie [2Mbps, < 10 Mbps] (- 15% in 2011) naar de categorie [10Mbps,<30 Mbps]. Het aandeel van deze laatste categorie in het totaal aantal DSL lijnen groeit in 2011 van 33 naar 44 %. Het aantal DSL lijnen met een snelheid >= 100 Mbit/s blijft beperkt tot vijf.

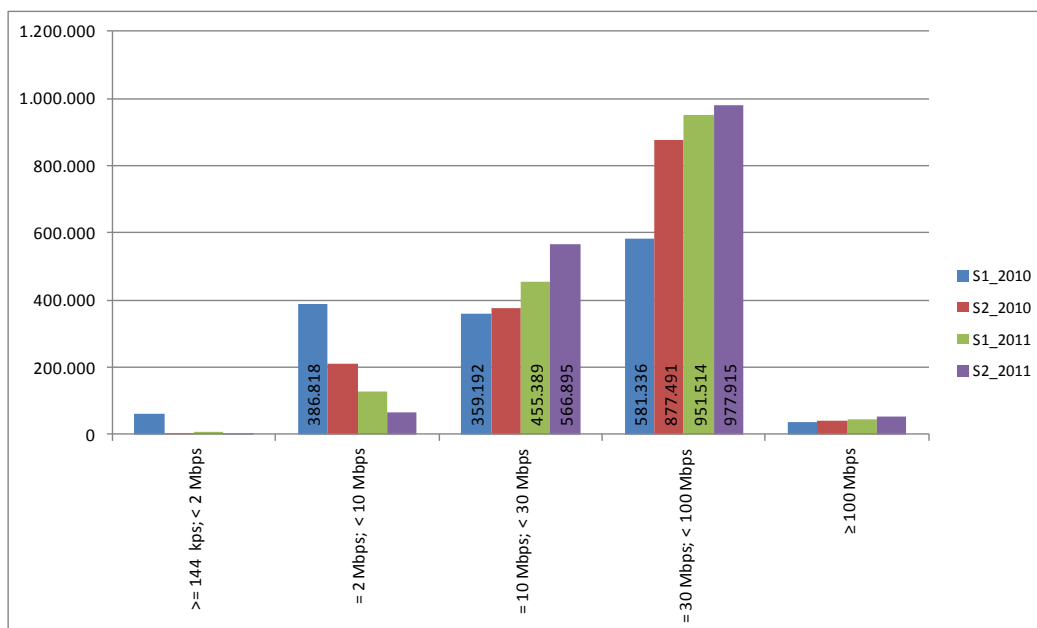
**Figuur 1.21** : Retail DSL lijnen per snelheidscategorie



Bron : ISP's (BIPT)

Het grootste deel van de kabelsnelheden concentreren zich tussen de 30 en 100 Mbps. Deze categorie groeit in 2011 met 111.506 lijnen.

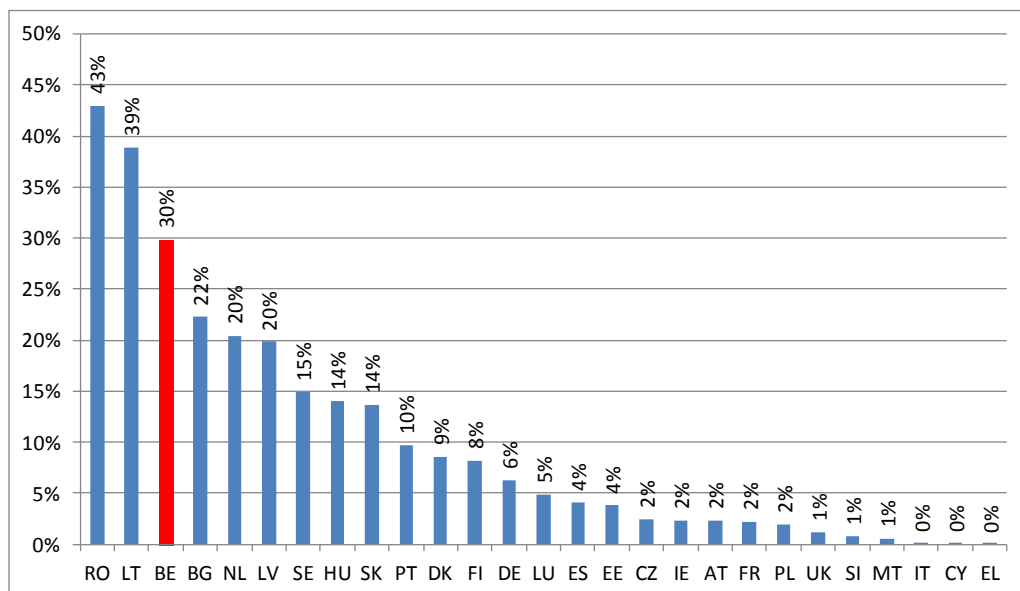
**Figuur 1.22** : Retail kabel breedbandlijnen per snelheids categorie



Bron : ISP's (BIPT)

Binnen Europa behoort België tot de koplopers inzake de ontwikkeling van vast breedband tegen hoge snelheid. Eind juni 2011 had minstens 30% van de vaste breedbandlijnen een snelheid van 30 Mbps en meer. Enkel Lithouwen (39%) en Bulgarije (43%) scoren beter. Het Europees gemiddelde ligt aanzienlijk lager met 7%.

**Figuur 1.23** : % vaste breedbandlijnen met een snelheid >= 30 Mbps (juli 2011)



Bron : Digital Agenda Scoreboard 2011

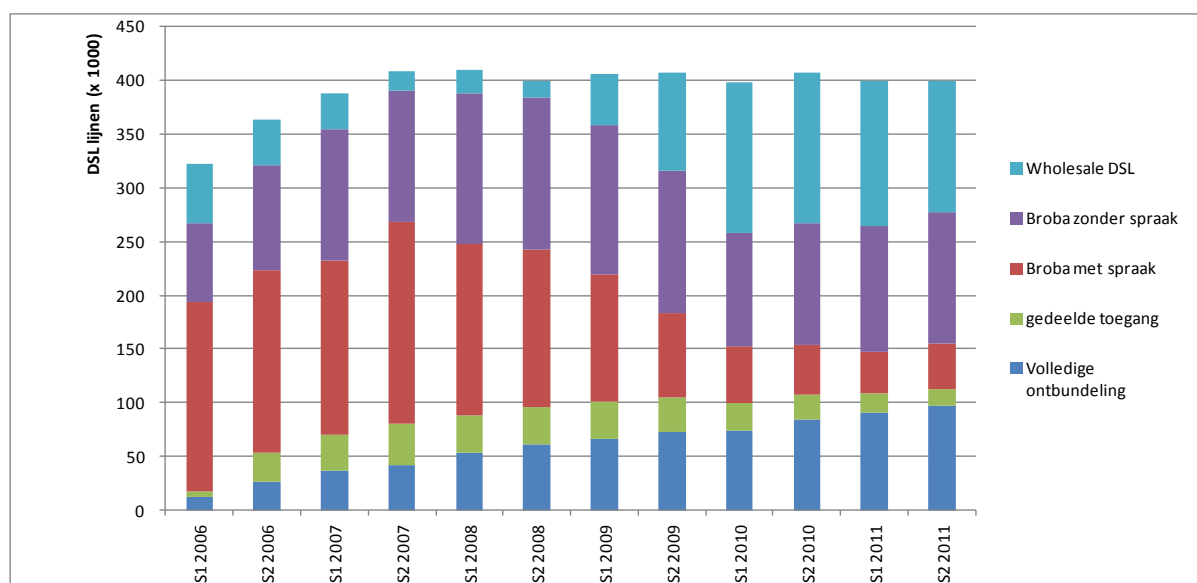
### 2.4.1.3. Wholesale vast breedband

De marktpositie van de alternatieve operatoren ontwikkelde zich op grond van diverse wholesale toegangsproducten van de historische operator Belgacom :

- doorverkoop : wholesale aankoop en doorverkoop aan retail klanten onder eigen merknaam.
- bitstream toegang : wholesale breedbandtoegang gecombineerd met interconnectie in het core netwerk.
- gedeelde toegang : de alternatieve operator is aanwezig in de lokale switch en deelt een lijn met de historische operator. Hij gebruikt enkel de hogere frequenties van het koperpaar om breedbanddiensten aan te bieden.
- volledige ontbundeling : de alternatieve operator huurt de hele lijn die loopt van de lokale switch tot aan de eindgebruiker. Hij kan alle frequenties van het koperpaar gebruiken.

De ontwikkeling van volledige ontbundeling en gedeelde toegang stagneert (+ 3,3% in 2011 tot 112.356), wat in verband kan worden gebracht met de geplande ontmanteling van 65 lokale switchen tussen 2013 en 2018 in de context van de upgrade van het bestaande kopernetwerk van Belgacom naar NGA via VDSL. Een aantal lokale centrales worden daarbij overbodig omdat actieve DSL apparatuur voortaan in de straatverdeelkast wordt geplaatst in plaats van in de lokale centrales.

**Figuur 1.24** : Evolutie wholesale breedbandverbindingen van Belgacom<sup>17</sup>



Bron : Belgacom (BIPT)

De sluiting van lokale centrales heeft ook een impact op de wholesale bitstream diensten. Als gevolg van de uitfasering van ATM in het Belgacom netwerk tussen 2010 en 2012 evolueren deze BROBA aanbiedingen van de transporttechnologie ATM naar Ethernet. Sedert maart 2010 is een dergelijke migratie mogelijk voor ADSL, ADSL2+, ReADSL en SDSL. Een gereguleerde wholesale bitstreamtoegang voor VDSL2 die een ethernet connectiviteit biedt tussen de OLO toegangslijnen en de VDSL2 lijnen van Belgacom werd beschikbaar in augustus 2010<sup>18</sup>. Sedertdien kan er een stijging worden waargenomen van het volume BROBA lijnen (+4,4% tussen juli 2010 en eind 2011).

<sup>17</sup> Inclusief wholesale lijnen verkocht aan Scarlet.

<sup>18</sup> <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3306&lang=nl>

Voor de toekomst staat een uitbreiding van het bitstream aanbod met een multicast functie op stapel. De conferentie van regulatoren voor de elektronische communicatiesector namen deze beslissing in 2011<sup>19</sup>. Dergelijke functie stelt alternatieve operatoren in staat om IP multicastsignalen te versturen ter hoogte van de bestaande interconnectiepunten van het bitstreamaanbod van Belgacom. Dit zal alternatieve operatoren de mogelijkheid bieden om concurrentiële multiplay producten aan te bieden.

Daarnaast zullen ook de kabeloperatoren hun netwerk moeten openstellen voor andere TV en internetaanbieders. Behalve de Vlaamse kabeloperator Telenet moeten ook de Waalse en Brusselse bedrijven Brutélé, Numéricable, Tecteo en AIESH hun kabelnetwerk openen voor concurrerende aanbieders.

Zij moeten zowel toegang verlenen tot een aanbod om analoge televisie door te verkopen als toegang tot het digitale platform (behalve AIESH). Belgacom krijgt geen volledige toegang : zij worden uitgesloten van de toegang tot het digitale platform van de kabeloperatoren. Daarnaast moeten de kabel-operatoren (behalve AIESH) ook toegang verlenen tot een aanbod om breedband door te verkopen aan andere operatoren, met uitzondering van Belgacom. Omdat deze laatste remedie wordt opgelegd omwille van het toenemend belang van multiplay zal de maatregel enkel bestaan in combinatie met toegang tot een televisie-aanbod.

Het feit dat operatoren op 2 infrastructuren actief zullen kunnen zijn zal de concurrentie op de markt intensifiëren.

---

<sup>19</sup> Zie beslissing van de conferentie van regulatoren voor de elektronische communicatiesector (CRC) van 1 juli 2011 met betrekking tot de analyse van de breedbandmarkten : <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3540&lang=nl>

## 2.4.2. Mobiel breedband

### 2.4.2.1.3G-dekking

Voor de 3G- vergunde operatoren geldt een dubbele verplichting:

- een resultaatsverplichting: 50% van de bevolking dekken;
- een inspanningsverplichting: 85% van de bevolking dekken.

Uit metingen die het BIPT uitvoerde in de eerste helft van 2011 bleek reeds dat Belgacom en Mobistar voldoen aan beide verplichtingen. Voor Base was dat nog niet het geval: Base behaalde wel ruim de eerste dekkingsnorm maar bleef in gebreke om 85% dekking te halen.

Omdat Base onvoldoende inspanningen had geleverd om dat dekkingspercentage te behalen, was het BIPT genoodzaakt Base hiervoor in gebreke te stellen. De ingebrekestelling gaf Base tot 9 maart 2012 om hieraan tegemoet te komen.

Om na te gaan of Base ondertussen het vereiste dekkingspercentage bereikt heeft, voerde het BIPT van 12 maart tot 4 april 2012 nieuwe metingen uit. Uit deze metingen blijkt dat Base thans een dekkingspercentage bereikt dat hoger is dan 85%.

Men kan dus vandaag stellen dat in België 3 operatoren een 3G-netwerk hebben ontwikkeld waarvan de dekking zoals vereist boven de 85% van de bevolking ligt.

### 2.4.2.2. Mobiele breedbandabonnees

Belgische consumenten kopen steeds meer krachtigere mobiele telefoons . In 2011 is de verkoop van smartphones in België met 80% gegroeid tot 1,2 miljoen. Eén op de drie verkochte GSM's was een smartphone<sup>20</sup>.

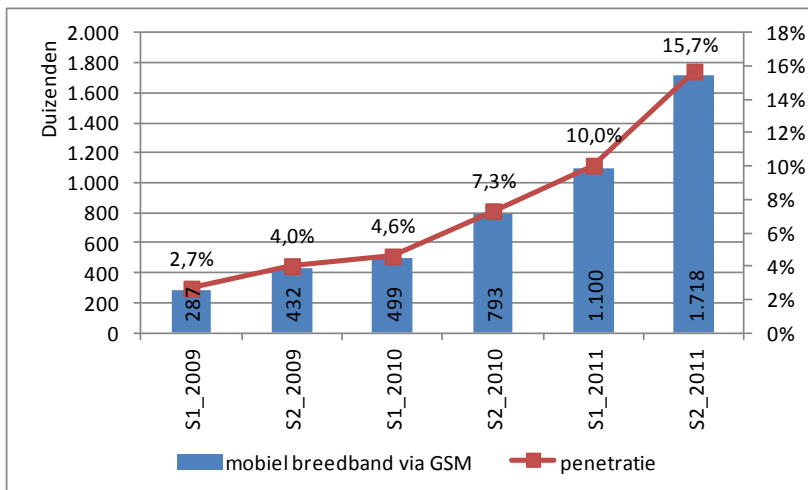
Dit resulteert in een toename van de penetratie van mobiel breedband in België : + 6,1 % tot 19% van de Belgische bevolking .

Het grootste deel betreft mobiel breedband via de GSM. Eind 2011 telt men 1.717.918 actieve gebruikers van mobiel breedband internet via GSM/smartphone.

---

<sup>20</sup> Le soir 25/01/2012 : les smartphones cartonnent <http://archives.lesoir.be/les-smartphones-cartonnent-t-20120125-01RYYX.html>

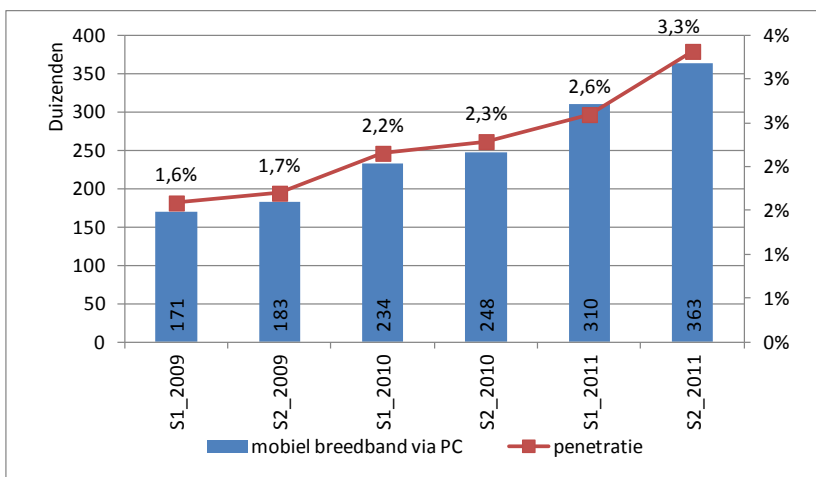
**Figuur 1.25:** Evolutie actieve mobiel breedbandgebruikers via GSM



Bron : Operatoren (BIPT)

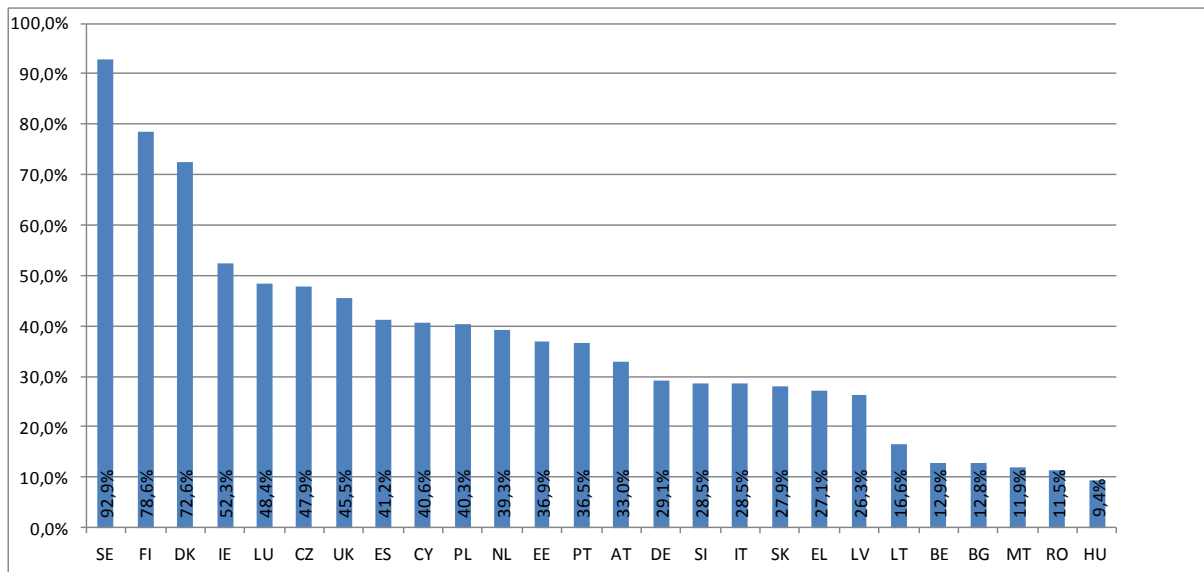
Het gebruik van mobiel breedband via PC's is kleiner : 363.405.

**Figuur 1.26 :** Evolutie actieve mobiel breedbandgebruikers via PC



Bron : Operatoren (BIPT)

**Figuur 1.27** : Mobiel breedbandpenetratie (3G) in de EU (bevolking) – juli 2011



Bron : Digital Agenda Scoreboard 2011<sup>21</sup>

In de rangschikking van de mobiele breedbandpenetratie (3G) in Europa staat ons land eind juni 2011 op de 22ste plaats met 12,9%. Hiermee bevindt België zich in de “early adopters” fase van de adoptiecurve<sup>22</sup>. In deze fase groeit de vraag naar mobiel breedband en de concurrentie wakkert aan.

Indien ook het mobiel internet via het 2G-netwerk wordt meegerekend stijgt de penetratie naar 31,2% op 1 januari 2012.

<sup>21</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/pillars/broadband/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/pillars/broadband/index_en.htm)  
 Het juli 2011 cijfer voor België (12,9%) verschilt van het cijfer gepubliceerd in het digitale agenda scorebord 2011 (16%) door uitgevoerde correcties bij 1 operator om o.a. GPRS te verwijderen.

<sup>22</sup> De adoptiecurve geeft weer wanneer de consument het product “adopteert”, koopt dus. De eerste 2,5% die een nieuw product koopt noemen we de innovators. De volgende 13,5% die het product kopen zijn de “early adopters” : initiatiefnemers die nieuwe ideeën uitproberen op een voorzichtige manier.

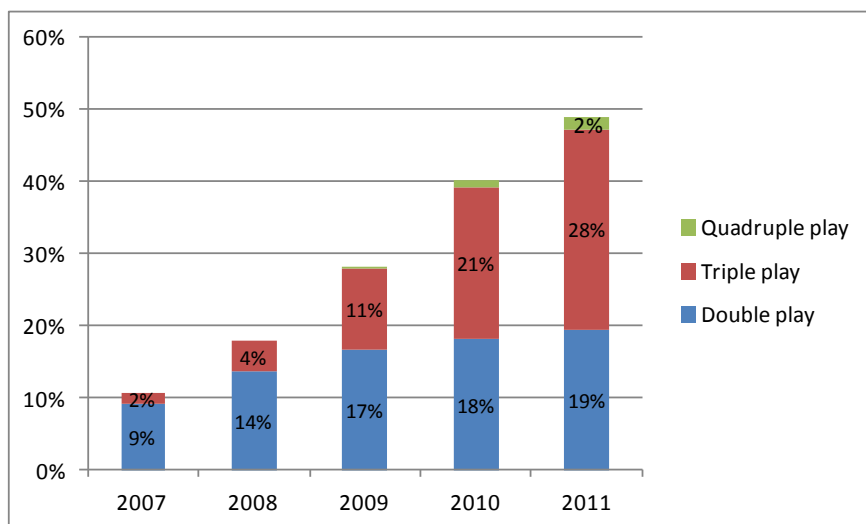
## 2.5. Bundels

### 2.5.1. Penetratie en bundelsamenstelling

De trend om meerdere producten aan te kopen bij eenzelfde provider zet zich verder. 49 % van de Belgische huishoudens kopen eind 2011 elektronische communicatiediensten in een bundel<sup>23</sup> tegenover 40% een jaar eerder.

28% van de Belgische huishoudens koopt een triple play aanbieding, 19% maakt gebruik van een double play aanbieding en 2% heeft een quadruple play bundel.

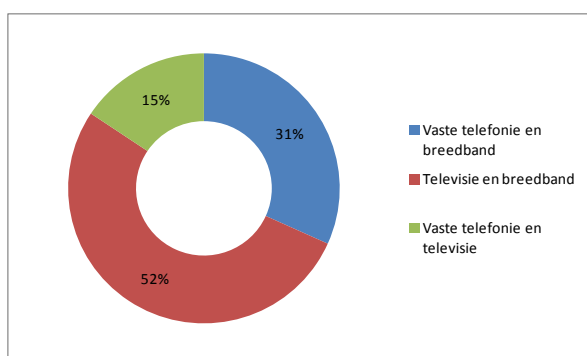
**Figuur 1.28** : Penetratie van de bundels bij de Belgische huishoudens, per type bundel



Bron : Operatoren (BIPT)

52% van de double play bundels bestaan uit bundels van televisie en vaste breedband.

**Figuur 1.29** : Samenstelling double play bundels 2011



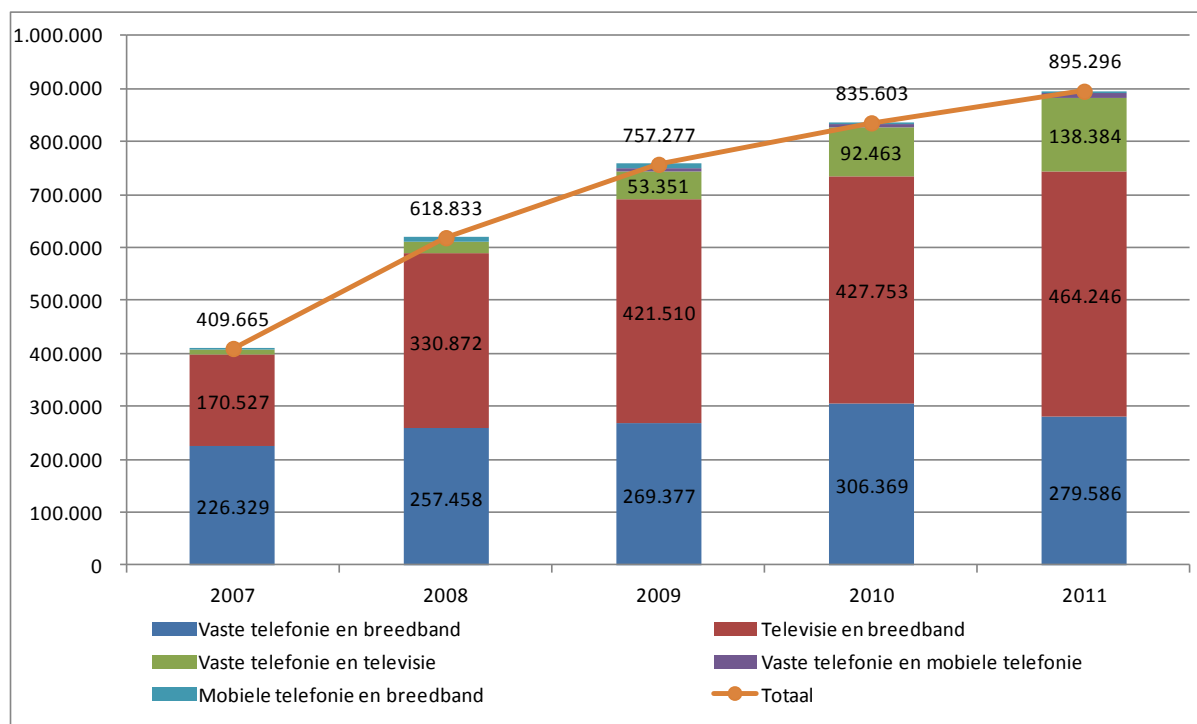
Bron : Operatoren (BIPT)

<sup>23</sup> Onder een bundel wordt verstaan het afnemen van meerdere producten (breedbandinternet, vaste telefonie, mobiele telefonie en/of digitale televisie) bij dezelfde operator door residentiële gebruikers. Deze bundels worden doorgaans door middel van één factuur gefactureerd. Het voorkomen van een korting in vergelijking met het afzonderlijk afnemen van deze producten is hierbij geen noodzakelijk voorwaarde.

Een bundel betreft m.a.w. een commerciële aanbieding van 2 of meer producten die als 1 aanbieding worden verkocht.

Over de periode 2007-2011 groeit double play met 118% tot 895.296 bundels.

**Figuur 1.30:** Samenstelling double play bundels 2007-2011



Bron : Operatoren (BIPT)

**Figuur 1.31 :** Samenstelling triple play bundels 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Vaste telefonie-breedband-TV	64.601	191.221	515.536	946.034	1.247.879
Vaste telefonie - mobiele telefonie - TV	5.262	3.674	3.081	2.454	2.178
Mobiele telefonie - breedband - TV			2.190	21.540	34.496
Ander triple play					14.518
Totaal	69.863	194.895	520.807	970.028	1.299.071

Bron : Operatoren (BIPT)

**Figuur 1.32: Evolutie quadruple play**

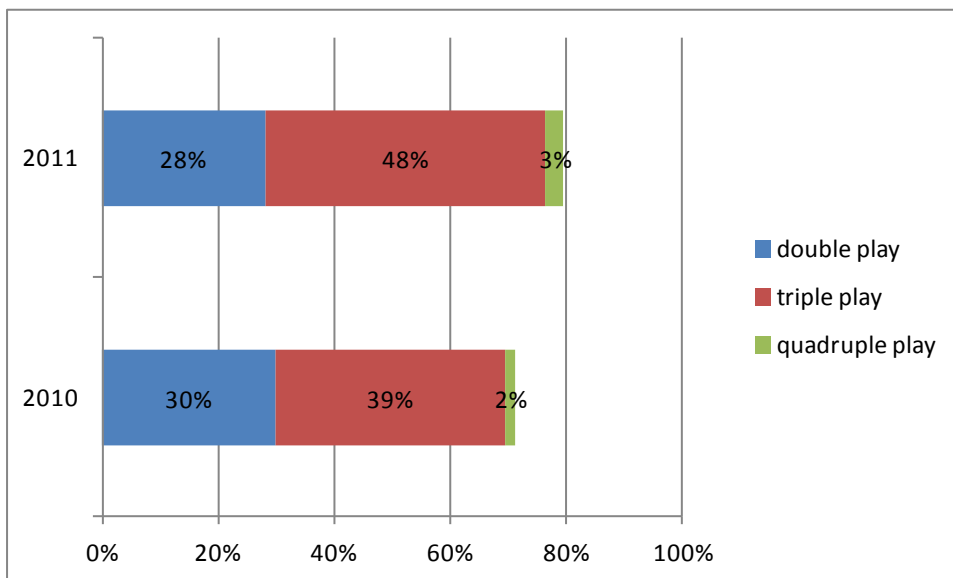
	2007	2008	2009	2010	2011
Vaste telefonie- mobiele telefonie- breedband-TV			13.495	46.313	78.841

Bron : Operatoren (BIPT)

### 2.5.2. Bundels met breedband

Breedband wordt door 80% van de residentiële vaste breedbandabonnees aangekocht in een bundel. Een meerderheid (48%) koopt 2 bijkomende producten. 28% kocht breedband als onderdeel van een double play bundel en 3% als onderdeel van een quadruple bundel.

**Figuur 1.33: Aandeel van de vaste breedbandabonnees met breedband in een bundel**

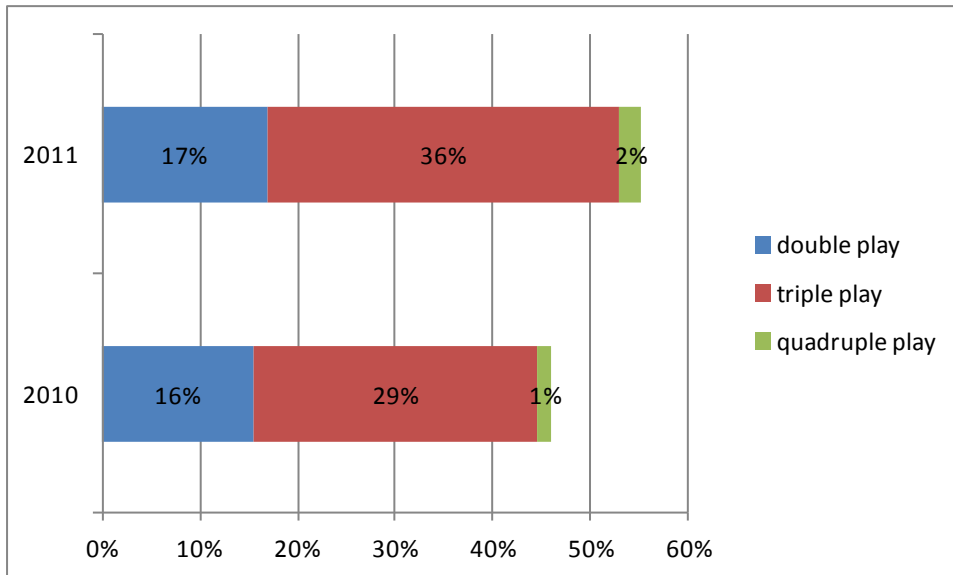


Bron : Operatoren (BIPT)

### 2.5.3. Bundels met digitale televisie

Digitale televisie wordt door 55% van de residentiële televisie-abonnees aangekocht in een bundel. 36% koopt 2 bijkomende produkten, 17% koopt digitale televisie als onderdeel van een double play bundel en 2% als onderdeel van een quadruple bundel.

**Figuur 1.34:** Aandeel van de digitale televisieabonnees met digitale TV in een in een bundel



Bron : Operatoren (BIPT)

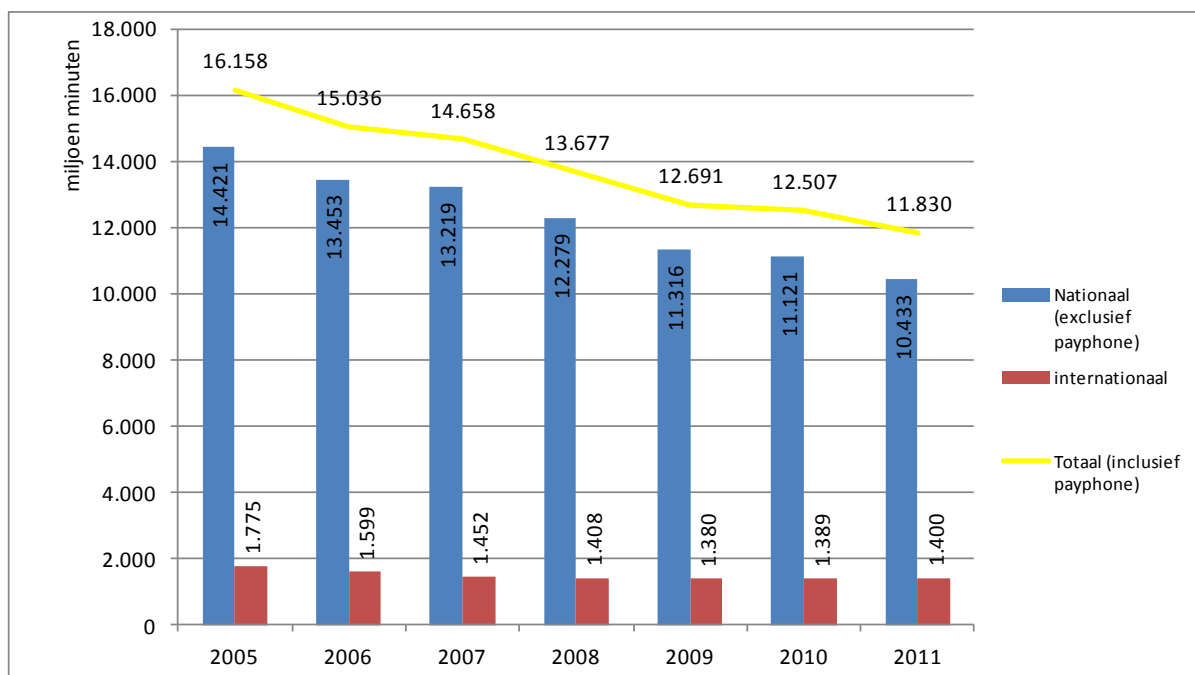
## 3.Gebruik

### 3.1. Vaste spraaktelefonie

#### 3.1.1. Uitgaand vast spraakverkeer

De markt voor vaste spraaktelefonie krimpt verder : het aantal spraakoproepen vanaf vaste toegangen daalt van 12,51 naar 11,83 miljard minuten. Het tempo van de daling verhoogt : - 5,4 % tegenover -1,5% in 2010.

**Figuur 1.35** : Evolutie van het vast spraakverkeer 2006-2011<sup>24</sup>

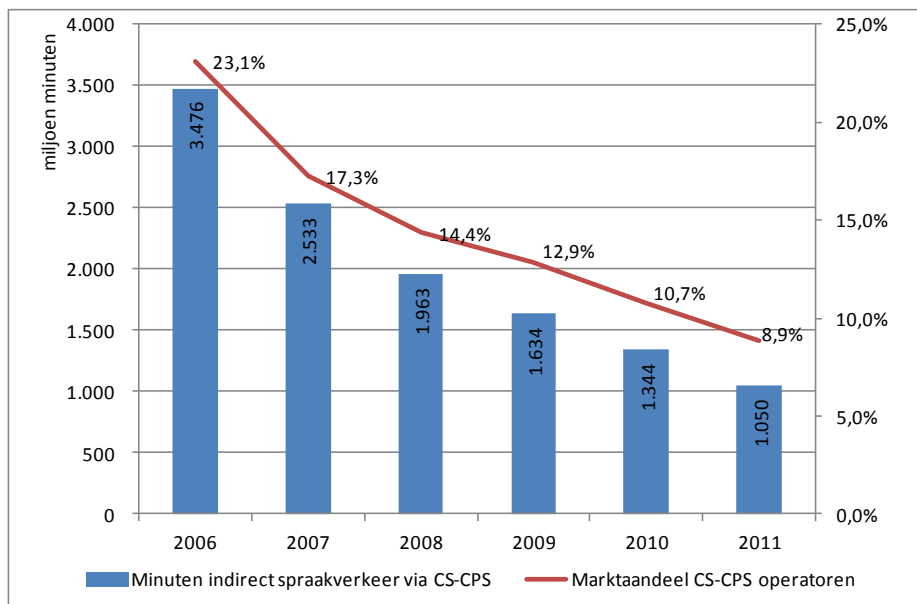


Bron : Operatoren (BIPT)

Aanbieders van vaste spraaktelefonie via CS-CPS verliezen aan belang , wat zich weerspiegelt in een dalend marktaandeel in termen van minuten. In de periode 2006 – 2011 verliezen ze 14,2% marktaandeel.

<sup>24</sup> Minuten vaste spraaktelefonie verkocht door 15 firma's : 3StarsNet, Belgacom, Brutélé, Crosscom Belgium, BT Limited, Colt Telecom, Telenet, Mobistar, Mobistar Enterprise, Scarlet Belgium, KPN Group Belgium, Tecteo, Toledo, Numericable, Verizon Belgium Luxemburg.

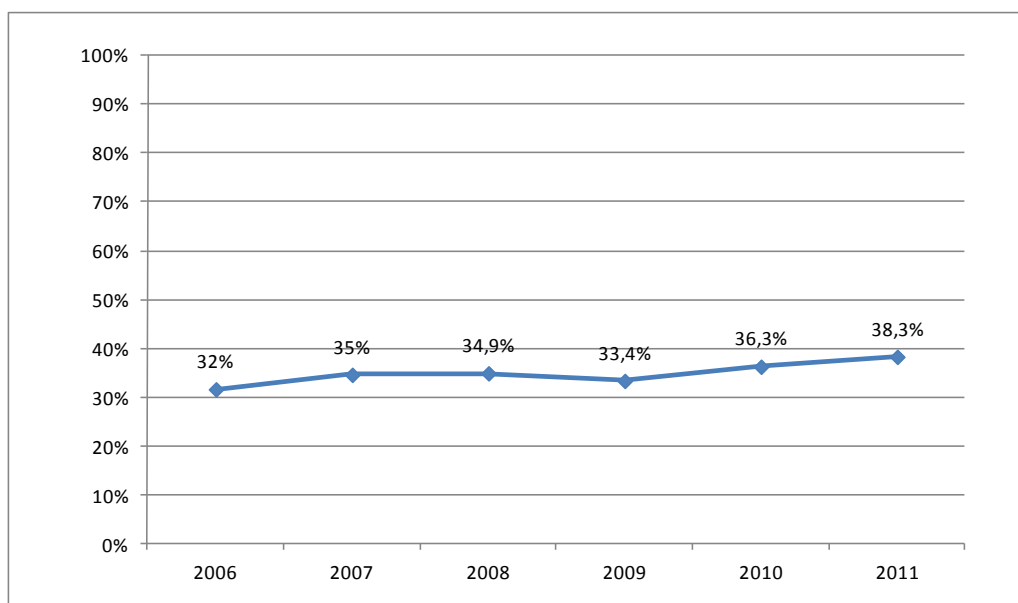
**Figuur 1.36:** *Minuten vast spraaktelefoonverkeer via CPS en marktaandeel CPS operatoren in termen van vast spraakverkeer*



Bron : Operatoren (BIPT)

Op de totale markt van het vast telefoonverkeer winnen de alternatieve operatoren wel marktaandeel. De vergroting van het marktaandeel is toe te schrijven aan de groei van het aantal spraakoproepen over breedband (hoofdzakelijk via de kabel). In 2011 werden 3.657 miljoen minuten afgewikkeld over breedbandtoegangslijnen waarvan de kwaliteit wordt beheerd door de operator die de telefoondienst verstrekt. In vergelijking met 2010 is dit een stijging met 8%.

**Figuur 1.37:** *Marktaandeel van de OLO's op de markt van het vast spraaktelefoonverkeer*

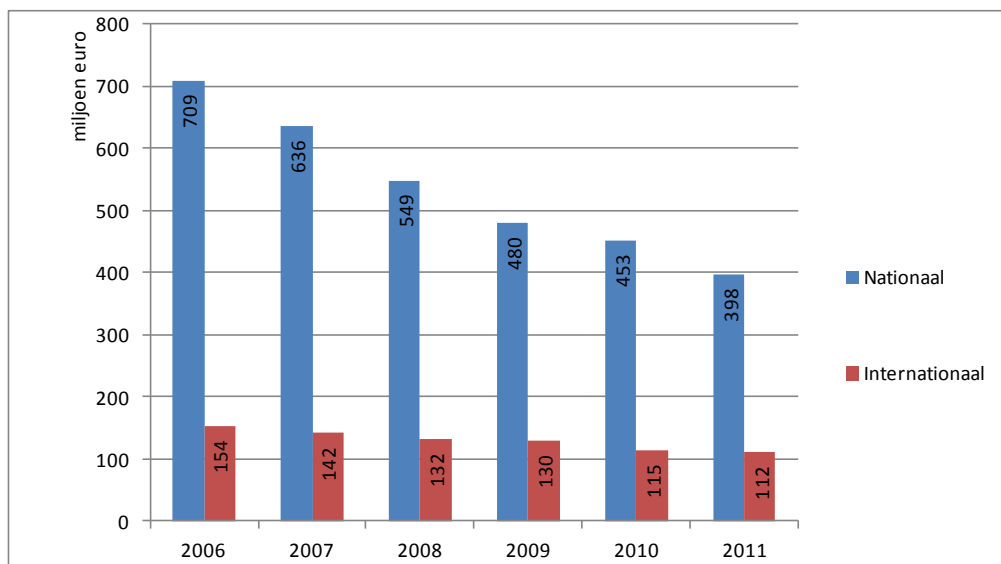


Bron : Operatoren (BIPT)

### 3.1.2. Omzet uitgaand vast spraakverkeer

De inkomsten uit vast telefoonverkeer daalden jaarlijks met gemiddeld 10% tussen 2006 en 2011.

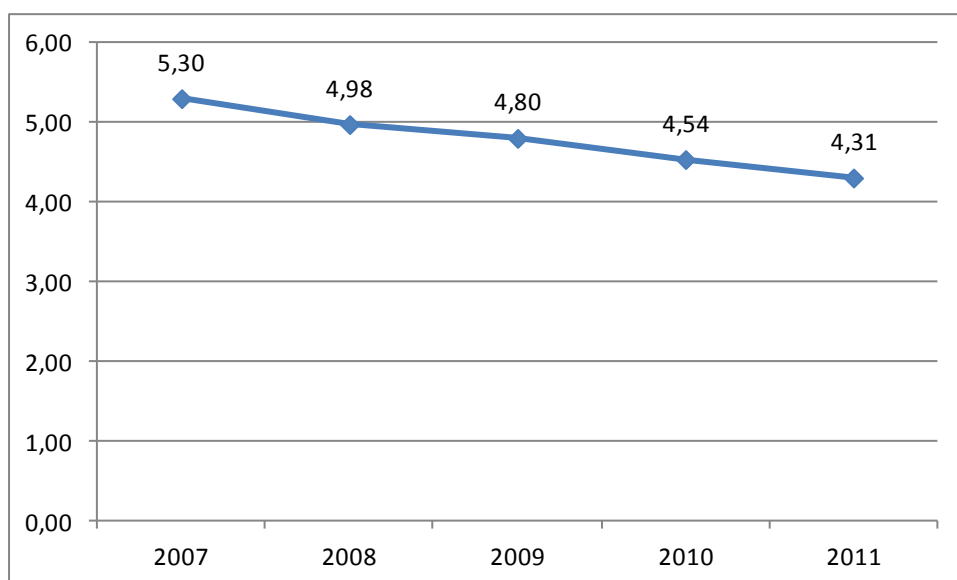
**Figuur 1.38** Inkomsten uit vast spraakverkeer



Bron : Operatoren (BIPT)

De gemiddelde prijs per vaste spraakminuut) daalt van 4,54 eurocent per minuut in 2010 naar 4,31 eurocent/minuut in 2011.

**Figuur 1.39** Evolutie gemiddelde prijs per vaste spraakminuut (eurocent/minuut)



Bron : Operatoren (BIPT)

### **3.1.3. Volume en omzet inkomend spraakverkeer op het vaste netwerk.**

De inkomsten van 8 operatoren<sup>25</sup> uit de terminering van oproepen naar vaste geografische nummers zijn in 2011 gelijk aan 42,6 miljoen euro. Uitgaande van een volume van 5,863 miljard minuten leidt dit tot een gemiddelde prijs van 0,73 eurocent/minuut.

Dit is 3,17 eurocent per minuut lager dan het gemiddeld mobiel afgiftetarief van 3,9 eurocent per minuut. (zie punt 3.2.4)

---

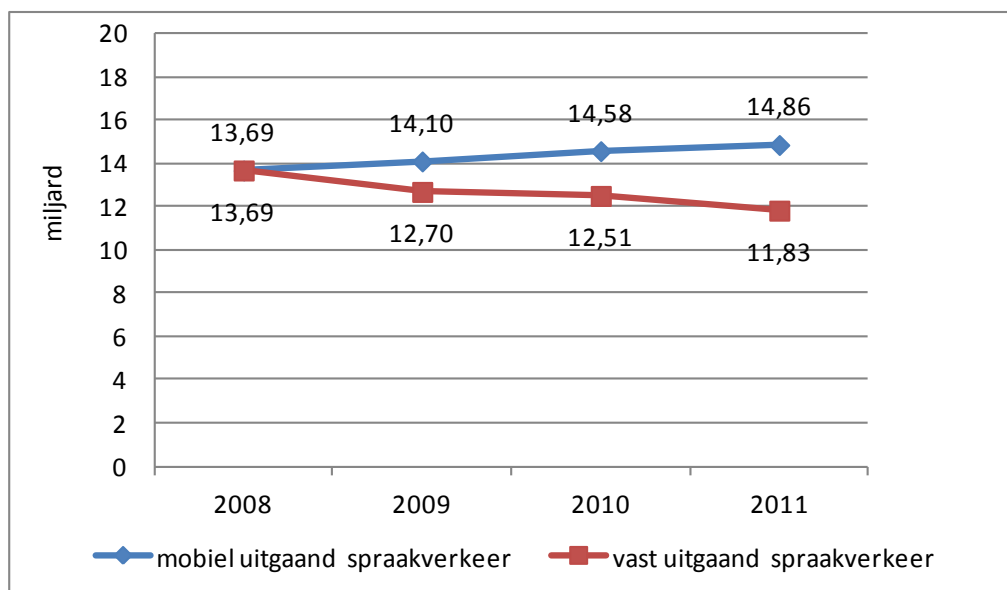
<sup>25</sup> Belgacom, Brutélé, BT, Verizon Belgium Luxembourg, Telenet, Mobistar, Mobistar Enterprise, Numericable.

## 3.2. Mobiele spraaktelefonie

### 3.2.1. Uitgaand mobiel spraakverkeer

Het aantal mobiele spraakminuten georigineerd op het netwerk van de Belgische mobiele netwerkoperatoren groeide met 2 % tot 14,86 miljard en overschrijdt hiermee het aantal vaste spraakminuten. 56% van het totale volume aan spraakminuten wordt in 2011 georigineerd op een mobiel netwerk tegenover 54 % een jaar eerder.

**Figuur 1.40** : Volume spraakminuten georigineerd op het vaste en het mobiele telefoonnetwerk – aandeel van de mobiele spraakminuten

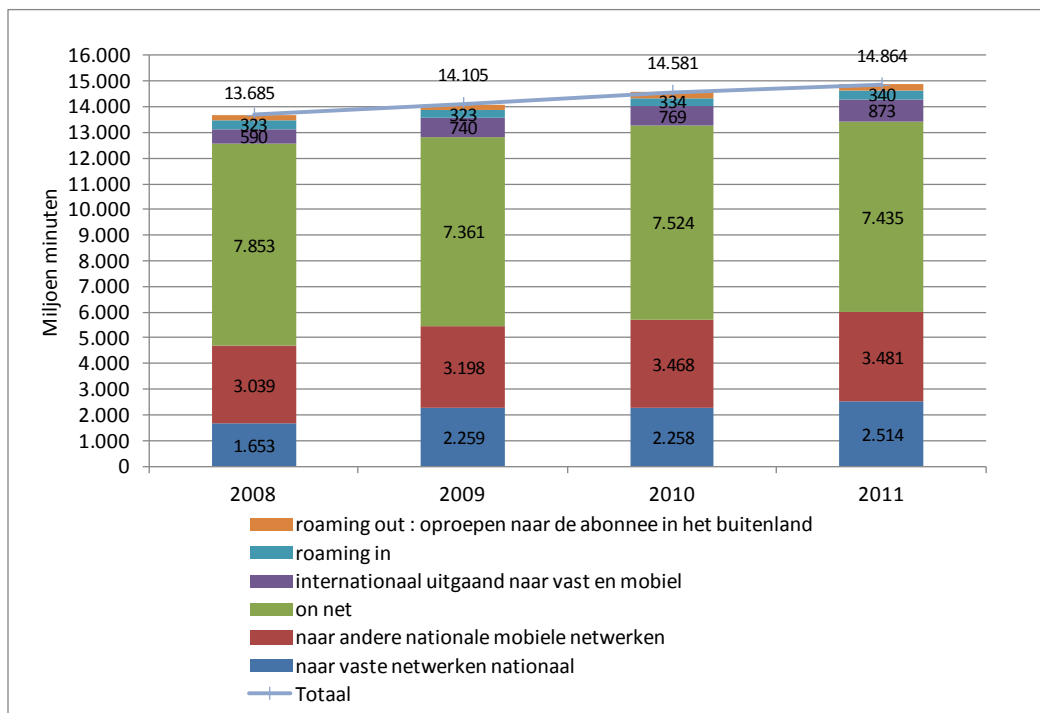


Bron : Operatoren (BIPT)

Figuur 1.41 illustreert het aandeel van de verschillende typen van mobiele spraakminuten. Ruim 90% van het totale volume betreft nationaal verkeer : 50% is on-net verkeer, 23% van het nationale volume kan worden ingedeeld als verkeer naar een ander nationaal mobiel netwerk en 17% slaat op verkeer naar vaste nationale netwerken.

De 10% internationaal verkeer kan worden opgesplitst in 5,9% klassiek internationaal uitgaand verkeer van Belgische mobiele abonnees naar vaste en mobiele nummers die geen abonnee zijn van een Belgisch mobiel netwerk, 2,3% verkeer van roamers op de Belgische mobiele netwerken en 1,5% verkeer naar Belgische mobiele abonnees in het buitenland.

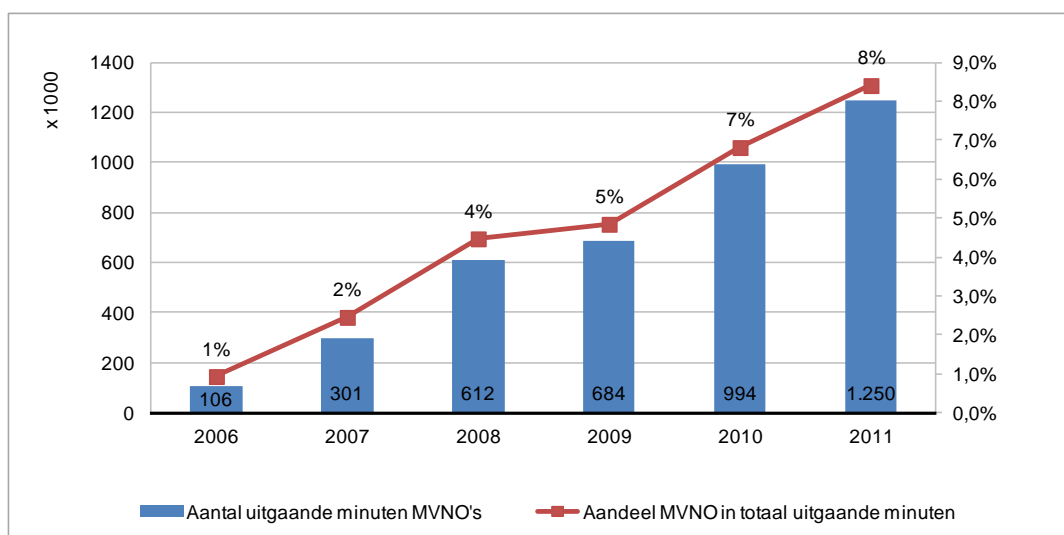
**Figuur 1.41** : Mobile spraakvolume georigineerd op het netwerk van de Belgische mobiele netwerkkoperatoren (inclusief MVNO), per type.



Bron : Operatoren (BIPT)

De mobiele virtuele netwerkkoperatoren vertegenwoordigen in 2011 8% van het mobiel uitgaand verkeer, zoals aangetoond in onderstaande figuur.

**Figuur 1.42**: Volume uitgaand mobiel verkeer van MVNO's.



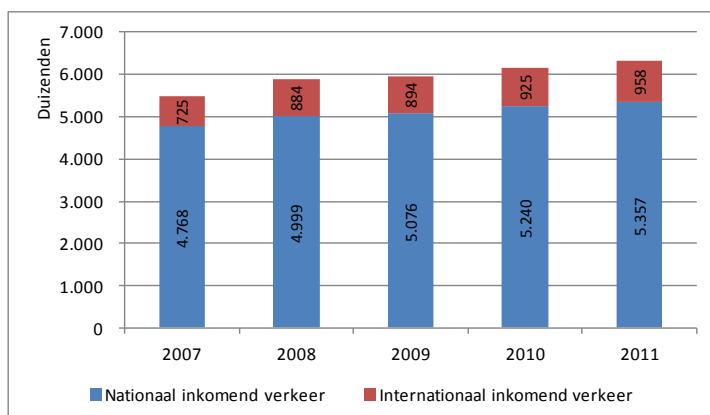
Bron : Operatoren (BIPT)

### 3.2.2. Inkomend mobiel spraakverkeer

Het volume mobiel spraakverkeer dat wordt getermineerd op het netwerk van de drie Belgische mobiele netwerkoperatoren bereikt in 2011 6,3 miljard minuten.

Het nationaal verkeer vertegenwoordigt hierin 85%.

**Figuur 1.43** : Volume inkomend mobiel spraakverkeer



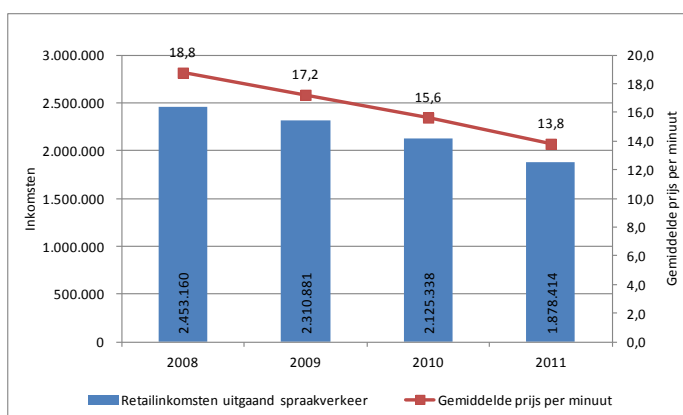
Bron : Operatoren (BIPT)

### 3.2.3. Inkomsten uitgaand spraakverkeer

De drie Belgische mobiele netwerkoperatoren zagen hun retailinkomsten uit mobiele spraak (inclusief retail roaming spraak<sup>26</sup>) in 2011 dalen met 11,6% tot 1,88 miljard euro.

De gemiddelde prijs per minuut<sup>27</sup> verminderde van 15,6 eurocent in 2010 naar 13,8 eurocent in 2011.

**Figuur 1.44** : Evolutie retailinkomsten uitgaand mobiel spraakverkeer (in euro) en gemiddelde prijs per uitgaande mobiele spraakminuut (in eurocent/minuut).



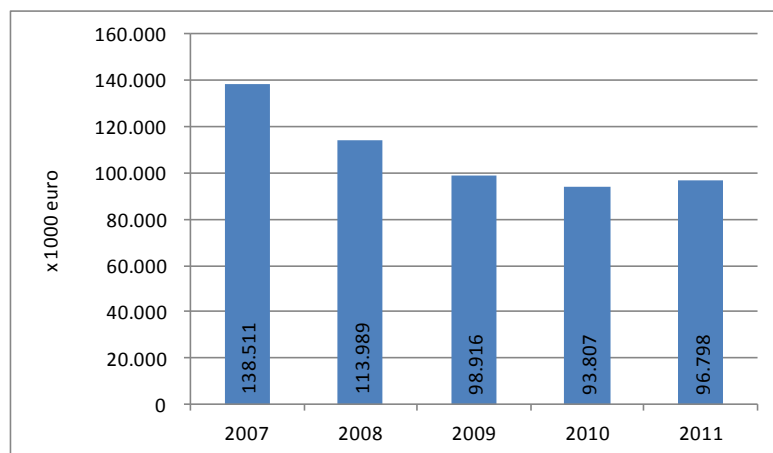
Bron : Operatoren (BIPT)

<sup>26</sup> Retail roaming spraak = spraakoproepen gemaakt en ontvangen door abonnees van een Belgisch mobiel netwerk die zich in het buitenland bevinden.

<sup>27</sup> De gemiddelde prijs per minuut wordt berekend door de spraakgerelateerde mobiele retailinkomsten (exclusief roaming in en MVNO-verkeer) te delen door het overeenkomstig reële spraakvolume.

De wholesale-inkomsten uit gesprekken gemaakt door roamers op de Belgische mobiele netwerken (roaming in) stegen tot 96 miljoen euro als gevolg van de toename van het volume van 333,7 miljoen minuten naar 339,7 miljoen minuten. Een deel van deze inkomsten, met name de inkomsten uit EU/EER roaming oproepen, staat onder druk als gevolg van de interventie van Europa op roaminggesprekken binnen de EU/EER. (zie punt 4 : EU/EER roaming).

**Figuur 1.45:** Wholesale inkomsten roaming in spraak



Bron : Operatoren (BIPT)

### 3.2.4. Inkomsten inkomend spraakverkeer op het mobiele netwerk

Het BIPT-besluit van 29 juni 2010 legt voor de periode augustus 2010– 1 januari 2013 een verlaging van de mobiele gespreksafgiftetarieven op door middel van een glide path. De tarieven worden daarbij vastgesteld op basis van een zuivere LRIC kostenmethodologie<sup>28</sup> om rekening te houden met de Europese aanbeveling voor de regelgevende behandeling van vaste en mobiele afgiftetarieven<sup>29</sup>. Op 1 januari 2011 werd de tweede fase doorgevoerd.

**Figuur 1.46:** Gereguleerde nominale mobiele gespreksafgiftetarieven (in eurocent/minuut)

	Voor 1/8/2010	1/8/2010	1/1/2011	1/1/2012	1/1/2013
Belgacom	7,30	4,52	3,83	2,46	1,08
Mobistar	9,02	4,94	4,17	2,62	1,08
KPN Group Belgium	11,43	5,68	4,76	2,92	1,08

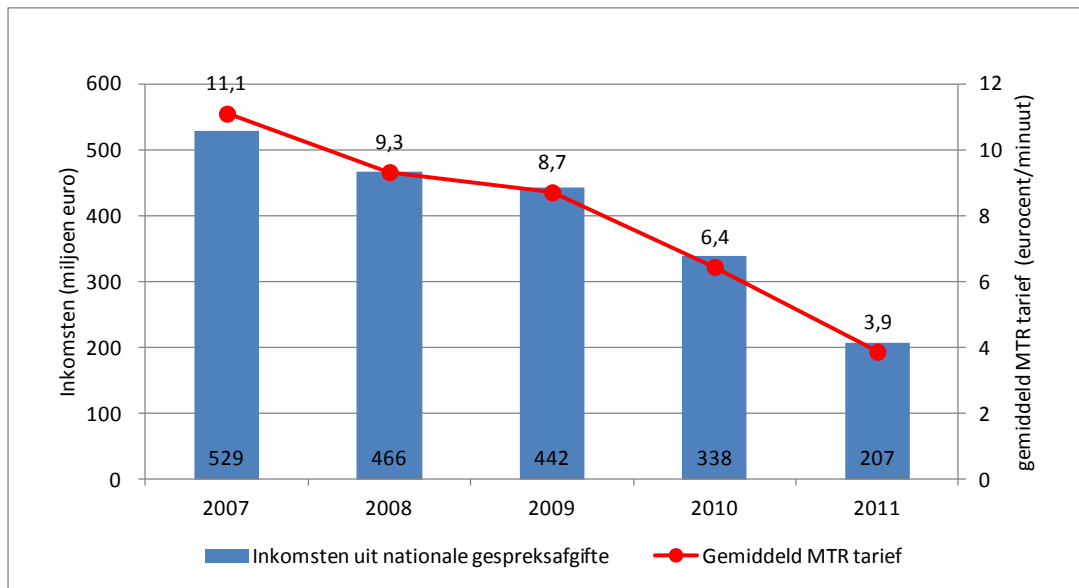
De verlaging van de mobiele gespreksafgiftetarieven heeft in 2011 een impact van 130 miljoen euro op de inkomsten uit nationale gespreksafgifte. Het reëel nationaal gemiddeld mobiel gespreksafgiftetarief<sup>30</sup> daalt van 6,4 eurocent/minuut in 2010 naar 3,9 eurocent/minuut in 2011.

<sup>28</sup> Een zuiver LRIC model is een model waarbij de kosten worden berekend op basis van de toekomstige incrementele kosten op lange termijn. Dit zijn de kosten die kunnen worden vermeden wanneer de gespreksafgifte op wholesaleniveau aan derden niet langer ter beschikking wordt gesteld.

<sup>29</sup> Zie <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:124:0067:0074:NL:PDF>

<sup>30</sup> De reële tarieven corrigeren de nominale tarieven voor inflatie.

**Figuur 1.47** : Wholesale inkomsten uit nationale mobiele gespreksafgifte



Bron : Operatoren (BIPT)

### 3.2.5. Mobile spraak ARPU

In 2011 besteedde een actieve<sup>31</sup> mobiele spraakabonnee van een Belgische mobiele netwerkoperator gemiddeld 14,52 euro per maand.

<sup>31</sup> Actief betekent dat er een oproep werd gemaakt of ontvangen in de laatste drie maanden.

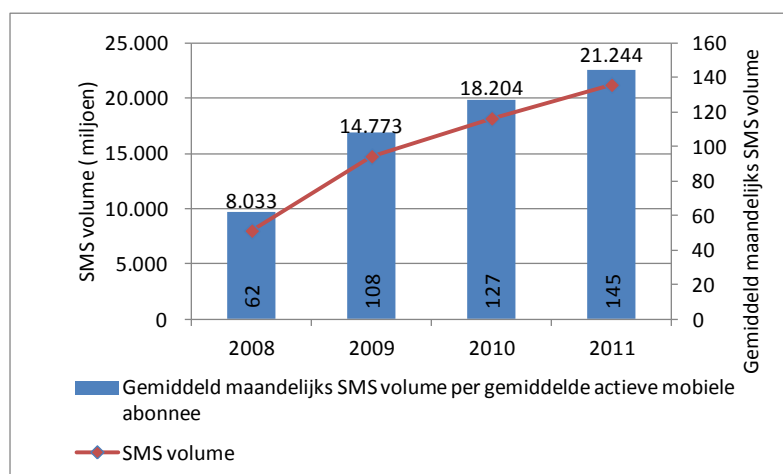
### 3.3. SMS

#### 3.3.1. Volume

Het totaal aantal SMS-berichten verzonden door mobiele gebruikers bedroeg in 2011 21,24 miljard, 17% meer dan in 2010. Per gemiddelde actieve mobiele abonnee (inclusief MVNO abonnees) werden er maandelijks 145 SMS-berichten verstuurd.

De jaarlijkse groei verkleint in vergelijking met de jaren 2009 (+84%) en 2010 (+23%). Dit kan worden verklaard door de geleidelijke substitutie van SMS door data als gevolg van de opmars van communicaties via sociale netwerken op de computer, tablet en via de smartphone.

**Figuur 1.48** : SMS volume



Bron : Operatoren (BIPT)

#### 3.3.2. Inkomsten

De netto retailinkomsten uit SMS (retail roaming SMS inbegrepen) vertonen voor het eerst een daling. Met een omzet van 422,46 miljoen euro bedragen zij 4,7% minder dan in 2010 (443,23 miljoen euro).

De gemiddelde prijs per SMS daalde van 2,4 eurocent in 2010 naar 2 eurocent in 2011.

#### 3.3.3. SMS ARPU

De gemiddelde SMS ARPU per actieve mobiele spraakabonnee van de drie Belgische mobiele netwerkoperatoren bedraagt in 2011 3,27 euro per maand.

### 3.4. Mobiele datatrafiek (exclusief SMS)

#### 3.4.1. Volume

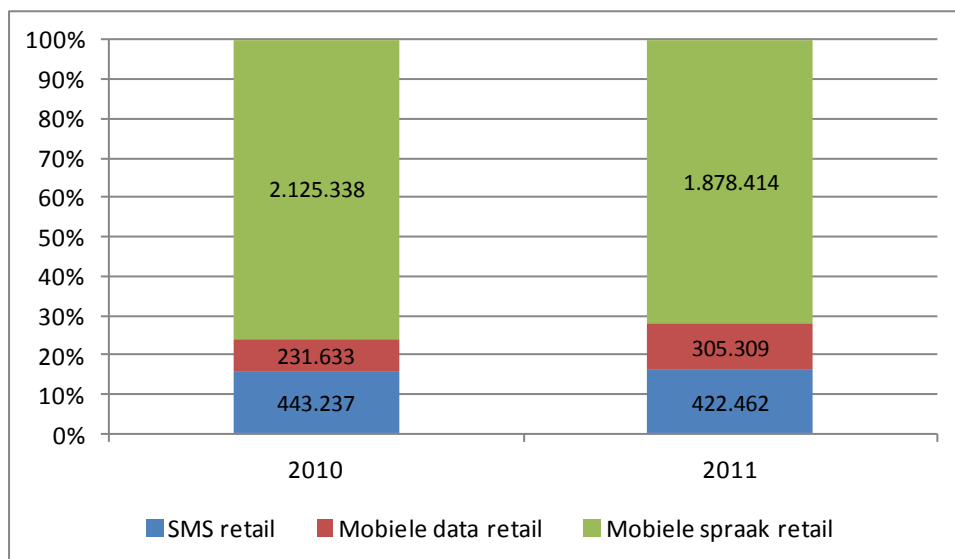
Volgens een onderzoek van Semetis<sup>32</sup> is het verkeer op websites dat afkomstig is van gelabelde mobiele toestellen zoals tablets en smartphones tussen januari 2011 en december 2011 in België verdriedubbeld.

Begin 2011 vertegenwoordigde het mobiel verkeer 1% van het totale verkeer naar websites. In december 2011 overschreden we de grens van 3%.

#### 3.4.2. Inkomsten

De netto retail inkomsten uit mobiele datadiensten gingen met 32% de hoogte in tot 305,31 miljoen euro. Hiermee vergroot hun aandeel in de mobiele turnover van de drie mobiele netwerkoperatoren 6 naar 8%.

**Figuur 1.49** : Samenstelling mobiele netto retailomzet (duizend euro), per type mobiele dienst



Bron : Operatoren (BIPT)

<sup>32</sup> Semetis brengt de evolutie van het mobiele internet in kaart op basis van de mobiele rapporten van Google Analytics, een statistiekprogramma om gegevens over het gebruik van websites te monitoren.

<http://www.semetis.com/en/Publications/Internet-Mobile-in-Belgium-in-2011.html>

### 3.4.3. Mobiele data ARPU

De mobiele data ARPU<sup>33</sup> (7,44 euro per maand) situeert zich in 2011 tussen de SMS ARPU (3,27 euro per maand) en de spraak ARPU (14,52 euro/maand).

---

<sup>33</sup> De mobiele data ARPU is gelijk aan de inkomsten uit mobiele data (exclusief SMS) van de drie Belgische mobiele netwerkkoperatoren (exclusief MVNO) gedeeld door het aantal actieve mobiele datagebruikers op het einde van 2011(2G + 3G).

De gehanteerde activiteitscriteria stemmen overeen met de criteria toegepast door de Europese Commissie :

- mobiele datatoegang via een standaard mobiele abonnement (dit is een spraakabonnement waarbij ook toegang via het internet wordt verleend zonder dat dit afzonderlijk wordt aangekocht) : internetverbinding in de laatste 90 dagen.
- mobiele data-abonnementen : prepaid vereist actief gebruik in de laatste 3 maanden, abonnement met een recurrente vergoeding wordt altijd als actief beschouwd
- mobiele data-abonnementen die afzonderlijk van de spraakdienst worden aangekocht : prepaid vereist actief gebruik in de laatste 3 maanden, abonnement met een recurrente vergoeding wordt altijd als actief beschouwd

## 4.EU/EER roaming<sup>34</sup>

### 4.1. Regulering

De 2007 EU Roaming regulering heeft als doel te verzekeren dat consumenten die reizen binnen de EU geen buitensporige tarieven betalen voor het maken van mobiele telefoongesprekken. In 2009 werd de regulering uitgebreid tot SMS en datadiensten. Omdat de huidige roaming regulering II vervalt op 30 juni 2012 publiceerde de EC in juli 2011 een voorstel voor een herziening hiervan (Roaming Verordening III). Op 27 maart 2012 werd hierover een compromis bereikt tussen het Europees Parlement en de Europese Raad. Op 30 mei 2012 werd de Verordening aangenomen door de Europese Raad, na de stemming in het Europese Parlement op 10 mei 2012.

Het nieuwe akkoord omvat prijsplafonds tot 2014. Vanaf juli 2012 dalen de maximum roaming tarieven voor het maken van een oproep van 0,35 euro per minuut tot 0,29 euro, met verdere beperkingen tot 0,24 euro in 2013 en 0,19 euro in 2014. Voor ontvangen oproepen bedraagt het roamingtarief vanaf juli 8 eurocent, met verdere dalingen tot 7 cent in 2013 en 5 cent in 2014.

Voor sms'jes dalen de maximumtarieven van 11 cent tot 9 cent, tot 8 cent in 2013 en 6 cent in 2014. Voor het eerst komt er ook een maximum retailtarief voor mobiel internet. Surfers moeten vanaf juli 2012 niet meer dan 0,7 euro per megabyte betalen en dat tarief daalt tegen 2014 tot 0,20 euro per megabyte.

**Figuur 1.50** : prijsplafonds Roaming Verordening III

<b>Retail prijsplafonds</b>	1-7-2011	1-7-2012	1-7-2013	1-7-2014
Uitgaande gesprekken (euro/min)	0,35	0,29	0,24	0,19
Inkomende gesprekken (euro/min)	0,11	0,08	0,07	0,05
SMS (euro/SMS)	0,11	0,09	0,08	0,06
Data (euro/MB)		0,70	0,45	0,20
<b>Wholesale prijsplafonds</b>				
Spraak	0,18	0,14	0,10	0,05
SMS	0,04	0,03	0,02	0,02
Data	0,50	0,25	0,15	0,05

Daarnaast formuleert het voorstel ook twee structurele maatregelen. Vanaf 1 juli 2012 krijgen MVNO's en resellers wholesaletoegang tot mobiele netwerken tegen gereguleerde prijzen. Daardoor kunnen ze hun eigen tarieven ontwikkelen voor roaming. Vanaf juli 2014 zullen eindgebruikers ook de mogelijkheid krijgen om voor roaming een andere operator te kiezen dan de nationale carrier, met behoud van hun mobiele nummer.

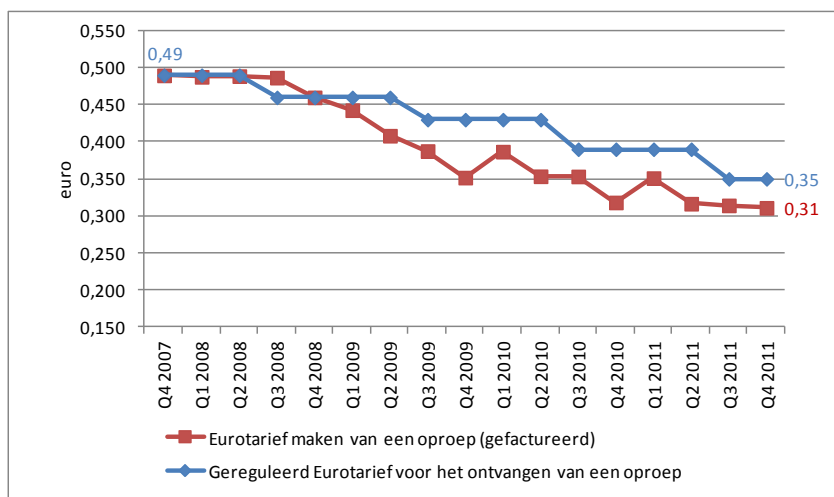
<sup>34</sup> EU/EER roaming slaat op :

- oproepen gemaakt door een roaming klant indien deze origineren en termineren in de EU/EER
- oproepen ontvangen door een roaming klant indien ze getermineerd worden in de EU/EER, onafhankelijk van de plaats waar ze georigineerd worden.

## 4.2. Ontwikkeling gemiddelde roaming tarieven

De impact van de regulering op de gemiddelde roaming tarieven voor spraak van de Belgische mobiele netwerkkoperatoren is significant. De gereguleerde retailprijzen voor uitgaande roaming spraakoproepen binnen de Europese Gemeenschap daalden in België met gemiddeld 32% sedert het vierde kwartaal van 2007.

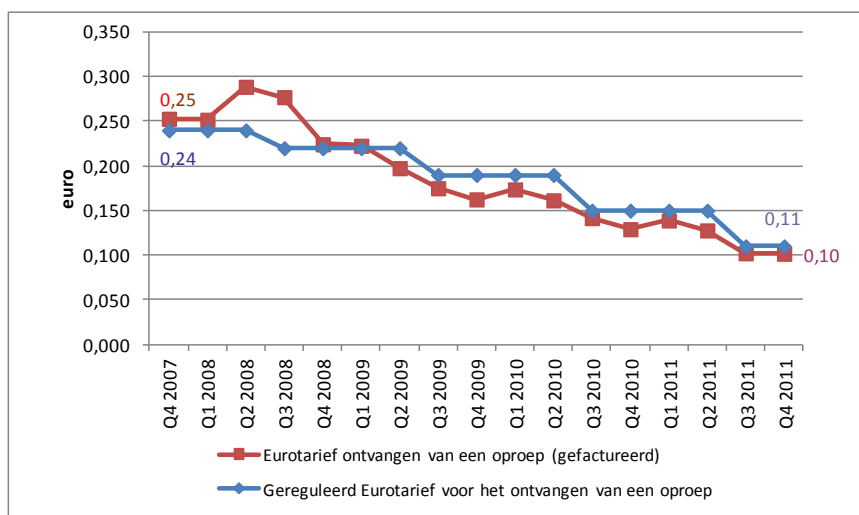
**Figuur 1.51** : Eurotarief<sup>35</sup> maken van een spraakoproep (euro/ minuut)



Bron : Operatoren (BIPT)

Voor het ontvangen van een roaming spraakoproep daalde de gereguleerde retailprijs met gemiddeld 60% van 0,25 euro/ minuut naar 0,10 euro/ minuut.

**Figuur 1.52** : Eurotarief ontvangen van een spraakoproep (euro/ minuut)



Bron : Operatoren (BIPT)

De gemiddelde gereguleerde retailprijs voor sms is sedert de invoering van de reglementering in juli 2009 69% goedkoper geworden ( van 0,32 naar 0,10 euro/SMS)

<sup>35</sup> Het Eurotarief is het tarief dat wordt aangerekend voor de levering van een gereguleerd roaming gesprek

Ook de gemiddelde wholesale roaming prijzen voor EU/EER spraak “non group”<sup>36</sup> (0,177 euro/minuut), sms en data bevinden zich in het vierde kwartaal van 2011 onder de respectievelijke tariefplafonds van 0,18 euro/minuut (spraak), 0,4 euro/SMS en 0,5 euro per MB datatrafiek.

### 4.3. Volume EU/EER roaming diensten

Er is een continue groei waarneembaar van de volumes van EU/EER roaming diensten. In 2011 kan de sterkste groei worden toegeschreven aan het dataverkeer = +59% in 2011. De groei van het volume verzonden EU/EER SMS'en is kleiner (15%). Het EU/EER retail roaming uitgaand spraakverkeer groeit het minst sterk met 3%.

**Figuur 1.53** : Evolutie volume EU/EER roaming diensten

Roaming dienst	Eenheid	2008	2009	2010	2011
Retail roaming uitgaand spraak	Miljoen minuten	240,15	257,80	263,02	271,28
% wijziging			+7%	+2%	+3%
Retail roaming sms	Miljoen SMS-berichten	146,01	194,12	223,5	257,95
% wijziging			+33%	+15%	+15%
Retail roaming data	Duizend MB	9.274,93	13.882,35	17.172,78	27.349,55
% wijziging			+50%	+24%	+59%

Bron : Operatoren (BIPT)

<sup>36</sup> “Group” volumes heeft betrekking op verkeer tussen entiteiten binnen dezelfde groep waarbij de groep volledig eigenaar is van deze entiteiten of er in een meerderheid in bezit.

## Gebruikte afkortingen

CPS	Carrier preselection service
DSL	Digital subscriber line DSL is een digitale datacommunicatietechniek die een relatieve hoge datasnelheid mogelijk maakt over een koperdraadverbinding. Er bestaan diverse DSL-oplossingen zoals adsl, sdsl en de recentste variant vdsl2.
EC	Europese Commissie
EER	Europese Economische Ruimte
FWA	Fixed wireless access. Draadloze technologie vervangt koper om klanten te verbinden met het breedbandnetwerk.
FTTH	Fiber to the home – Glasvezel naar de woning
HSDPA	High-speed downlink packet access High Speed Packet Access is een technologie die binnen UMTS wordt toegepast om hogere bitsnelheden en korte responstijden te behalen. Er bestaat zowel een variant van HSPA voor de downlink (HSDPA) als een variant voor de uplink (HSUPA).
ICT	Information and communications technology
ISDN	Integrated services digital network
ISDN-BA	Integrated services digital network – basic access
ISDN-PRA	Integrated services digital network – primary access
ISP	Internet service provider
ISPA	Internet service providers association of Belgium
MVNO	Mobile virtual network operator Het MVNO concept houdt in dat deze operatoren hun eigen mobiele diensten aanbieden via het netwerk van de bestaande mobiele netwerkkoperator.
MB	Megabit
NGA	Next generation access. Bekabelde toegangsnetwerken die geheel of gedeeltelijk bestaan uit optische elementen die in staat zijn om breedbandtoegangsdiens ten te leveren met verbeterde kenmerken (zoals hogere doorvoercapaciteit) in vergelijking met diensten die via reeds bestaande kopernetwerken worden geleverd. In de meeste gevallen zijn NGA's het resultaat van een verbetering van een reeds bestaand koperen of coaxiaal toegangsnetwerk.

PSTN	Public services telephone network
SMS	Short message service
UMTS	Universal Mobile Telecommunication System, een derde generatie mobiele telefoontechnologie.
WIMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access Wimax is een standaard voor draadloze breedbandnetwerken met een middelgroot bereik (theoretisch 50 km).
VOB	Voice over broadband