



Belgisch Instituut voor
postdiensten en telecommunicatie

Mededeling van de Raad van het BIPT van 30 juni 2020 betreffende de status van de elektronische communicatie- en televisiemarkt in 2019

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1: België in Europees perspectief	6
1. Index voor digitale economie en maatschappij	6
2. Europese connectiviteitsdoelen	8
Hoofdstuk 2: marktcontext	13
1. Nationale omzet en ebitda	13
2. Prijzen	16
3. Investerings	18
4. Tewerkstelling	20
Hoofdstuk 3: Vaste markt	21
1. Toegangen tot het vaste telefoonnetwerk	21
2. Vaste telefonie	23
3. Vast breedband	24
3.1. <i>Volume en marktaandeel</i>	24
3.2. <i>Technologie</i>	27
3.3. <i>Snelheid</i>	29
3.4. <i>Vast breedband internetverkeer</i>	30
3.5. <i>Prijzen</i>	31
4. Klantverloop	32
Hoofdstuk 4: Mobiele markt	33
1. Aantal simkaarten	33
1.1. <i>Actieve simkaarten (exclusief m2m)</i>	33
1.2. <i>Datasimkaarten</i>	35
1.3. <i>Internet of things</i>	36
1.4. <i>Klantverloop</i>	38
2. Mobiele omzet en ARPU	39
3. Mobiel volume	41
3.1. <i>Spraak</i>	41
3.2. <i>SMS</i>	42
3.3. <i>Mobiele data</i>	43
Hoofdstuk 5: Televisie	45
1. Volume	45
2. Omzet en digitale tv ARPU	47
3. Marktverhoudingen	48
Hoofdstuk 6: Residentiële markt	50
1. Residentiële omzet	50
2. Bundels	52
2.1. <i>Volume bundels</i>	52
2.2. <i>ARPU per x-play</i>	55
2.3. <i>Marktverhoudingen</i>	55
Hoofdstuk 7: Zakelijke markt	57
1. Omzet	57
2. Bundels	58
3. Connectiviteit	59

Samenvatting

1. De omzet op de elektronische communicatie-en tv markt klokte voor het jaar 2019 af op 8,41 miljard euro, een lichte daling ten opzichte van het jaar voordien (-1,1%). Terwijl het retailsegment licht groeit (+0,3% tot 7,35 miljard euro) loopt de omzet op de wholesalem Markt sterk terug: -9,8% tot 1,06 miljard euro, voornamelijk door de daling van de wholesale-omzet uit sms (door afname gebruik) en uit mobiele virtuele netwerkoperatoren (door migratie MVNO klanten van Telenet naar het eigen netwerk van Telenet). Ongeveer 66% van het omzetcijfer op de retailmarkt wordt gerealiseerd op de residentiële markt (4,83 miljard euro), uit elektronische communicatie wordt 1,2 procentpunt meer omzet gehaald (3,74 miljard euro). De retailomzet uit elektronische communicatie op de zakelijke markt loopt met 0,4% terug tot 2,49 miljard euro.
2. De bedrijfswinst voor afschrijvingen (ebitda) van de grootste marktpartijen (Proximus NV, Orange en Telenet) daalde met 8,7% tot 2,848 miljard euro, mede onder impact van de aanleg van een voorziening voor het personeelsverminderingplan van Proximus NV. De gemiddelde ebitda marge bedraagt 35,3%.
3. De consument betaalde in 2019 iets meer voor communicatiediensten dan het jaar voordien: de prijzen werden op jaarbasis +0,8% duurder, maar de stijging blijft onder de totale inflatie die 0,9% bedraagt.
4. De kapitaalsuitgaven ter financiering van de upgrade van bestaande netwerken en de uitrol van nieuwe supersnelle vaste en mobiele netwerken nemen voor het eerst af nadat ze sedert 2012 elk jaar waren toegenomen. In reële termen liggen de investeringen met 1,54 miljard euro 199 miljoen euro (-11,5%) onder het niveau dat werd bereikt in 2018. Ook het aandeel in de omzet verkleint: de capex-over-omzetratio verlaagt van 23,9% naar 21,5%. Terwijl de investeringsintensiteit bij Telenet verminderde door de afronding van vaste en mobiele infrastructuurverbeteringsprogramma's houdt de focus op glasvezelconnectiviteit de investeringen van Proximus op peil.
5. De netto-aangroei voor toegangen tot het vaste telefoonnetwerk blijft negatief (-4,3% tot 3.930.410) maar de netto-aangroei voor breedband zet zijn positieve trend verder. De hoge beschikbaarheid van vaste breedbandnetwerken (98,81% heeft in juli 2019 een dekking van minstens 30 Mbps) resulteert in een hoog aantal vaste breedbandlijnen (+1,9% tot 4,59 miljoen) en een hoge vaste breedbandpenetratie (40% in termen van bevolking). In het totaal aantal vaste breedbandlijnen claimt breedbandtoegang via het kabelnetwerk een aandeel dat groter is dan dat van DSL: 52,4% versus 46,2%. De FTTH/FTTB technologie trekt eind 2019 iets minder dan 50.000 klanten aan. Hiermee blijft FTTH/FTTB de kleinste breedbandtoegangstechnologie in België (1%).
6. België maakt vooruitgang in de richting van een giga-bit maatschappij. De take up van supersnel internet van minstens 100 Mbps op de residentiële markt steeg van 43% naar 50% van de huishoudens. Hiermee is de Europese connectiviteitsdoelstelling tegen 2020 voor supersnel internet bereikt. Vermits de take up kleiner is dan het percentage huishoudens waar de snelheid van ≥ 100 Mbit/s beschikbaar is (96,88%) is er ook nog een verder groeipotentieel. Ondertussen werd ook de eerste commerciële aanbieding van 1 Gbps gelanceerd door Telenet (september 2019).

7. De kabelregulering komt mede ten goede aan de concurrentie op de vaste breedbandmarkt. Orange die hiervan gebruik maakt ontwikkelt zich geleidelijk tot een duurzame concurrent: over het jaar 2019 neemt Orange 1,1% marktaandeel meer in volume en over de periode 2018-2019 bedraagt de toename van het marktaandeel 2,7%. De groei van Orange is ten nadele van de kabeloperatoren Telenet en Voo die gezamenlijk 2,3% marktaandeel verliezen over dezelfde periode.
8. De totale verkoop van de bundels op de residentiële markt verliep vlot: eind 2019 kopen 84.234 extra huishoudens een bundel, wat hun totaal brengt op 3.280.000. Vooral het aantal 4-play bundels zit in een stijgende lijn: +197.669 tot 1.077.529. Het belang van 2-play en 3-play vermindert: 2-play verliest respectievelijk 15.559 (-2,5%) en 3-play 97.876 (-5,8%). De convergentie van het klantenbestand, d.w.z. huishoudens die zowel vaste als mobiele diensten gebruiken, is versterkt. De sterke groei van 4-play en van de 3-play bundel die vast breedband, tv en mobiel combineert (+100.436 tot 364.769), draagt bij aan een stijging van het aantal convergente huishoudens met 27,1% tot 1.506.176.
9. De adresseerbare markt voor bundels werd uitgebreid door de lancering van nieuwe gebundelde aanbiedingen die mikken op de jonge mobiele generatie die hun tv content op elk moment en via verschillende toestellen willen bekijken. Daarbij wordt het klassieke televisieabonnement vervangen door een toegang over het internet via een tv applicatie. Zowel Telenet als Proximus speelden op deze trend in met de lancering van respectievelijk Yugo (februari 2019) en Epic Combo (april 2019). Ook Orange richt zich tot de zogenaamde kabelknippers sedert de lancering van Love Duo in juli 2019. In tegenstelling tot de aanbiedingen van Telenet en Proximus omvat dit pakket geen televisie, ook niet via een tv applicatie. Alleen vast en mobiel internet zijn inbegrepen. Eind 2019 worden er minder dan 10.000 bundels met televisie via een applicatie verkocht en het aantal bundels zonder tv die in juli 2019 door Orange werden gelanceerd is nog klein (+/-25.000) in verhouding tot het aantal bundels met televisie die verder blijven groeien: +70.807 tot 3.157.774.
10. Klassieke televisie blijft een relevant product voor de consument. De bundels zonder klassieke televisie zijn een groeiend segment maar blijven een nicheproduct dat zich richt tot de jongere mobiele generatie. De introductie van deze "magere" bundels leidt niet tot een groot verlies aan TV-aansluitingen: -0,3% tot 4.472.932.
11. De groei in het aantal abonnementen heeft de Belgische mobiele markt op jaarbasis met 0,3 procent laten groeien tot meer dan 11.954.842 actieve simkaarten (exclusief m2m) aan het einde van 2019. Concurrerende OTT-diensten zoals Skype, Viber, Messenger en Facebook geven sedert 2018 aanleiding tot aanpassingen van de aanbiedingen van de mobiele operatoren zoals de introductie van onbeperkt bellen en sms'en. De impact hiervan op het spraak en sms-volume van de mobiele netwerkoperatoren is beperkt: de groei van het volume mobiele telefonie is met 3,2% iets groter dan de groei van de voorbije jaren (+2,6% in 2018) en het aantal sms'en blijft afnemen: - 12,8% sms-berichten. Daartegenover staat de continue groei van het mobiele dataverkeer, gestuurd door de grotere mobiele datavolumes die inbegrepen zijn in de aanbiedingen van de mobiele providers: in 2019 verbruikten mobiele abonnees 59% meer data dan in 2018 om uit te komen op 324 petabytes. Per actieve datasimkaart betekent dit gemiddeld 2,9 gigabytes/maand, 1 gigabyte meer dan in 2018. De groei in mobiel dataverkeer wordt wel niet omgezet in een groei in dienstenomzet op de Belgische mobiele markt. Deze bleef in 2019 quasi stabiel met 2,170 miljard euro: de omzet gegenereerd door retailklanten, exclusief roaming groeide wel licht (+0,8%) maar dit werd quasi volledig teniet gedaan door de lagere omzet uit retail roaming (-12,8%).

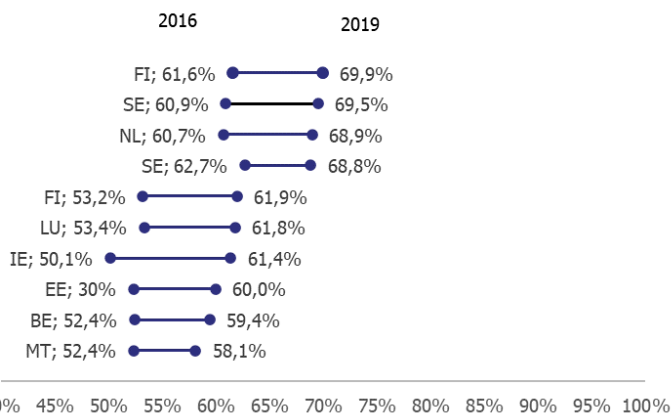
12. De netwerken van de mobiele operatoren worden steeds meer ingezet voor IoT. Op de IoT-markt werden 637.106 extra m2m-kaarten geactiveerd, waarmee het totaal eind 2019 op 3,104 miljoen uitkomt. 96% hiervan betreft m2m simkaarten die worden ondersteund door traditionele cellulaire technologie zoals 2G, 3G en 4G. Cellulaire LPWA-verbindingen (low-power wide area) die werken in een vergund spectrumnetwerk blijven beperkt tot de resterende 4%. Via de LPWA-netwerken zonder vergund spectrum van Engie en Proximus zijn eind 2019 ongeveer 121.000 objecten geconnecteerd.

Hoofdstuk 1: België in Europees perspectief

1. Index voor digitale economie en maatschappij

België staat op de 9de plaats van de 2019 index voor digitale economie en maatschappij die de digitale vooruitgang binnen de EU meet aan de hand van een dertigtal indicatoren rond vijf dimensies: connectiviteit, menselijk kapitaal, internetgebruik, integratie van technologie en digitale overheidsdiensten.

Ons land behoort tot een cluster van hoog performante landen samen met Denemarken, Finland, Zweden, Nederland, het VK, Ierland, Luxemburg en Estland. Tussen 2016-2019 zakt België wel twee posities terug in de EU-rangschikking.



Figuur 1: Totale DESI-score, evolutie 2016-2019 (Bron: EC)

Een uitsplitsing naar dimensie toont aan waar de Belgische digitale sterktes en zwaktes zich situeren.

Dimensie	Score		Rang BE	Positie 2018-2019
	2018	2019		
Connectiviteit Ontwikkeling breedbandinfrastructuur en kwaliteit	66,1	66,1	6	-1
Menselijk kapitaal Vaardigheden die toelaten voordeel te halen uit de mogelijkheden aangeboden door de digitale economie	45,6	49,6	12	+3
Internetgebruik Onlineactiviteiten van burgers	52,9	54,4	10	0
Integratie digitale technologie Digitalisering bedrijven en ontwikkeling online verkoopkanalen	58,2	62,1	3	0
Digitale overheidsdiensten Digitalisering publieke diensten met focus op e-government	60,8	66	13	-1
Gewogen totale score	56,6	59,4	9	0

Figuur 2: Score per DESI-dimensie (Bron: EC)

Voor de eerste dimensie, connectiviteit, neemt België in 2019 een zesde plaats in. Van de buurlanden doen enkel Nederland en Luxemburg beter. Vast breedband is in België ruim beschikbaar (supersnel internet bereikt 96% van de huishoudens) en ook voor het gebruik van snel en supersnel internet scoort België goed (respectievelijk 67% en 40% van de Belgische huishoudens). Op het gebied van het gebruik van mobiel breedband scoort België dan weer lager dan het EU-gemiddelde (de 2019 DESI-waarde voor België ligt met een percentage van 76% voor juli 2018 onder het EU-gemiddelde van 96%). De positie van België is ondertussen wel sterk verbeterd aangezien de mobiele breedbandpenetratie, dankzij de toevoeging van data voor 2 MVNO's, eind 2019 uitkomt op 87,5%.

Voor de tweede dimensie, menselijk kapitaal, scoort België minder sterk. België wint 3 posities in de EU-rangschikking maar bereikt daarmee slechts de twaalfde plaats in de Europese ranglijst. Hoewel het percentage personen met elementaire digitale vaardigheden (61% van de bevolking) en het percentage ICT-specialisten op de werkvloer (4,6% van de totale werkgelegenheid) hoog is, blijft het percentage afgestudeerde ICT'ers te laag (1,6% van het aantal afgestudeerden versus 3,5% in de EU).

Wat betreft het internetgebruik, de derde dimensie, bezet België een tiende plaats. 87% van de Belgische bevolking gebruikt internet, wat boven het EU-gemiddelde van 83% ligt. Buiten de sociale netwerken en internetbankieren maken de Belgen echter relatief weinig gebruik van de andere mogelijkheden die internet biedt: lezen van nieuwsartikelen (64% van de internetgebruikers tegenover gemiddeld 72% in de EU), online raadplegingen en stemmingen (6% van de internetgebruikers tegenover 10% in de EU), gebruik van video-on-demanddiensten (24% tegen 31% in de gehele EU).

De vierde dimensie, integratie van digitale technologie in het bedrijfsleven, is een troef. Volgens deze dimensie bevindt België zich op een derde plaats op de Europese ranglijst. Daarmee moet België enkel Ierland en Nederland vooraf laten gaan. Meer dan de helft van de ondernemingen wisselt elektronische informatie uit (54% versus 34% in de EU). Daarnaast heeft België een hoger aantal kmo's dat producten of diensten online verkoopt (28% versus 17% in de EU) en een hoog aantal kmo's dat buiten de landsgrenzen actief is (12% tegen 8% in de gehele EU).

Op het vlak van de vijfde dimensie, de digitale overheidsdiensten, verliest België 1 positie en eindigt hiermee op de 13de plaats. Voor de uitwisseling van medische gegevens (70% van de huisartsen) en het gebruik van elektronische voorschriften (79% van de huisartsen) scoort België wel beduidend hoger dan het EU-gemiddelde (respectievelijk 43% en 50% van de huisartsen).

2. Europese connectiviteitsdoelen

Om het concurrentievermogen en de digitalisering van de Europese economie te stimuleren formuleerde Europa drie connectiviteitsdoelen tegen 2025. Deze doelen werden in september 2016 voorgesteld in de mededeling *Naar een Europese gigabitmaatschappij*¹ als onderdeel van de digitale eengemaakte markt:

1. Gigabit-connectiviteit voor alle belangrijke sociaal-economische actoren, zoals scholen, transportknooppunten en de belangrijkste aanbieders van openbare diensten.

In België werd de 1 gigabit snelheid in september 2019 door Telenet commercieel gelanceerd, 5 jaar na de start van het project *De Grote Netwerf* dat een investering van 500 miljoen euro omvatte om het kabelnetwerk uit te breiden naar een giga netwerk. Proximus introduceerde eind maart 2020 zijn 1 Gbps aanbod voor wie is aangesloten op het glasvezelnetwerk. De 1 Gbps-optie wordt aangeboden tegen een meerprijs van 15 euro per maand.

2. Ononderbroken 5G-dekking in alle stedelijke gebieden en op alle belangrijke transportroutes over land.

De uitrol van een commercieel 5G-netwerk in België loopt vertraging op door onenigheid tussen de federale staat en de gemeenschappen over de opbrengsten van de veiling van de 5G licenties. De gemeenschappen eisen een groter deel van de inkomsten. Als onderliggende motivatie wordt er vooropgesteld dat er meer media inhoud over de mobiele netwerken zal verdeeld worden.

In afwachting van een politiek akkoord stelde het BIPT voor om voorlopige gebruiksrechten voor 5G toe te kennen. Via een mededeling op 31 januari 2020 heeft het BIPT een bijzondere procedure aangekondigd en een oproep gelanceerd tot geïnteresseerden voor de toekenning van voorlopige gebruiksrechten in de 3,6-3,8 GHz-band. Deze gebruiksrechten vervallen bij de aanvang van de gebruiksrechten die geveild zullen worden. Op 24 maart 2020 werd bekend gemaakt dat er vijf kandidaten zijn voor een voorlopige 5G-licentie: Proximus, Telenet, Orange, Cegeka en Entropia.

Ondertussen ondertekenden de operatoren Orange en Proximus in november 2019 een overeenkomst om een gedeeld mobiel toegangsnetwerk op te zetten met het oog op een snellere en bredere uitrol van 5G. De implementatie van de joint venture voor het delen van mobiele netwerken tussen Orange en Proximus werd door de Belgische mededingingsautoriteit opgeschort tot 16 maart 2020 naar aanleiding van een klacht van Telenet omtrent concurrentiebeperking. Nadat de Belgische mededingingsautoriteit op 17 maart 2020 bevestigde dat er een einde komt aan de voorlopige maatregelen werden de voorbereidingen met betrekking tot de joint venture volledig hervat. De samenwerking wordt nu nog ten gronde bekeken door de Belgische mededingingsautoriteit.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0587>

3. Alle Europese huishoudens, in de steden en op het platteland, zullen toegang hebben tot internetverbindingen met een downlinksnelheid van ten minste 100 Mbps, op te waarden tot gigabitsnelheid.

Een goede 96,88%² van de Belgische huishoudens heeft begin juli 2019 toegang tot ≥ 100 Mbit/s, wat België op een 3de positie plaatst in de Europese rangschikking van de dekking met supersnel breedband. In september 2019 is deze waarde geklommen naar 97,23%.

De hiervoor vermelde connectiviteitsdoelstellingen vullen de drie breedband connectiviteitsdoelstellingen aan die deel uitmaken van de Europese digitale agenda, aangenomen in 2010 als één van de zeven pijlers van de strategie Europa 2020:

1. Basis breedbanddekking (tussen 144 kbps en 30 Mbps) voor iedereen tegen 2013.
Deze doelstelling werd in België behaald.
2. Universele beschikbaarheid van snel internet (≥ 30 Mbps) tegen 2020.
De 99,11% dekking van 30 Mbps (september 2019) is niet ver verwijderd van de doelstelling van 100% tegen 2020. Er resten 43.000 huishoudens zonder toegang tot 30 Mbps in België, 14.457 minder dan een jaar eerder. Tussen juli 2018 en juli 2019 kunnen 10.622 extra huishoudens beschikken over 30 Mbps door de uitbreiding van de 30 Mbps dekking van het Voo netwerk, dankzij de versoepeling van de regulering.
De huishoudens zonder toegang tot 30 Mbps bevinden zich in de provincies Luik, Luxemburg, Namen en Henegouwen.

Bestaande regulering van 2018 moedigt de operatoren aan om in België te investeren in zones die minder goed gedekt zijn met breedbandinfrastructuur. Een netwerk dat wordt ontplooid of gemoderniseerd in zones die niet gedekt zijn door een NGA-infrastructuur die 30 Mbps biedt (witte zones) en in zones die gedekt zijn door 1 enkele NGA-infrastructuur (grijze zones) zijn daarbij ontheven van de verplichting om die infrastructuur open te stellen voor concurrenten.

² Zie BIPT dataportaal: atlas van de vaste lijnen (juli 2019): <https://www.bipt-data.be/nl>

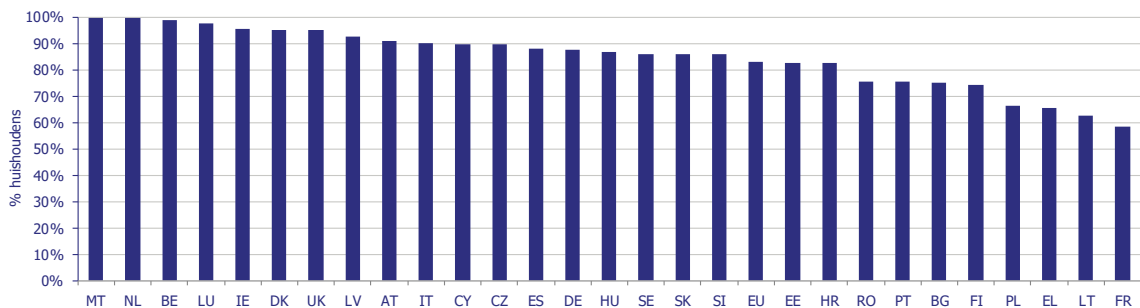
- Take up van supersnel breedband: tegen 2020 moet minstens 50% van de huishoudens een verbinding hebben van minstens 100 Mbps.
Het aantal huishoudens die een breedbandaansluiting van minstens 100 Mbps afnemen groeide in 2019 van 43% naar 50%. Hiermee is de Europese connectiviteitsdoelstelling een jaar eerder bereikt dan de datum die door de Europese Commissie werd vooropgesteld.



Figuur 3: Status lopende connectiviteitsdoelstellingen in België (Bron: BIPT)

Met betrekking tot de connectiviteitsdoelstellingen voor vast breedband scoort België beter dan het EU-gemiddelde.

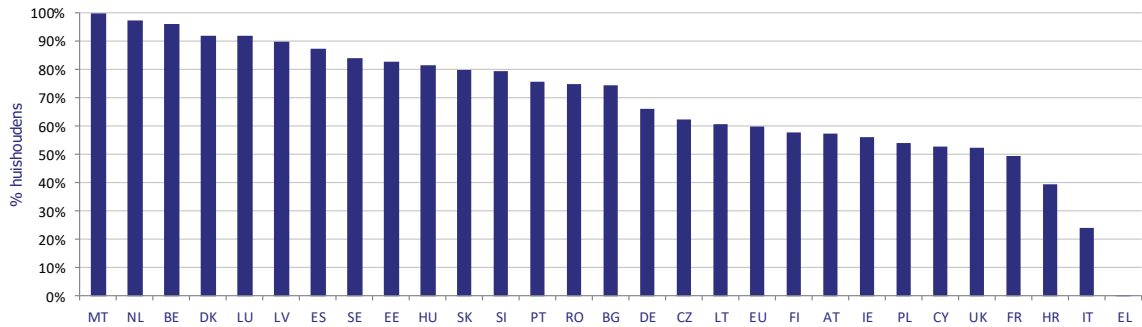
Het aantal huishoudens met een dekking van een nieuw generatie netwerk (NGA) met een downloadsnelheid van minstens 30 Mbps binnen de EU groeide in 2019 van 79,47% naar 83,15% en blijft daarmee onder het percentage van 99% in België³.



Figuur 4: NGA-dekking in de EU, in % huishoudens (Bron: DESI-waarden 2019 - EC)

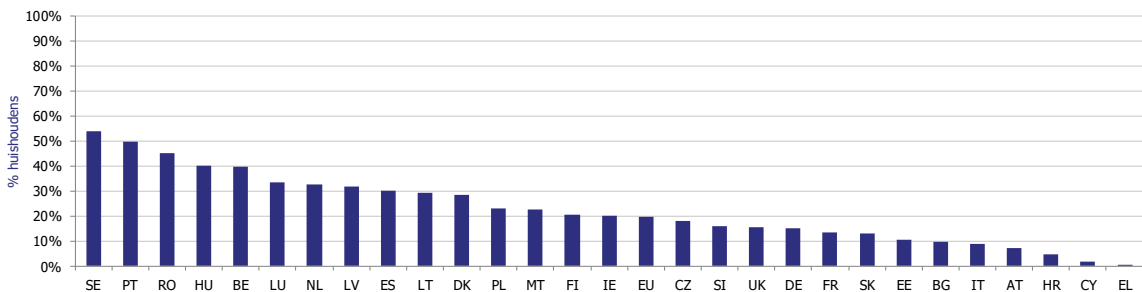
³ DESI-waarden 2019. De in beschouwing genomen technologieën zijn FTTH,FTTB, Kabel Docsis 3.0 en VDSL.

Ook op het vlak van de beschikbaarheid van supersnel vast breedband (minstens 100 Mbps) doet België het met een dekkingpercentage van 96,13% in de DESI-index 2019 beter dan het Europees gemiddelde van 59,9% dat nog ver verwijderd is van de 100% doelstelling tegen 2025.



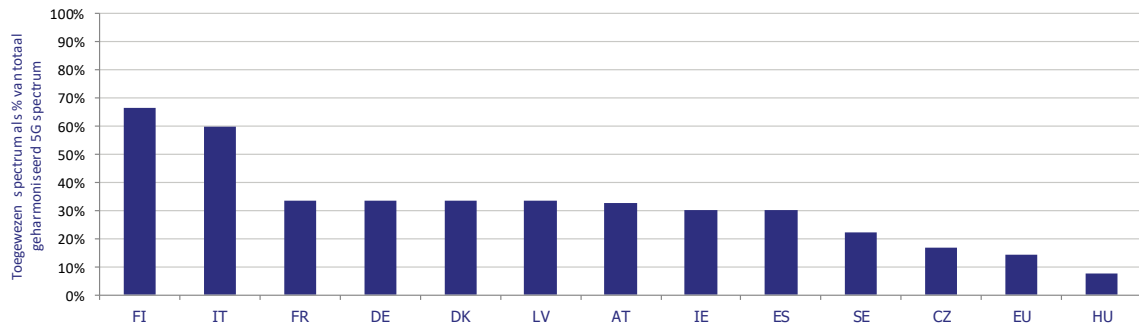
Figuur 5: Dekking van supersnel breedband in de EU (Bron: DESI 2019 – EC)

De doelstelling in verband met de residentiële take up van breedband van minstens 100 Mbps blijft een uitdaging in de meeste Europese landen. Binnen de EU-28 hebben gemiddeld 19,91% van de huishoudens een vast breedbandabonnement van minstens 100 Mbps en in 13 landen blijft de take up onder de 20%. De DESI-waarde 2019 voor België (39,8%) ligt boven het EU-gemiddelde.



Figuur 6: Take up van supersnel breedband bij de huishoudens (Bron: DESI 2019 – EC)

Voor 5G kan de afwezigheid van België in de nieuwe 5G rangschikking worden vastgesteld⁴. De indicator, toegevoegd aan de dimensie connectiviteit van de index voor digitale economie en maatschappij van 2019, meet de hoeveelheid toegewezen spectrum die klaar is voor 5G-gebruik tegen het einde van 2020 binnen de zogenaamde 5G-pioneersbanden. Deze banden zijn 700 MHz (703-733 MHz en 758-788 MHz), 3,6 GHz (3400-3800 MHz) en 26 GHz (1000 MHz binnen 24250-27500 MHz). Alle drie spectrumbanden hebben een gelijk gewicht. 12 lidstaten hebben al delen van het spectrum van de 5G-pioniersbanden toegewezen.



Figuur 7: 5G bereidheid: toegewezen spectrum als % van totaal geharmoniseerd 5G-spectrum (Bron: DESI 2019 – EC)

Het eerste commerciële aanbod van 5G in Europa vond plaats in Zwitserland in april 2019. Volgens het 6^{de} 5G kwartaalverslag van de Europese Commissie⁵ zijn tien Europese lidstaten gevolgd: Oostenrijk, Finland, Estland, Duitsland, Hongarije, Ierland, Italië, Roemenië, Spanje en het Verenigd Koninkrijk.

In België beperken de 5G-activiteiten zich tot de uitvoering van tests.

⁴ DESI2019 houdt geen rekening met de 40 MHz die is toegewezen in de 3400-3600 MHz spectrumband. Het betreft de haven van Zeebrugge waar Citymesh een netwerk uitrolt met een frequentie die in 2015 werd aangekocht en die gebruikt kan worden voor 5G (tot 6 mei 2025).

Op 31 maart 2020 kondigde Proximus de lancering van 5G aan in het spectrum dat momenteel wordt gebruikt voor 3G in de 2,1 Ghz band. Dit is mogelijk omdat de spectrumbanden technologieneutraal zijn. Dit betekent niet dat er geen extra specifiek spectrum voor 5G meer nodig is. Extra 5G-spectrum blijft essentieel voor een brede toekomstige uitrol van 5G.

⁵ 6de kwartaalverslag van de 5G waarnemingspost van de Europese Commissie (tot eind 2019)

Hoofdstuk 2: marktcontext

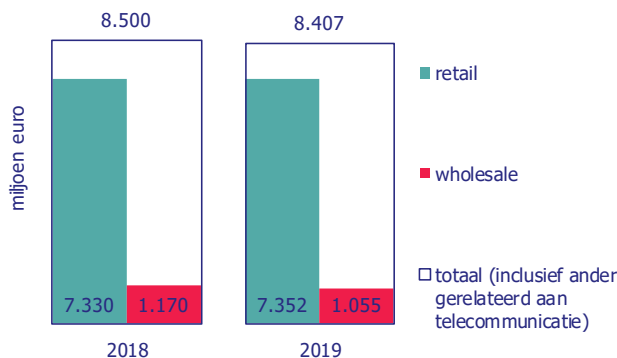
1. Nationale omzet en ebitda

De netto-omzet op de Belgische elektronische communicatie-en tv-markt⁶ viel in 2019 1,1% terug van 8,5 tot 8,41 miljard euro. Er is nog een lichte groei in het retailsegment (+0,3% tot 7,35 miljard euro) maar de omzet op de wholesalemarkt liep sterk terug: -9,8% tot 1,06 miljard euro.

De omzet op de retailmarkt blijft stabiel ondanks de druk door de regulering van de intra-EU oproepen sedert 15 mei 2019, een maatregel besloten op Europees niveau. Europese consumenten worden hiermee beschermd tegen buitensporige prijzen voor intra-EU-communicaties die ontstaan in het land van het vaste of mobiele abonnement en eindigen in een andere EU-lidstaat (+ Noorwegen, IJsland en Liechtenstein). In sommige lidstaten, waaronder België, overschreden de prijzen van deze diensten de prijzen voor binnenlandse oproepen aanzienlijk. Tussen de EU-landen waren er ook belangrijke prijsverschillen waar te nemen. Gemiddeld was de standaardprijs van een vast of mobiel intra-EU-gesprek meestal drie keer hoger dan de standaardprijs van een binnenlands gesprek. De standaardprijs van een intra-EU-sms was meer dan twee keer zo duur als een nationaal sms-bericht.

Om deze hoge tarieven voor internationale communicaties aan te pakken introduceerde de EU prijsplafonds: zowel vaste als mobiele spraakoproepen van residentiële klanten binnen de EU werden geplafonneerd op maximaal 19 eurocent per minuut. Een intra-EU sms-bericht mag nog slechts 6 cent per sms kosten⁷.

Op de wholesalemarkt heeft de verlaging van de gereguleerde vaste interconnectietarieven sedert 1 januari 2019 de inkomsten negatief beïnvloed. Het nieuwe maximale gespreksafgiftetarief werd vastgesteld op 0,116 eurocent/minuut (komende van 0,709 eurocent/minuut voor gespreksafgifte op regionaal niveau en 0,909 eurocent/minuut voor gespreksafgifte op nationaal niveau)⁸. Ook de lagere omzet uit sms (door verminderd gebruik) en uit mobiele virtuele netwerkoperatoren (door de migratie van MVNO klanten van Telenet naar het eigen netwerk) dragen bij aan de omzetzakking in de wholesalemarkt.



Figuur 8: Netto-omzet op de Belgische elektronische communicatie-en tv-markt (retail + wholesale) in miljoen euro (Bron: BIPT)

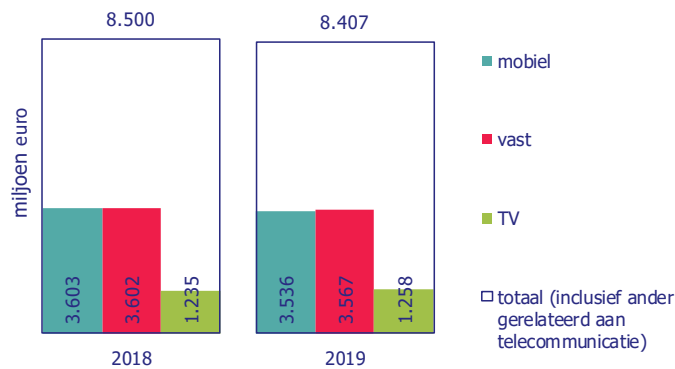
⁶ Input van Brut el , BT, Colt Telecom, Orange, Proximus, Scarlet, Telenet, Verizon, Voo SA

⁷ Studie van PWC en FUB voor de EC, 2018: "actual consumer practices and operators' offers for intra-EU calls"

⁸ Het BIPT-besluit van 23 november 2018 legt de tarieven voor gespreksafgifte op vaste nummers vast die van toepassing werden op 1 januari 2019.

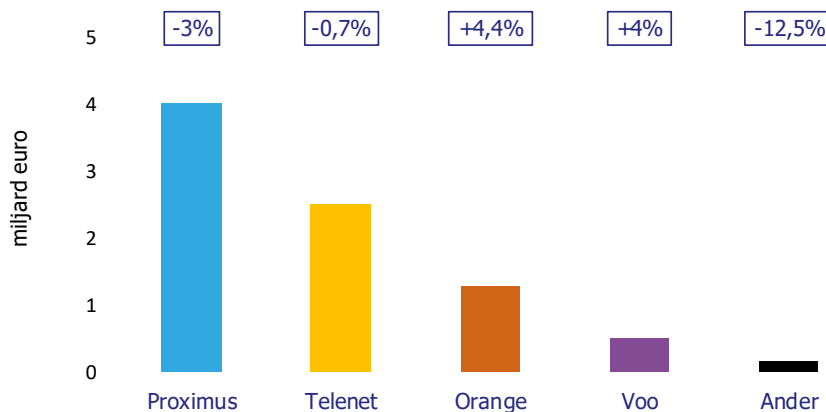
De tarieven voor gespreksafgifte op vaste nummers zijn de groothandelsprijzen die een vaste telefonieoperator factureert aan andere operatoren (vast, mobiel, internationaal) wanneer deze een telefoonoproep laten eindigen op de vaste geografische nummers, 078-nummer of noodnummers van de operator in kwestie.

42,4% van de omzet op de Belgische elektronische communicatie-en televisiemarkt is afkomstig van de vaste diensten die een omzetverlies realiseren van 1%. Ook uit mobiele diensten halen de operatoren minder omzet dan in 2018: -1,9% tot 3,54 miljard euro. Enkel de omzet uit televisie-activiteiten is gestegen met 1,9% tot 1,26 miljard euro, wat leidt tot een aandeel van 15% in de totale omzet uit elektronische communicatie en televisie (+0,5 procentpunten). De stijging van de gemiddelde prijs van een digitaal televisie-abonnement en de verdere migratie van analoog naar digitaal dragen hiertoe bij.



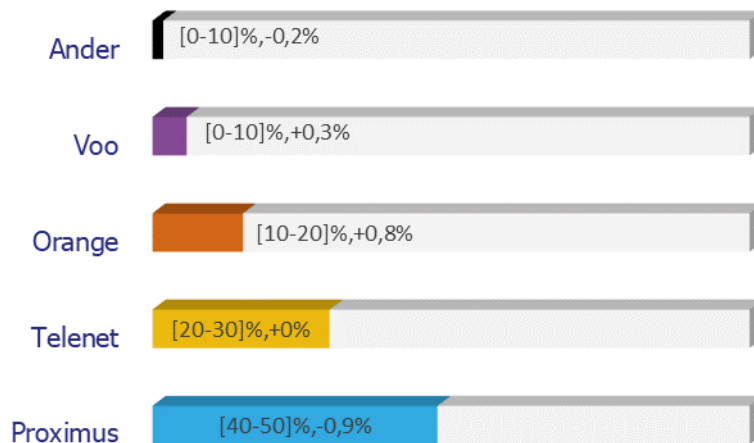
Figuur 9: Opsplitsing netto-omzet naar type dienst (Bron: BIPT)

Orange en Voo⁹ groeien in omzet en in marktaandeel op de nationale markt van de elektronische communicatie en televisie. Telenet ondervond ondermeer impact van de overgang van full MVNO DPG Media naar het Orange netwerk, wat bijdraagt aan de 0,7% daling van de nationale omzet. Het marktaandeel blijft wel stabiel. Proximus (inclusief Scarlet) daarentegen zag in 2019 zowel zijn omzet (-3%) als zijn marktaandeel (-1%) dalen.



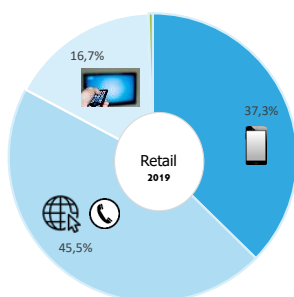
Figuur 10: Omzet op de nationale elektronische communicatie-en tv-markt en % omzetwijziging jaar-op-jaar (Bron: BIPT)




⁹ Voo staat voor Brutélé en Voo SA samen.



Figuur 11: Marktaandeelen in termen van omzet op de nationale elektronische communicatie-en tv-markt (Bron: BIPT)

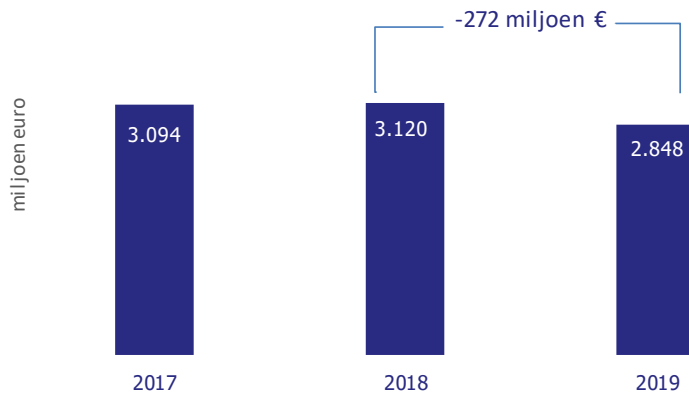
Op de retailmarkt vertonen de tv-sector en de sector van de elektronische communicatie een verschillend omzetpatroon. De inkomsten uit tv groeien met 1,5% waardoor het aandeel in de totale retailomzet licht stijgt tot 16,7%. De retailinkomsten uit elektronische communicatie daarentegen stabiliseren (+0,1%), wat resulteert in een kleiner wordend aandeel in de globale omzet (83,3%).



	Mobiel	2.744.829 €	2018-2019	+0,7%
	Vast	3.343.039€		-0,1%
	TV	1.229.731€		+1,5%
	Ander elektronische communicatie	34.751€		
	Retail totaal	7.352.351€		+0,3%

Figuur 12: Retailomzet 2019 op de nationale elektronische communicatie-en tv markt, in duizend euro (Bron: BIPT)

De bedrijfswinst voor afschrijvingen (ebitda) van de drie grootste marktpartijen (Proximus NV, Telenet, Orange) daalde met 8,7% tot 2,848 miljard euro¹⁰. De gemiddelde ebitda marge valt met 35,3% 2,8 procentpunten lager uit dan in 2018.



Figuur 13: Ebitda van Proximus, Telenet en Orange (Bron: BIPT)

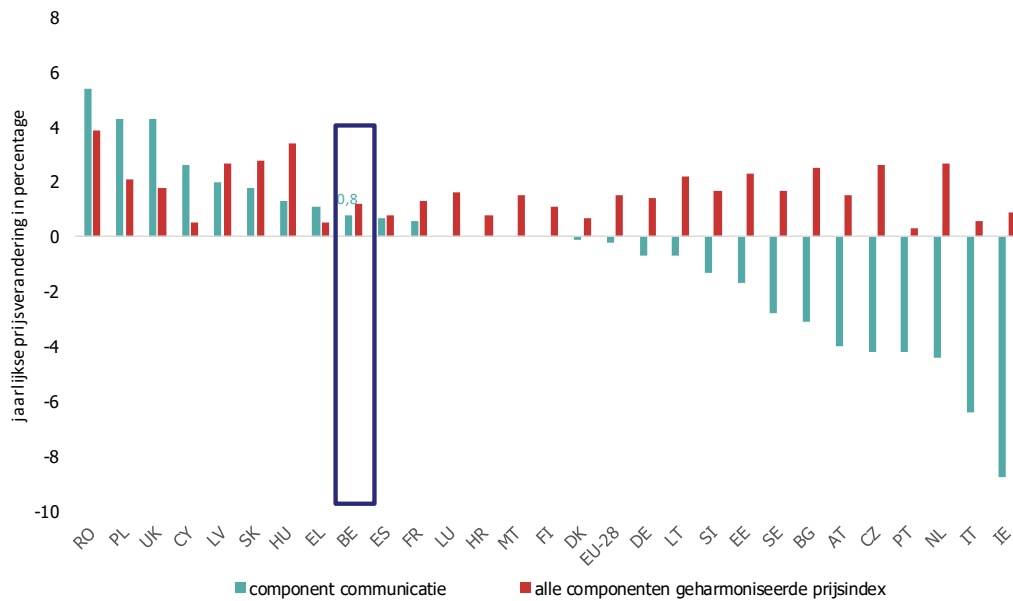
2. Prijzen

Voor 2019 kondigden zowel Proximus als Scarlet, Telenet en Voo nieuwe prijsverhogingen aan. Voor Proximus was dit het geval aan het begin van het jaar. Vanaf 1 januari 2019 wijzigden de prijzen van het Tuttimus pack (4-play) en het Familus pack (3-play met vaste telefonie) met 2 euro. Het Minimus aanbod (3-play met mobiele telefonie) bleef ongewijzigd¹¹. Begin juli 2019 trok Voo zijn tarieven op: behalve de abonnementen One en Trio mobile gingen de prijzen van alle packs omhoog met 1 à 1,5 euro. Vanaf 1 juli 2019 verhoogde ook Scarlet de drempelprijs van zijn trio-pakket na 6 jaar van 39 naar 40 euro. De prijsverhoging bij Telenet werd doorgevoerd op 4 augustus 2019. De tarieven voor vast internet, digitale en analoge televisie, mobiele en vaste telefonie gingen daarbij met 1,87 procent omhoog. Enkel Orange heeft in 2019 zijn prijzen niet verhoogd.

De prijsstijgingen dragen bij aan de inflatie van de communicatiediensten. Overeenkomstig de geharmoniseerde prijsindex van Eurostat zijn de consumptieprijzen voor communicatiediensten op jaarbasis in België gemiddeld 0,8% duurder geworden. Het jaarlijks veranderingspercentage voor de communicatiediensten blijft wel onder de totale inflatie die 0,9% bedraagt.

¹⁰ De ebitda wordt negatief beïnvloed door de voorziening die is aangelegd voor de uitvoering van het personeelsvermindingsplan van Proximus.

¹¹ Proximus persbericht van 31 oktober 2018: Proximus lanceert deze week vernieuwd mobiel aanbod met ongelimiteerde data en herziene prijzen van zijn packs vanaf 1 januari 2019.



Figuur 14: Jaarlijkse prijsverandering in percentage van de component communicatie en van alle componenten van de geharmoniseerde prijsindex (Bron: Eurostat)

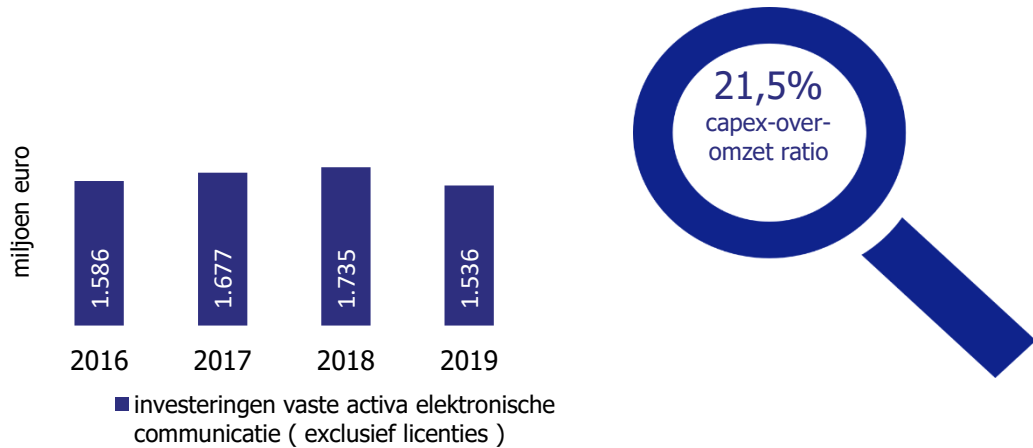
De prijzen voor vaste telefonie, internettoegangsdiensten en bundels vertonen een stijging in 2019. Telefoongesprekken met een vast toestel zijn op jaarbasis 0,4% duurder geworden, maar stegen minder snel dan het Europees gemiddelde. De stijging van internettoegangsdiensten bedraagt 2,3% en de bundels kennen een prijsstijging met 1,7%. Enkel mobiele telefonie zet zijn dalende trend verder: -5,3%.

	BE	EU-28
Vaste telefonie	+0,4%	1,5%
Mobiele telefonie	-5,3%	0,4%
Internettoegangsdiensten	+2,3%	-1,7%
Bundels	+1,7%	+1,6%

Figuur 15: Jaarlijkse prijsverandering in percentage (Bron: Eurostat)

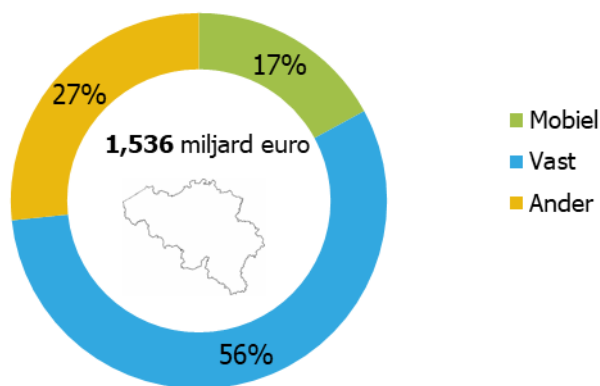
3. Investerings

In 2019 werd er 1,54 miljard euro geïnvesteerd in de Belgische elektronische communicatiesector. Dit is ruim 199 miljoen euro minder dan het topjaar 2018 (-11,5%). Per inwoner betekent dit een investering van gemiddeld 134 euro tegenover 151 euro in 2018. De capex-over-omzet ratio verlaagt van 23,9% naar 21,5%.



Figuur 16: Evolutie investeringen in elektronische communicatie, in miljoen euro en capex-over omzetratio (Bron: BIPT)

De investeringen verschuiven naar de vaste infrastructuur. Meer dan de helft van de investeringen in vaste activa gebeurden in de vaste elektronische communicatiesector (56%). In 2018 kwam het aandeel van deze investeringen in de totale investeringen in vaste activa nog uit onder de 50% (49%).



Figuur 17: Split investeringen (Bron: BIPT)

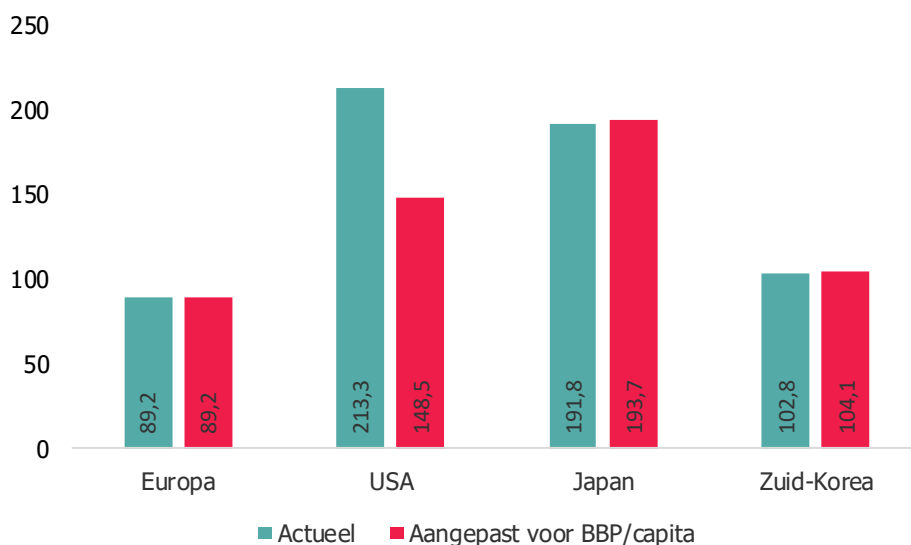
De afname van de investeringen kan in belangrijke mate worden toegeschreven aan de lagere investeringsuitgaven van Telenet. De vermindering weerspiegelt de afronding van de vaste en mobiele infrastructuurverbeteringsprogramma's zoals de uitgaven aan de upgrade van het HFC-netwerk naar een Gigabit-netwerk en de inhaalbeweging qua investeringen in het BASE netwerk. Daarnaast vormt ook de gemaakte vooruitgang met de upgrade van de IT-platforms en systemen en het feit dat in 2018 de acquisitie plaats vond van het kabelnetwerk in de gemeente Etterbeek een verklaring voor de afname.

Bij Proximus zijn de investeringen in 2019 in vergelijking met 2018 nagenoeg constant gebleven. De focus op glasvezelconnectiviteit houdt de investeringen op peil: het glasvezelnetwerk wordt uitgebreid als backbone van het VDSL netwerk dat 95% van België dekt¹², door glasvezeloplossingen aan te bieden aan bedrijven (punt tot punt verbindingen en GPON sites op basis van gedeelde glasvezel¹³) en door de lancering van greenfield projecten voor nieuwbouw in het hele land.

De lancering van het Fiber for Belgium project in 2017 bracht glasvezel (FTTH – GPON) ook naar dichtbevolkte gebieden waar voordien koperdraden zijn aangelegd (brownfield). Eind 2019 is er met de uitrol van "brownfield" glasvezels gestart in 13 Belgische steden. Het Fiber for Belgium plan koestert de ambitie om in 10 jaar 50% van de huishoudens te dekken (green + brownfield). Daarnaast moet de versnelling van glasvezel voor de bedrijven uitmonden in een bereik van 85% van de bedrijven. Eind september 2019 was 60% van de bedrijven in industriezones aansluitbaar op een glasvezelnetwerk¹⁴.

Eind maart 2020 werd een versnelling van het programma voor de uitrol van glasvezel aangekondigd. Ten opzichte van het oorspronkelijk plan wil Proximus 800.000 bijkomende woningen aansluiten tegen 2025, en 1 miljoen tegen 2026. Dankzij deze versnelling zullen 2,4 miljoen woningen op glasvezel zijn aangesloten tegen 2025, in plaats van tegen 2030.

De verdere uitrol van de glasvezelplannen van Proximus zal de capex in de toekomst doen toenemen. Dit kon reeds worden vastgesteld in Japan en Zuid-Korea, twee landen waar dichte glasvezelnetwerken werden uitgerold en waar de capex aanzienlijk hoger is dan in Europa. Zo was de Japanse investering per hoofd van de bevolking in 2018 meer dan het dubbele (€ 193,70) dan in Europa (€ 89,9). De Zuid-Koreaanse investering per hoofd van de bevolking bedroeg € 104,10.



Figuur 18: Capex per capita, in euro (Bron: Etno¹⁵)

¹² Glasvezel wordt uitgerold van de centrales (LEX) naar de verdeelkasten. De afstand tussen de verdeelkast en het aansluitadres verloopt via een koperen verbinding.

¹³ GPON = gigabit passive optical network. GPON is de technologie die Proximus gebruikt bij de uitrol van zijn FTTH netwerk. Een GPON architectuur is van het type punt tot multipunt.

¹⁴ Proximus resultaten Q3 2019 – presentatie: slide 17

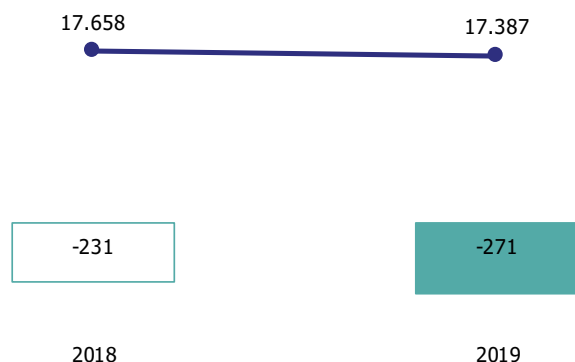
¹⁵ Etno - The state of digital communications 2020

4. Tewerkstelling

De tewerkstelling zit in een dalende lijn. Eind 2019 stellen de telecomoperatoren¹⁶ ongeveer 17.387 voltijdse personen te werk. Over de laatste vijf jaar is de directe tewerkstelling met 1.220 voltijds equivalenten gedaald.

In 2019 werden nieuwe herstructureringen aangekondigd die een impact zullen hebben op de toekomstige tewerkstellingsgraad. Zo lanceerde Proximus een herstructurering die volgens het bedrijf noodzakelijk is om de investeringen in netwerken, innovatie en content verder te zetten en zich aan te passen aan de toegenomen digitalisering en groeiende vraag naar connectiviteit op een markt die zich kenmerkt door wijzigende omstandigheden. Het herstructureringsplan voorziet in een vermindering van het personeelsbestand met 1.900 personen tegen eind 2021. Daarnaast zijn er ook 1.250 aanwervingen gepland, waarvan 750 aanwervingen voor de verdere uitbreiding van de ICT activiteiten en 500 mensen binnen Proximus N.V. in de nieuwe digitale domeinen. Op 1 maart 2020 vertrekt de meerderheid van de 1.374 voltijds equivalenten die zich hebben aangemeld voor vrijwillig vertrek¹⁷.

Ook Telenet kwam in december 2019 naar buiten met een hertekening van de organisatie waarbij er meer gewerkt zal worden in zelfsturende teams met minder hiërarchie. De impact op het aantal banen is nog onduidelijk daar het plan pas in de lente van 2020 volledig operationeel is.



Figuur 19: Aantal tewerkgestelde VTE's en netto-toevoegingen (Bron: BIPT)

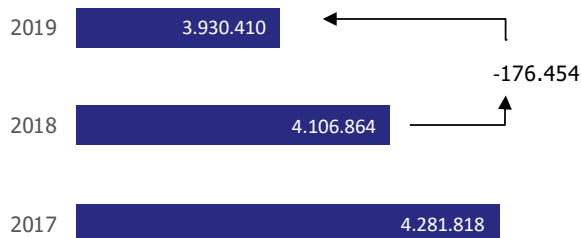
¹⁶ Input van Brutélé, BT, Colt Telecom, Orange, Proximus, Scarlet, Telenet, Verizon, Voo SA

¹⁷ Proximus transcript 2019 resultaten

Hoofdstuk 3: Vaste markt

1. Toegangen tot het vaste telefoonnetwerk

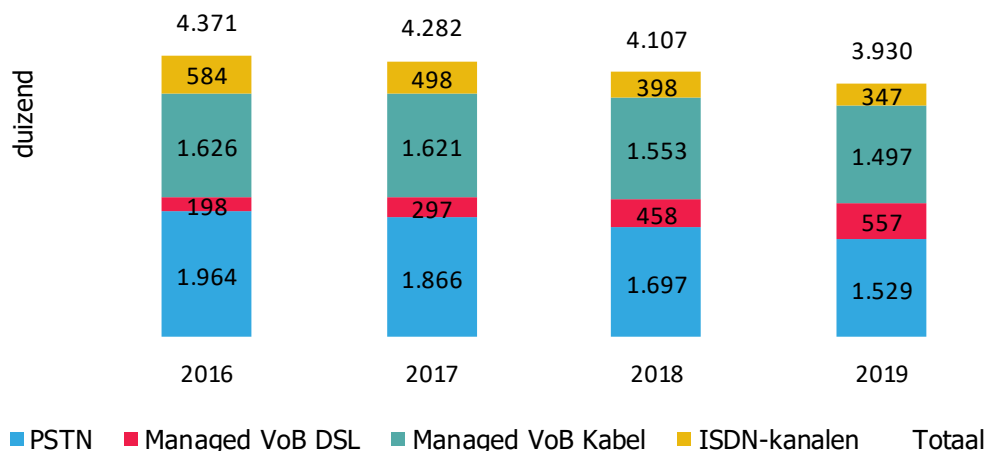
Het aantal toegangskanalen tot het vaste telefonienetwerk is in 2019 verder afgenomen met 4,3% tot 3.930.410. Over de periode 2015-2019 bedraagt de daling gemiddeld 3,3% per jaar.



Figuur 20: Aantal toegangskanalen tot het vaste telefoonnetwerk (Bron: BIPT)

De toegang tot het vaste telefoonnetwerk is voornamelijk gebaseerd op managed voice over breedband (52,3% van het totaal aantal toegangskanalen tot het vaste telefoonnetwerk). Terwijl voice over breedband beheerd door kabeloperatoren met 3,6% achteruit gaat tot 1,497 miljoen toegangskanalen, vertoont voice over breedband die wordt beheerd door DSL-operatoren een groei met 21,7% tot 557.000 toegangskanalen. Door de migratie van het toegangsnetwerk naar IP worden de PSTN/ISDN-toegangslijnen steeds vaker geconverteerd naar breedband waarbij gebruik wordt gemaakt van de spraak over breedband technologie (managed voice over broadband). Mede daardoor daalt het aantal PSTN/ISDN-toegangskanalen tot het vaste telefoonnetwerk in 2019 met 10,5% tot 1,876 miljoen.

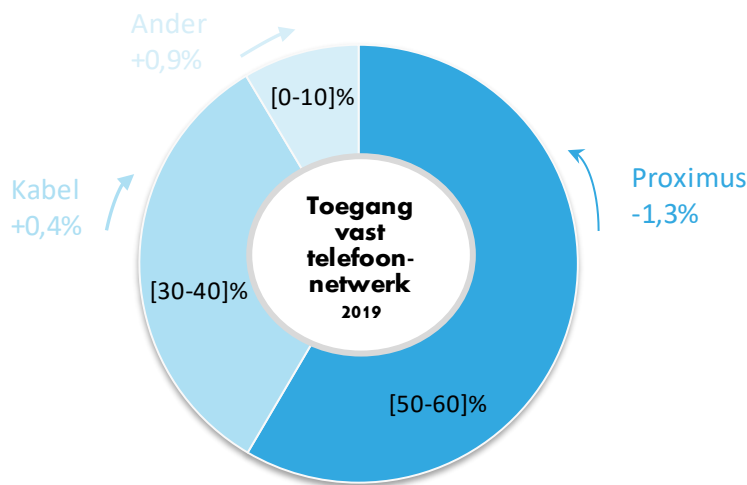
Proximus startte met de geleidelijke migratie naar voice over breedbanddiensten in 2017 door in de bundels (packs) met vaste telefonie IP-telefoonlijnen te leveren in plaats van PSTN-lijnen.



Figuur 21: Toegangskanalen tot het vaste telefoonnetwerk per technologie (Bron: BIPT)

Carrier preselectie en carrier selectie¹⁸ worden door Proximus niet ondersteund op IP-telefoonlijnen. Op PSTN-lijnen werden deze diensten in 2019 wel nog ter beschikking gesteld maar dit zal ten laatste op 31 december 2022 worden stopgezet. Het gebruik van deze diensten loopt ondertussen verder terug: eind 2019 waren er 19.159 minder actieve CPS-lijnen, goed voor een totaal van 166.643 (-10,3%).

Meer dan 50% van de toegangsmarkt tot het vaste telefoonnetwerk blijft in handen van Proximus, ondanks een verlies van 1,3%, enerzijds aan de kabeloperatoren (+0,4%) en anderzijds aan de rest van de spelers op de toegangsmarkt (+0,9%), waaronder Orange dat zijn marktaandeel met 0,3% vergroot.



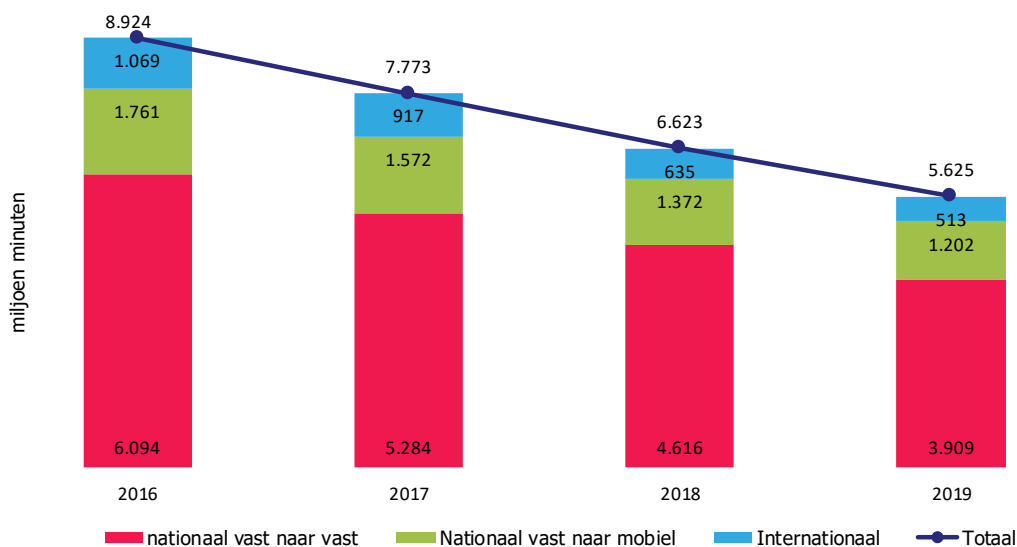
Figuur 22: Marktaandelen op de toegangsmarkt tot het vaste telefoonnetwerk, in kanalen (Bron: BIPT)

¹⁸ Bij carrier selectie verlopen de gesprekken via een andere operator dan degene waarbij het abonnement voor de vaste lijn is afgesloten.

2. Vaste telefonie

Het aantal uitgaande vaste spraakminuten viel terug met iets minder dan 1 miljoen minuten tot 5,625 miljard op jaarbasis. De aanhoudende daling is het gevolg van het toenemend gebruik van de mobiele telefoon, inclusief de over the top (OTT) diensten zoals Whatsapp and Facebook messenger.

Het volume van alle oproeptypen neemt af. De sterkste procentuele daling doet zich voor bij de internationale spraakoproepen met -19%. De oproepen naar een vast netwerk vertonen een daling van 15% en de minuten naar een mobiel netwerk zakken met 12% terug tot 1,202 miljard minuten.

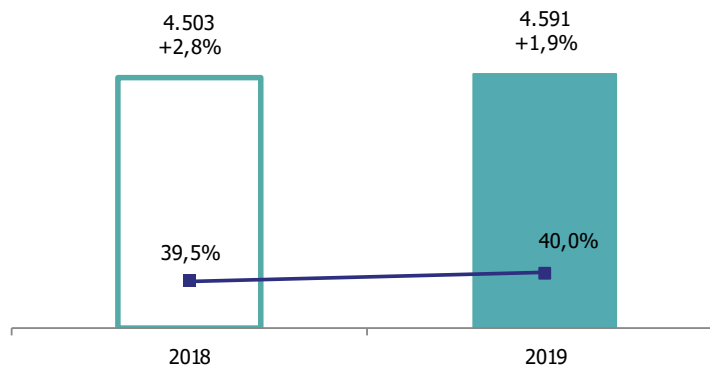


Figuur 23: Minuten vaste spraaktelefonie verkocht aan eindgebruikers (Bron: BIPT)

3. Vast breedband

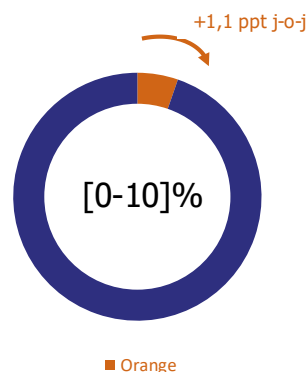
3.1. Volume en marktaandeel

Vaste breedbandtoegang kent een lager groeipercentage dan de voorbije jaren. Eind 2019 zijn er 4,591 miljoen vaste retail breedbandaansluitingen in België, wat overeenstemt met een toename van 1,9% op jaarbasis. In 2018 bedroeg de groei nog 2,8% en in 2017 2,5%. De penetratie bij de bevolking bereikt 40%.



Figuur 24: Aantal vaste breedbandaansluitingen in duizend en penetratie (Bron: BIPT)

De groei in de vaste breedbandmarkt komt voor 60% van Orange dat de kabelregulering van 2015 gebruikt om breedbandtoegang en digitale tv aan te bieden. Over de periode 2018-2019 won Orange 2,7% marktaandeel, over het jaar 2019 bedraagt de groei in marktaandeel 1,1%. De netto-toevoegingen voor 2019 weerspiegelen de geleidelijke implementatie van het "single installer process" in juli/augustus 2019, een operationele verbetering opgelegd in het BIPT marktbesluit van 2018. Dit biedt Orange het voordeel om de installatietijden voor de klanten te verlagen aangezien de Orange-technici toegang krijgen tot de externe en de interne kabelinfrastructuur van klanten. Daarnaast ondervinden de netto-toevoegingen ook impact van het in juli 2019 gelanceerde Love Duo pack, de bundel met vast internet en mobiele telefonie, dat zich richt op consumenten die hun klassiek televisieabonnement inruilen voor op het internet gebaseerde streamingdiensten.



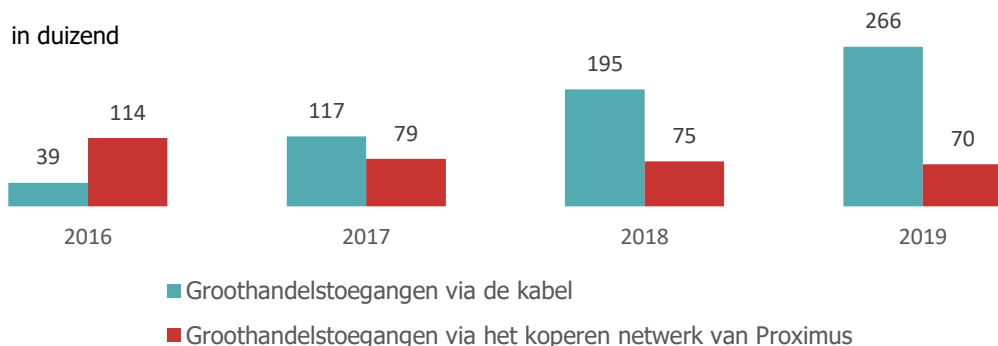
Figuur 25: Aandeel Orange op de vaste breedbandmarkt, in volume (Bron: BIPT)

De mogelijkheid om een alleenstaande breedbanddienst (zonder televisie) aan te bieden aan eindgebruikers op basis van een wholesaletoegang tot de kabelnetwerken werd gecreëerd door regulering van 2018. Voordien was de doorverkoop van breedband internet door de kabeloperatoren gekoppeld aan de toegang tot het digitale tv-platform.

Voor de wholesale breedbandtoegang tot de kabel gelden eind 2019 de gereguleerde wholesaletarieven die van toepassing werden sedert 1 augustus 2018¹⁹. Deze tarieven hebben betrekking op internet en tv samen. Nieuwe groothandelstarieven voor tv, internet en voor een combinatie van beiden werden in juli 2019 ter consultatie voorgelegd aan de sector. In het ontwerpbesluit dat in april 2020 werd voorgelegd aan de Europese Commissie werden de tarieven van het ontwerpvoorstel van juli 2019 aangepast. Zo werd er besloten om alle elementen van het netwerk te waarderen tegen hun huidige kosten. Daarnaast is er ook voor gekozen om de "tiering" te accentueren, dat wil zeggen het prijsverschil tussen de laagste en de hoogste snelheden.

Over de periode 2016-2019 is het gebruik van de wholesaletoegang aangeboden door de kabeloperatoren bijna 7 keer toegenomen (van 39.211 naar 265.894). Deze groei staat in contrast met het gebruik van de gereguleerde wholesaletoegang tot het koperen netwerk dat over dezelfde periode met 38 procentpunten afneemt (van 113.592 naar 70.296). Eind 2019 levert Proximus nog 70.296 wholesale toegangen op basis van ULL, bitstream of doorverkoop, 61.980 wholesale toegangen minder dan eind 2015.

Een groothandelstoegang tot het glasvezelnetwerk op basis van GPON technologie dat Proximus vanaf 2017 uitrolt wordt ter beschikking gesteld sedert 2018. Dergelijke toegang, aangeboden onder de vorm van bitstream²⁰ en carrier (doorverkoop) diensten, ontwikkelt zich langzaam en blijft eind 2019 beperkt in omvang. De commerciële voorwaarden waartegen de groothandelstoegang op basis van bitstream door Proximus wordt aangeboden moeten nog worden goedgekeurd door het BIPT.



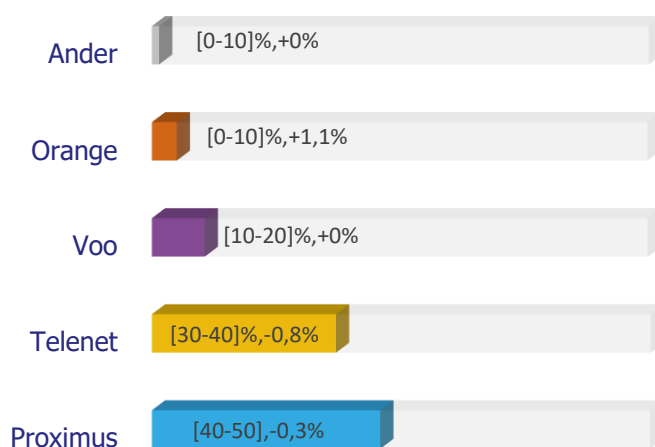
Figuur 26: Aantal groothandelstoegangen, in duizend (Bron: BIPT)

¹⁹ Voor de wholesaletoegang met daarin breedbandtoegang en tv en voor toegang tot enkel breedband geldt een tarief van 20,29 euro/maand voor een downloadsnelheid kleiner dan 150 Mbps en 30,12 euro/maand voor een downloadsnelheid groter dan 150 Mbps.

²⁰ Een bitstream toegang is een door Proximus verleende dienst waarbij een derde een toegangsweg naar zijn klant huurt. Proximus verstrekt en onderhoudt de transmissiesystemen die nodig zijn om de toegangsweg te verstrekken.

Op nationaal niveau bekeken, is de groei in marktaandeel van Orange ten nadele van kabeloperator Telenet dat zijn marktaandeel met 0,8% ziet afnemen. Het marktaandeel van kabeloperator Voo blijft ongewijzigd. Proximus (inclusief Scarlet) handhaaft zijn positie als grootste provider op de nationale vaste breedbandmarkt ondanks een verlies van 0,3% aandeel. De continue groei van het klantenbestand van het lagekostenmerk Scarlet, in 2019 aangedreven door de verlaging van het alleen-internetaanbod dat in prijs daalde van 35 naar 32 euro, is onvoldoende om het volumeverlies van Proximus volledig te compenseren.

De marktverhoudingen op de nationale vaste breedbandmarkt weerspiegelen zich in een concentratiegraad die, gemeten aan de hand van de herfindahlindex²¹, licht afneemt ten opzichte van een jaar voordien (van 3.574 naar 3.536).

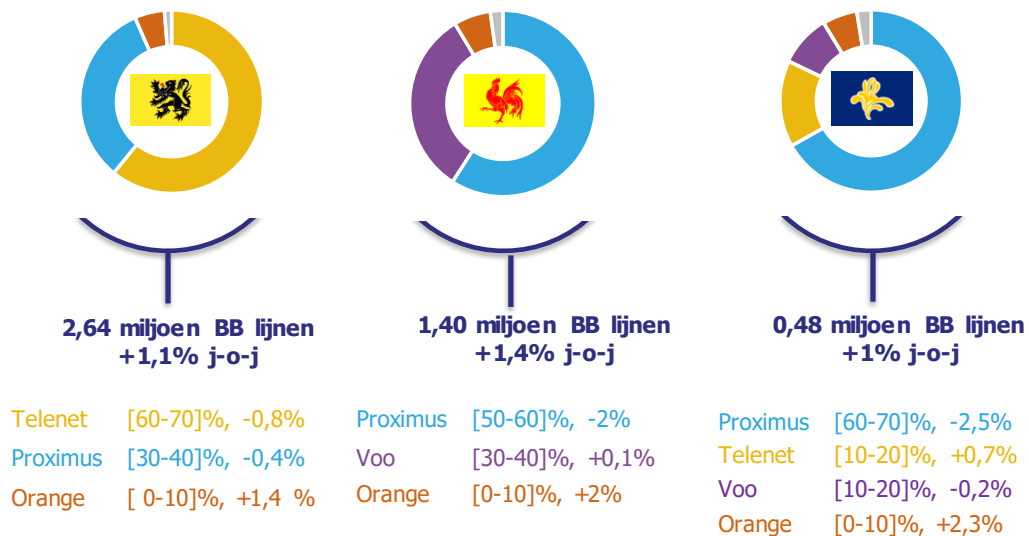


Figuur 27: Marktaandelen op de nationale vaste breedbandmarkt, in volume eind 2019 (Bron: BIPT)

²¹ De herfindahl index is de som van de kwadraten van alle marktaandelen. Hoe meer er sprake is van concentratie van het totale volume bij één aanbieder, hoe hoger de index.

In Vlaanderen verkleint het aandeel van kabeloperator Telenet door de concurrentie met Orange. Ten opzichte van een jaar eerder verliest Telenet 0,8 procentpunten aandeel op de Vlaamse vaste breedbandmarkt.

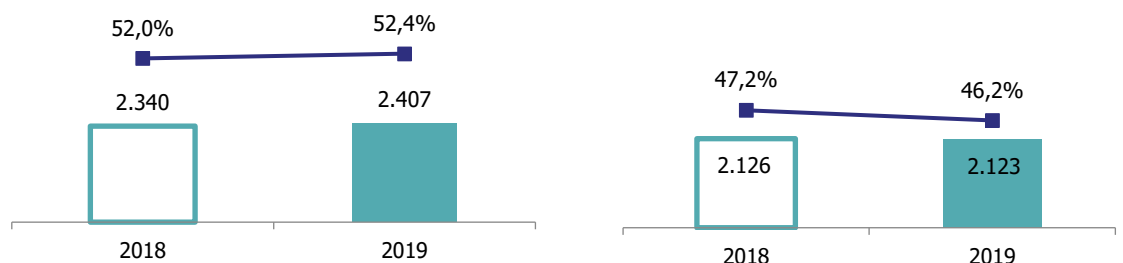
In het Waalse gewest houdt kabeloperator Voo stand ondanks de toegenomen concurrentie van Orange (+2%). De concurrentiedruk wordt vooral gevoeld door Proximus dat 2% marktaandeel inlevert ten opzichte van een jaar voordien. Ook in het Brusselse gewest is de groei die Orange realiseert op de retail vaste breedbandmarkt (+2,3%) ten nadele van Proximus (-2,5%).



Figuur 28: Marktaandelen op de vaste breedbandmarkt, per gewest (Bron: BIPT)

3.2. Technologie

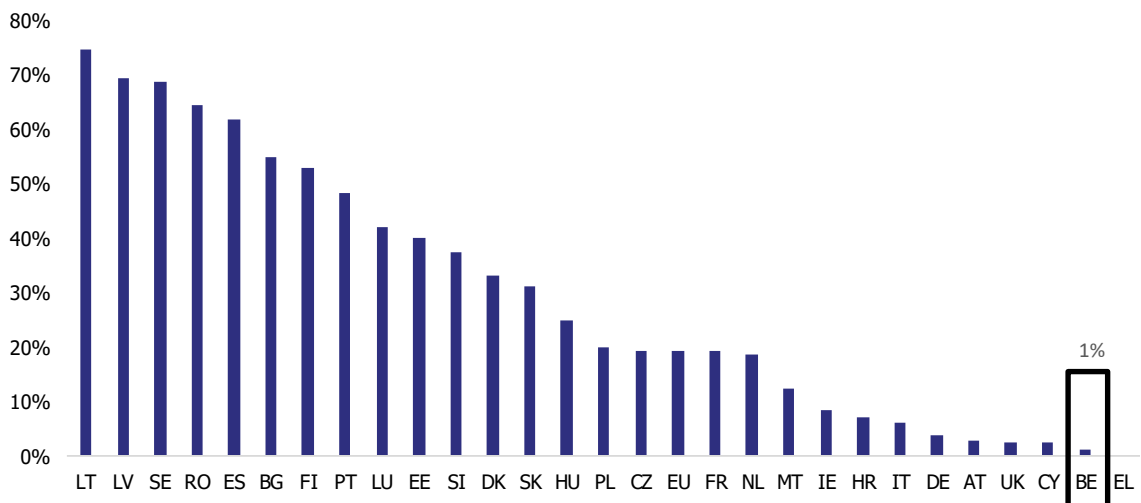
Het aandeel van de kabel in het totaal aantal vaste breedbandlijnen is in 2019 lichtjes gestegen van 52 naar 52,4%. Dit gaat ten nadele van DSL dat zijn aandeel achteruit ziet gaan van 47,2 naar 46,2%.



Figuur 29: Volume kabel en DSL-lijnen en procentueel aandeel in totaal aantal vaste breedbandlijnen (Bron: BIPT)

Glasvezel (FTTH/FTTB)²² trekt eind 2019 iets minder dan 50.000 klanten aan. Hiermee blijft FTTH/FTTB wel de kleinste breedbandtoegangstechnologie in België (1% van het totaal aantal vaste breedbandlijnen).

Voor de FTTH/FTTB technologie blijft België sterk achter op andere Europese landen waaronder de leiders Litouwen, Letland en Zweden.



Figuur 30: Aandeel van de FTTH/FTTB-technologie in het volume vaste breedbandlijnen, juli 2019 (Bron: EC)

Een snellere fiber uitrol kan de positie van België verbeteren. Eind maart 2020 kondigde Proximus een versnelling aan van het oorspronkelijk plan voor de uitrol van glasvezel dat werd gelanceerd in 2017: 800.000 bijkomende woningen zullen worden aangesloten tegen 2025, en zelfs 1 miljoen tegen 2026. Dankzij deze versnelling wil Proximus 2,4 miljoen woningen op fiber aansluiten tegen 2025, in plaats van 2030.

²² EC/Cocom definities: Bij FTTB bereikt een glasvezel de grens van het gebouw, zoals de kelder in een multidwelling-eenheid, en de laatste verbinding met het pand van de abonnee is een ander fysiek medium dan glasvezel.

FTTH slaat op een communicatiearchitectuur waarbij de laatste verbinding met het pand van de abonnee glasvezel is. Het glasvezelcommunicatiepad wordt op of in het gebouw beëindigd met het doel communicatie naar een enkele abonnee te sturen. Om als FTTH te worden geclassificeerd, moet de toegangsvezel de grens van de abonnee overschrijden en eindigen:

- o binnen het pand, of
- o op een buitenmuur van het gebouw van de abonnee, of
- o niet meer dan 2 meter van een buitenmuur van het pand van de abonnee.

Punt tot punt FTTO-lijnen worden niet geteld als FTTH/FTTB: het zijn optische verbindingen tussen de LEX en het werkstation van de klant (office) en niet tussen de LEX en de grens van het gebouw. Ze worden ook niet beschouwd als FTTH omdat FTTH, zoals gedefinieerd in de regelgevende context in België, verwijst naar GPON, wiens architectuur geen end-to-end optische verbinding toestaat, naar het werkstation van de klant.

Aan de ontwikkeling van glasvezelinfrastructuur wordt in België ook bijgedragen door Fluvius. Als "wholesale only operator" investeren zij, bij afwezigheid van een retailafdeling, uitsluitend in een nieuw open glasvezeltoegangsnetwerk ten behoeve van andere telecomaanhouders. De nieuwe Europese elektronische Communicatiecode (EECC) moedigt deze operatoren aan door middel van een specifiek, licht regelgevingsregime aangezien zij toegang bieden aan meerdere telecomaanhouders zonder discriminatie of misbruik.

In 2019 startte Fluvius met een project voor glasvezel tot aan de woning in vijf Vlaamse steden en gemeenten. In enkele buurten van Genk, Gent, Poperinge, Diksmuide en Antwerpen worden concentratiepunten voor telecomoperatoren gebouwd van waaruit glasvezels worden aangelegd naar woningen in de buurt. Fluvius heeft de ambitie om met de uitrol van zijn glasvezelnetwerk ongeveer 15.000 huishoudens te bereiken²³. Orange heeft zich als eerste provider aangesloten op de passieve glasvezel van Fluvius. Ook 2 andere netwerkoperatoren zijn ondertussen klant van Fluvius: VXFiber en WeServe.

3.3. Snelheid

Bij Proximus biedt een toegang die gebaseerd is op glasvezel een snelheid van 400 Mbps. In afwachting van de verdere uitrol van glasvezel blijft de maximale snelheid voor de meeste andere klanten maximaal 100 Mbps via DSL.

Dit is ook de maximale snelheid die Orange standaard aan zijn klanten geeft. Door toevoeging van de optie Internet Boost aan 15 €/maand in de zone Voo of 10 €/maand in de zone Telenet kan de internetsnelheid van het Love abonnement wel worden verhoogd van 100 naar 200 Mbps.

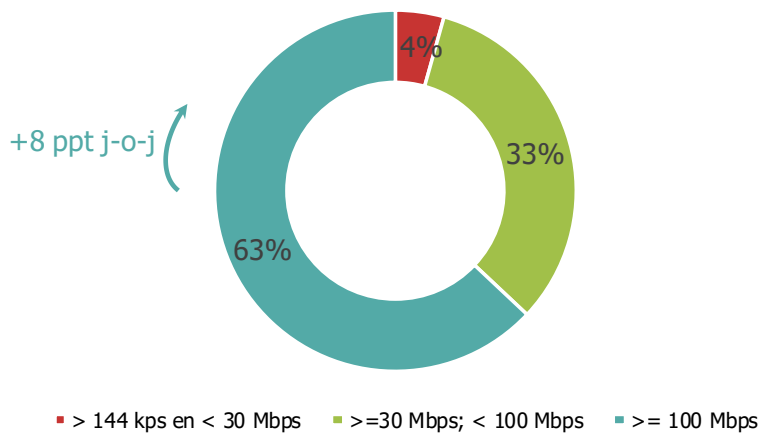
Bij Voo kunnen alle klanten surfen aan 400 Mbps. Investerings in de vernieuwing van het internetnetwerk zorgden voor de overgang van de coaxkabel naar een hybride technologie die zowel coax als optische glasvezel omvat. Voo wenst verder te investeren om het netwerk te laten evolueren naar 1 gigabit maar kondigde alsnog geen datum aan waarop een dergelijk netwerk operationeel zou moeten zijn.

1 gigabit per seconde, wat overeenstemt met 1000 Mbps, wordt sedert september 2019 wel door Telenet aangeboden. Dit is het resultaat van een update van het vaste netwerk die vijf jaar geleden met "De Grote Netwerf" werd ingezet en een investering van 500 miljoen euro vereiste. Het abonnement van klanten met een speedboost-formule aan 15 euro/maand wordt hierdoor getransformeerd naar giga speedboost met een snelheid tot 1 Gbps in plaats van 400 Mbps voordien. Ook de goedkopere abonnementen kregen een update. De snelheid van de andere internetabonnementen werd als volgt aangepast:

- de basic internetformule gaat van 50 megabit per seconde naar 100 megabit per seconde
- Internet Fiber 100 (in Wigo S, Wigo home s) wordt omgedoopt tot All Internet 150 met een snelheid van 150 Mbps in plaats van 100 Mbps
- Internet Fiber 200 wordt omgedoopt tot All Internet 300 (in Wigo, Wigo home en Yugo) met een snelheid van 300 Mbps in plaats van 200 Mbps.

De take up cijfers tonen de gestage migratie naar snellere vaste breedbandsnelheden aan. Van alle vaste breedbandlijnen levert eind 2019 63% een snelheid van ≥ 100 Mbit/s, 8 procentpunten meer dan een jaar voordien.

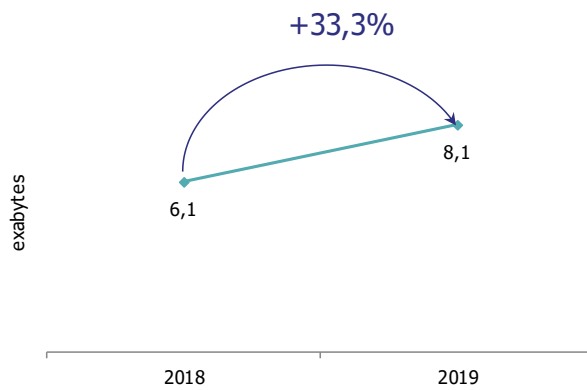
²³<https://pers.fluvius.be/fluvius-plant-pilootproject-met-glasvezel-tot-in-de-woning-in-vijf-steden-en-gemeenten>



Figuur 31: Percentage vaste breedbandlijnen per snelheidscategorie (Bron: BIPT)

3.4. Vast breedband internetverkeer

De snellere vaste breedbandverbindingen stimuleren het vaste breedbandverbruik. Op 1 jaar is er een groei waar te nemen van 33,3% tot 8,1 exabytes. Per vaste breedbandlijn wordt maandelijks gemiddeld 150 gigabytes geconsumeerd, 35 gigabytes meer dan in 2018.



Figuur 32: Vast breedbandvolume in exabytes (Bron: BIPT)

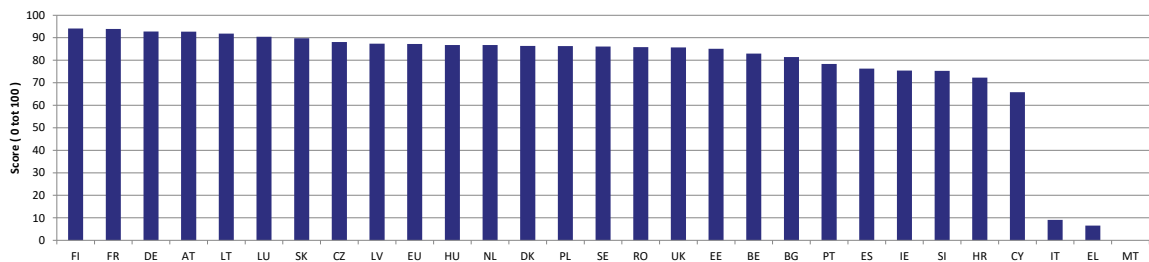
3.5. Prijzen

De vaste breedbandprijzen in België situeren zich boven het EU-gemiddelde. Volgens een studie van de EC zijn zowel de Belgische prijzen van stand alone vast breedband als de prijzen van bundels met vast breedband in de drie onderscheiden snelheidscategorieën (12-30 Mbit/s, 30-100 Mbit/s en 100+ Mbit/s) hoger dan het EU gemiddelde.²⁴

12-30 Mbit/s			
Stand alone breedband	2-play telefonie	2-play televisie	3-play
22%	49%	42%	58%
30-100 Mbit/s			
Stand alone breedband	2-play telefonie	2-play televisie	3-play
11%	41%	36%	53%
100+ Mbit/s			
Stand alone breedband	2-play telefonie	2-play televisie	3-play
33%	56%	15%	29%

Figuur 33: Vaste breedbandprijzen in België vergeleken met het EU-gemiddelde (oktober 2018): procentuele afwijking van het EU-gemiddelde per onderscheiden product (Bron: EC)

De hoge prijzen leveren België een 19^{de} plaats op in de breedband prijsindex van de EC. Deze index, die de laagst geadverteerde prijzen van twaalf representatieve vaste breedbandmanden meet als percentage van het gezinsinkomen, is een maatstaf voor de betaalbaarheid van een breedbandinternetverbinding. De korven omvatten drie snelheidscategorieën (12-30 Mbps, 30-100 Mbps en minstens 100 Mbps) en vier soorten producten (stand alone internet, internet + tv, internet + vaste telefonie en internet + tv + vaste telefonie). Hoe hoger de waarden van de index (tussen 0 en 100), hoe beter het land presteert wat betreft betaalbaarheid van prijzen ten opzichte van de koopkracht.

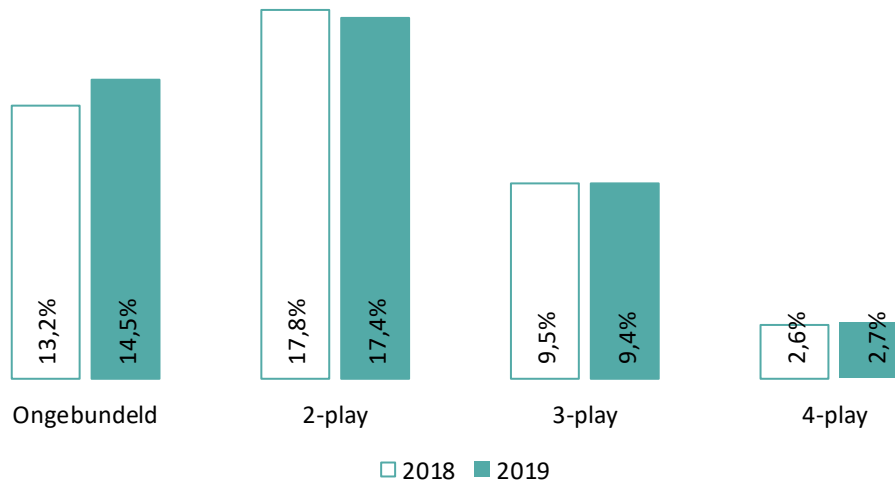


Figuur 34: Score breedband prijsindex van de EC (Bron: EC)

²⁴ Fixed broadband prices in Europe 2018 (oktober 2018 data): <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/fixed-broadband-prices-europe-2018>

4. Klantverloop

Het aantal huishoudens die in 2019 voor hun vaste diensten klant werden bij een andere operator daalde lichtjes van 100.422 naar 95.144. Hierbij is de overschakeling naar 4-play van belang: vaste diensten zitten namelijk steeds vaker in een 4-play²⁵, wat de klantenbinding verhoogt en het klantenverlies reduceert tot 2,7%.



Figuur 35: Churn per type x-play huishouden (Bron: BIPT)

In verhouding tot het totaal aantal huishoudens die in 2019 nieuwe klant werden van een andere operator blijft het aandeel van easy switch²⁶ ten opzichte van 2018 wel gelijk. Zowel in 2018 als in 2019 is bijna 1 op 5 (19,7%) van de nieuwe huishoudacquisities voor vaste diensten gebaseerd op easy switch.



19,7% van de huishoudacquisities is gebaseerd op easy switch

²⁵ 33% van de bundels zijn 4-play bundels, +5 procentpunten t.o.v. 2018

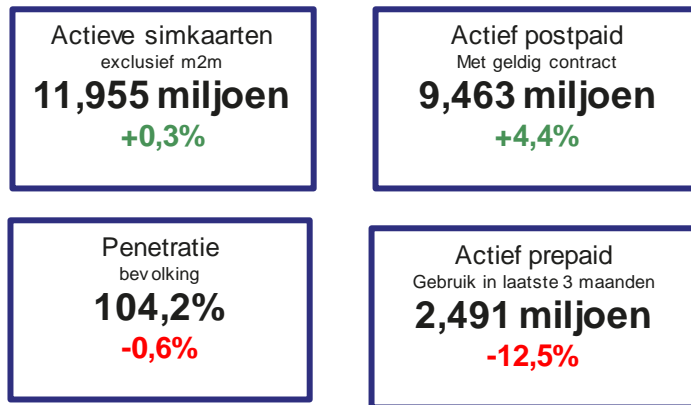
²⁶ Easy switch werd op 1 juli 2017 in het leven geroepen om de overschakeling van de vaste diensten (internet, vaste telefonie, digitale televisie) naar een andere operator vlotter te laten verlopen. Centraal daarbij is de easy switch ID, een code die vermeld staat op de telecomfactuur. Deze persoonlijke code laat de nieuwe operator toe om het bestaande contract op te zeggen en de overstap te regelen.

Hoofdstuk 4: Mobiele markt

1. Aantal simkaarten

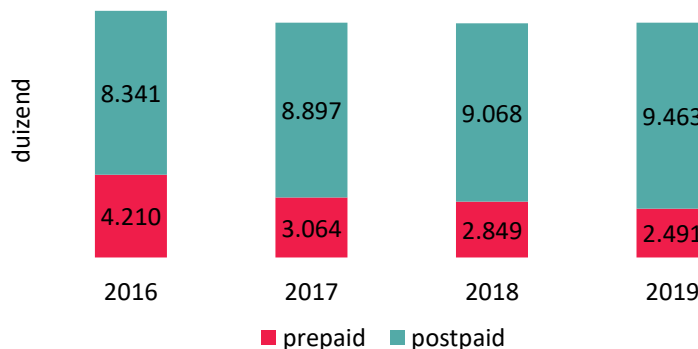
1.1. Actieve simkaarten (exclusief m2m)

De groei van het aantal actieve simkaarten komt uit op 0,3%, het eerste teken van groei na drie jaar daling op rij (-0,4% in 2018, -4,7% in 2017 en -1,7 in 2016). Eind 2019 tellen de Belgische mobiele providers 11.954.842 actieve simkaarten. De mobiele penetratiegraad ging wel licht achteruit: -0,6 procentpunten tot 104,2%.



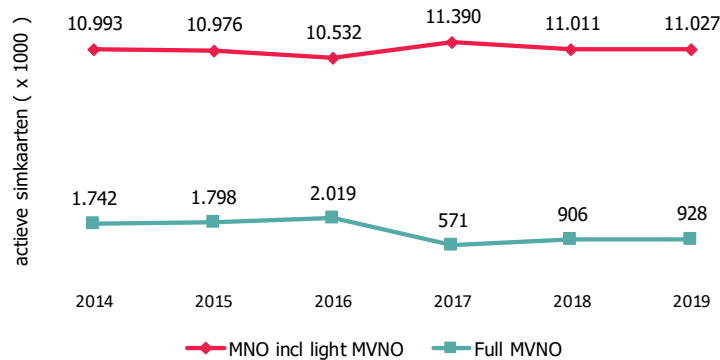
Figuur 36: Volume actieve simkaarten (exclusief m2m) en mobiele penetratiegraad (Bron: BIPT)

De daling van prepaid houdt aan: in 2019 neemt het aantal prepaid actieve simkaarten af met 357.234 (12,5%) tot 2,491 miljoen. De verhouding prepaid/postpaid staat daarmee op 20,8% - 79,2% tegenover 23,9%-76,1% een jaar eerder. Over de vijf laatste jaren is het aandeel van postpaid met 18,7 procentpunten toegenomen. De groei van het postpaid segment houdt verband met de verplichte registratie van de prepaid-simkaarten sinds eind 2016. Maar ook het succes van de convergente bundels waarbij postpaid simkaarten samen met een vaste dienst worden aangekocht (+19,9% tot iets meer dan 3 miljoen simkaarten) doet het aandeel van het postpaid segment verder groeien.



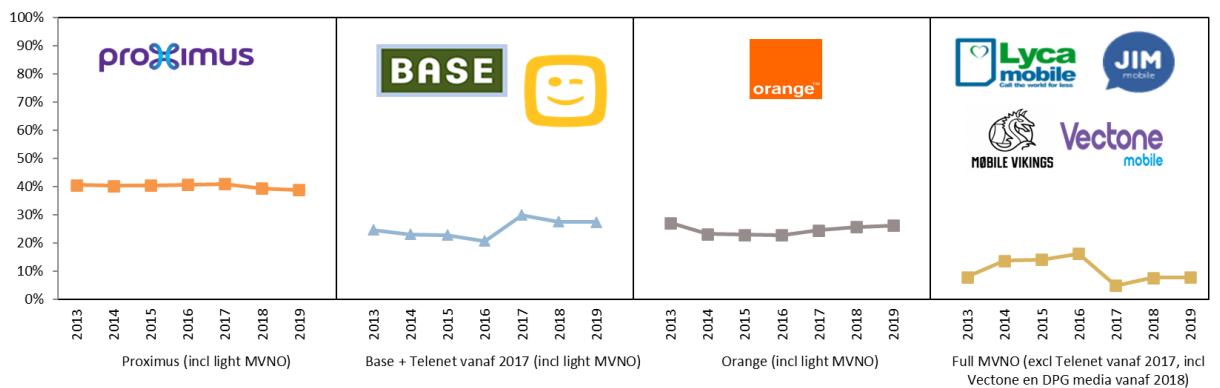
Figuur 37: Actieve simkaarten (exclusief m2m) per split prepaid/postpaid (Bron: BIPT)

De mobiele netwerkoperatoren (inclusief light MVNO's) lieten een geringe groei optekenen van 16.335 actieve simkaarten om een totaal te bereiken van 11.027.306. De full MVNO's²⁷ kregen er 21.772 actieve simkaarten bij. Met 928.000 actieve simkaarten zijn de full MVNO's eind 2019 goed voor 7,8% van het totaal aantal actieve simkaarten.



Figuur 38: Actieve simkaarten MNO (inclusief light MVNO) versus full MVNO (Bron: BIPT)

Voorals Orange doet de markt groeien. Met iets meer dan 71.000 nieuwe actieve simkaarten op jaarbasis groeit het marktaandeel van Orange met 0,5% tot [20-30]%. Zowel Telenet als Proximus verliezen marktaandeel (respectievelijk -0,1% en -0,5%). De kloof tussen marktleider Proximus en Orange is sedert 2017 met bijna 4 procentpunten afgenomen van 17% naar 13%.



Figuur 39: Marktaandelen in termen van actieve simkaarten (Bron: BIPT)

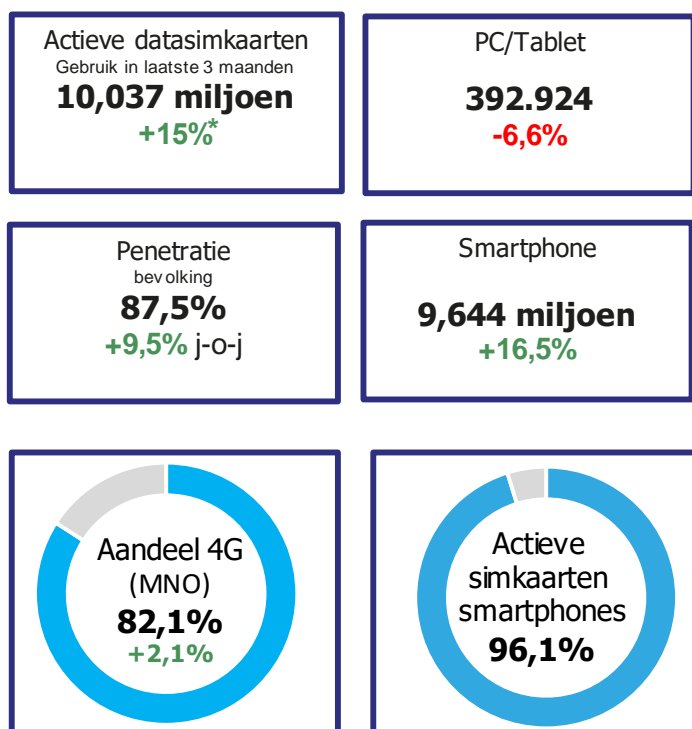
²⁷ Vectone, Lycamobile en DPG Media. In februari 2018 besloot Voo SA zich om te vormen tot een full MVNO. Aangezien eind 2019 een beperkt aantal simkaarten van Voo SA actief zijn op het full MVNO netwerk worden alle simkaarten geteld als light MVNO op het netwerk van Telenet.

1.2. Datasimkaarten

De actieve datasimkaarten groeiden in 2019 met 15% om een totaal te bereiken van 10,037 miljoen, wat gedeeltelijk toe te schrijven is aan de verhoging van het aantal respondenten die statistieken aanleveren aan het BIPT met twee MVNO's²⁸. Dit leidt tot een mobiele breedbandpenetratie van 87,5%.

Datasimkaarten geassocieerd met smartphones tellen voor 96,1% van het totaal aantal actieve datasimkaarten. Hun aantal nam toe met 16,5% tot 9,644 miljoen. In contrast hiermee staat de verdere afname van de datasimkaarten in pc's/tablets: -6,6% tot 392.924.

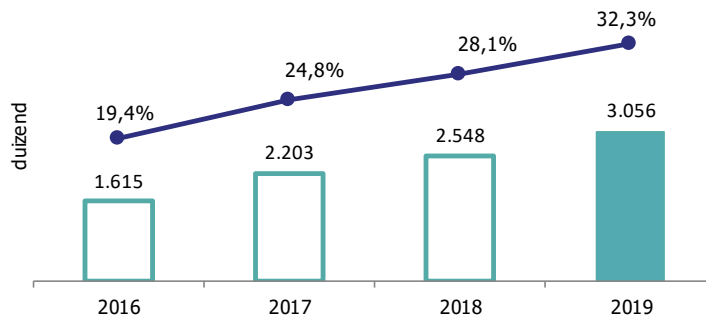
Op het 4G-netwerk zijn ruim 8.067.996 simkaarten actief, wat 80% van het totaal aantal actieve simkaarten vertegenwoordigt. Bij de mobiele netwerkoperatoren (MNO) genereert 82,1% van de actieve simkaarten 4G-trafiek, een toename met 2,1% ten opzichte van 2018.



Figuur 40: Datasimkaarten (Bron: BIPT)

²⁸ Het totaal aantal datasimkaarten eind 2019 is inclusief 2 MVNO's Lycamobile en DPG Media. Exclusief deze 2 MVNO's is de jaargroei beperkt tot 1,6%

De convergentie tussen vast en mobiel zet zich verder door: het aantal simkaarten die gekoppeld zijn aan een vaste dienst stijgt met 20% tot 3.056.240. In verhouding tot het totaal aantal postpaysimkaarten groeit hun aandeel van 28,1% naar 32,3%.

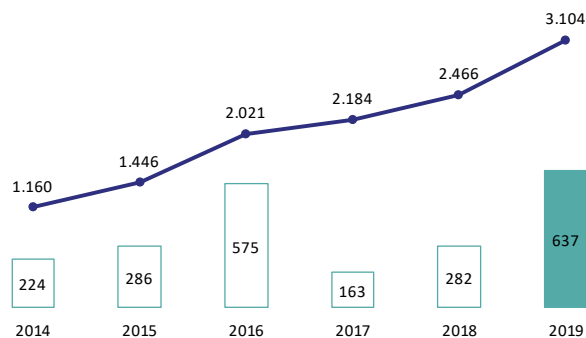


Figuur 41: Simkaarten gebundeld met een vaste dienst, volume einde jaar en aandeel in het aantal postpaysimkaarten (Bron: BIPT)

1.3. Internet of things

Op de IoT-markt werd een recordaantal van 637.106 extra m2m-kaarten geactiveerd door de mobiele netwerkoperatoren, waarmee het totaal eind 2019 op 3,104 miljoen uitkomt.

De grote stijging van m2m houdt voornamelijk verband met het Smart meterproject van Proximus met de Vlaamse energienetbeheerder Fluvius, naast een voortdurende groei van reguliere m2m-kaarten. Zoals aangekondigd op 8 mei 2018 lanceerde Proximus zijn NB-IoT-netwerk voor de aansluiting van de digitale meters van Fluvius. In opdracht van IBM en Sagemcom zal Proximus tegen eind 2022 1,3 miljoen digitale meters verbinden voor gas en elektriciteit.



Figuur 42: M2M simkaarten, netto-toevoegingen en volume einde jaar (Bron: BIPT)

M2m simkaarten die worden ondersteund door traditionele cellulaire technologie zoals 2G, 3G en 4G vormen het grootste deel van de m2m verbindingen (96%). Cellulaire LPWA-verbindingen²⁹ die werken in een vergund spectrumnetwerk, zoals narrowband Internet of Things (NB-IoT) en Long Term Evolution mobile (LTE-M), blijft beperkt tot de resterende 4% van het totaal aantal m2m simkaarten.

Ook LPWA-netwerken zonder vergund spectrum zoals Sigfox en LoRa leggen zich toe op IoT-toepassingen. In België wordt een Sigfox netwerk uitgebaat door Engie m2m, een dochterbedrijf van Engie. Dit netwerk wordt onder meer gebruikt voor industriële track&trace van rolcontainers. Via het netwerk worden ook watermeters verbonden onder meer in Antwerpen en in bepaalde kustgemeenten.

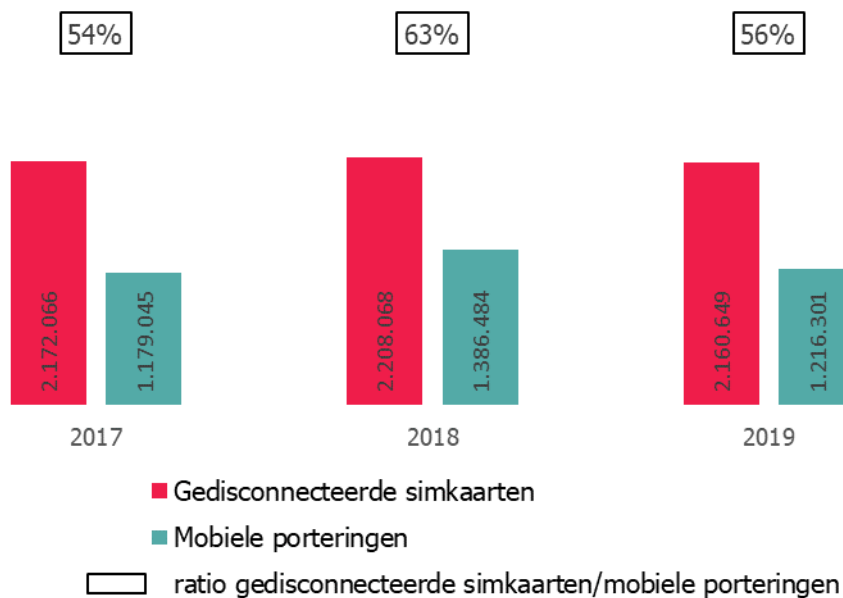
IoT op basis van een LoRa netwerk wordt aangeboden door Proximus. De bandbreedte van een LoRa netwerk is kleiner dan bij NB-IoT en een LoRa netwerk is niet simkaart gerelateerd. Eind 2019 zijn ongeveer 121.000 objecten geconnecteerd via de LPWA-netwerken zonder vergund spectrum van Engie en Proximus.

²⁹ LPWA = low power wide area netwerken

1.4. Klantverloop

De afname van het prepaid segment ten voordele van postpaid en de vast-mobiele convergentietrend dragen bij aan de vermindering van het aantal simkaarten die worden gediscoconnecteerd van het mobiele netwerk: -2,1% tot 2.160.649. In verhouding tot het gemiddeld aantal actieve simkaarten op jaarbasis bedraagt de churn 20,1%, 0,5 procentpunten lager dan de 20,6% in 2018.

Het gebruik van mobiele nummeroverdraagbaarheid loopt terug: in vergelijking met 2018 vinden er 170.183 minder mobiele porteringen plaats. De ratio mobiele porteringen/gedisconnecteerde simkaarten daalt van 63% naar 56%, wat aangeeft dat de mobiele nummers minder vaak mee worden overgedragen wanneer de simkaart wordt gediscoconnecteerd van het netwerk.



Figuur 43: Volume gedisconnecteerde simkaarten en mobiele porteringen (Bron: BIPT)

2. Mobiele omzet en ARPU

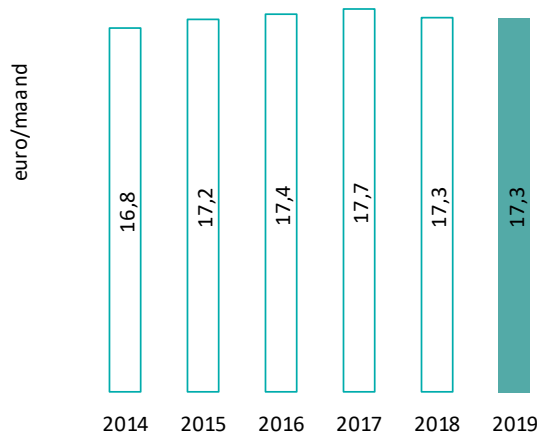
De mobiele omzet van de mobiele netwerkoperatoren nam af tot 3,46 miljard euro (-2,2%), voornamelijk door de lagere wholesale-omzet uit virtuele netwerkoperatoren (-44%) als gevolg van de migratie van Telenet MVNO klanten naar het eigen mobiel netwerk. Daarnaast speelt ook de dalende omzet uit sms-interconnectie een rol (-10%). De retail dienstenomzet blijft met 2,170 miljard euro vergelijkbaar met 2018. De groei in mobiele abonnementen en in mobiel dataverbruik wordt omgezet in omzetgroei uit spraak, sms en data (+0,8%) maar dit wordt quasi volledig teniet gedaan door de lagere omzet uit retail roaming (-12,8%).

Alleen Orange wist in 2019 een omzetgroei uit retaildiensten te halen (exclusief apparatuur en m2m). De retailomzet uit diensten van Orange steeg met 4,5%. Proximus zag zijn retailomzet uit mobiele diensten krimpen met 0,8% en Telenet verloor 3,6%.

Retail spraak,mms,sms, data	2.049.931	+ 16.868
Apparatuur	459.378	+ 7.947
MTR SMS	455.780	- 49.869
Roaming bezoekers	147.656	+ 13.860
Retail roaming	120.116	- 17.613
MTR spraak	109.183	+ 9.017
MVNO	77.290	- 60.951
M2M	35.079	+ 3.861
Ander	5.582	- 2.491
Totaal	3.459.995	- 79.373

Figuur 44: 2019 omzet mobiele netwerkoperatoren (x 1000 euro) en j-o-j wijziging (Bron: BIPT)

De gemiddelde maandelijkse opbrengst uit mobiele diensten stabiliseerde op 17,3 euro per actieve simkaart.

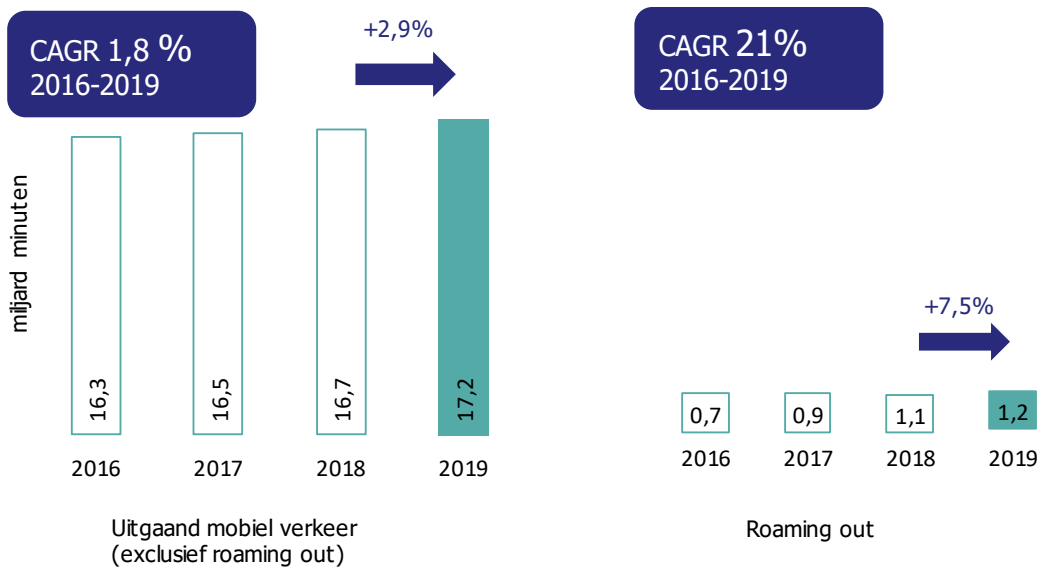


Figuur 45: Retail ARPU mobiel, exclusief interconnectie (Bron: BIPT)

3. Mobiel volume

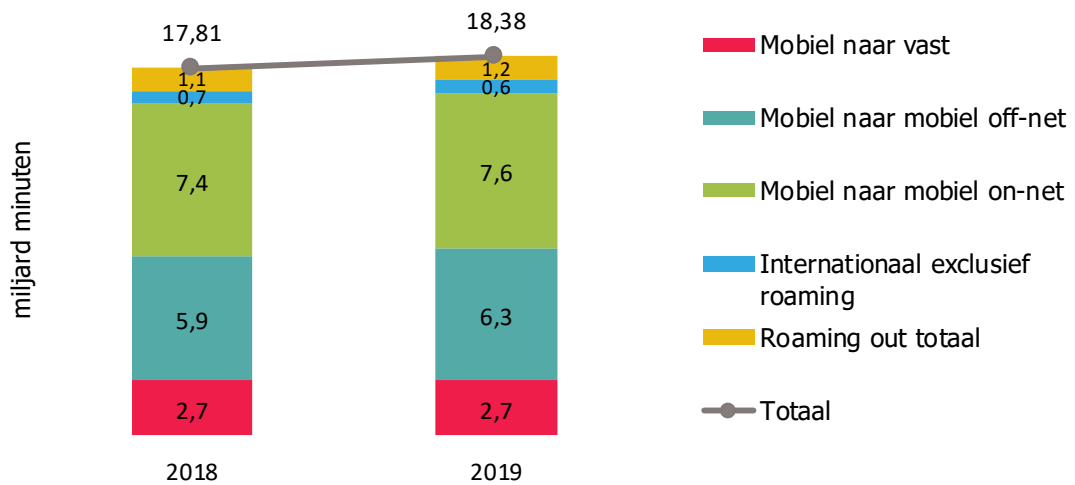
3.1. Spraak

Het mobiel spraakvolume liet de voorbije jaren een continue stijging zien: gemiddeld 3,4% per jaar tussen 2016-2018. De groei werd gestimuleerd door de vervanging van tariefplannen met betaling volgens gebruik door tariefplannen met onbeperkt bellen en door tariefplannen met grotere inbegrepen volumes. Ook in 2019 zet de stijgende trend zich verder: de mobiele spraakminuten die retailklanten van Belgische mobiele providers genereren (exclusief roaming) neemt toe met 2,9% en het roaming spraakvolume zelfs met 7,5%.



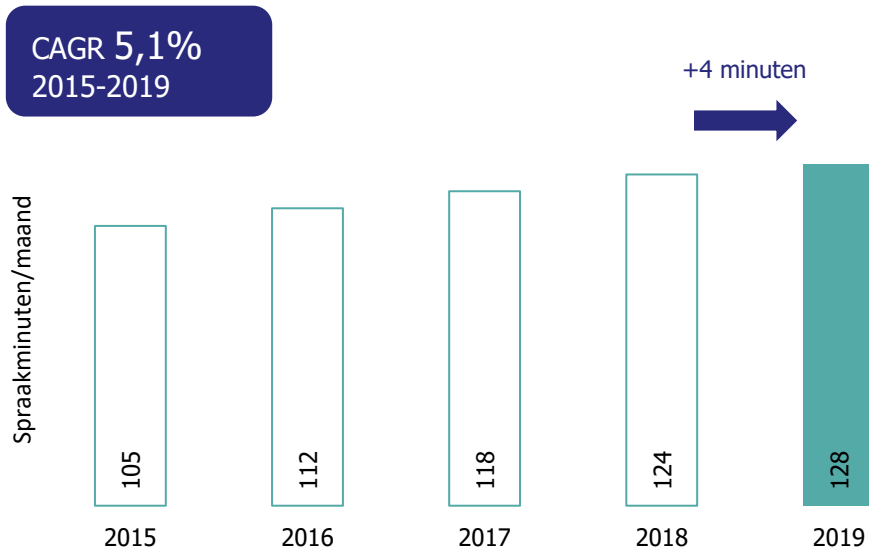
Figuur 46: Mobiel spraakvolume van abonnees van MNO's en MVNO's (Bron: BIPT)

Het volume van bijna alle oproeptypen groeit, met uitzondering van de internationale mobiele oproepen die 8% afnemen van 0,7 naar 0,6 miljard minuten.



Figuur 47: Mobiel spraakvolume van MNO's en MVNO's, per oproeptype (Bron: BIPT)

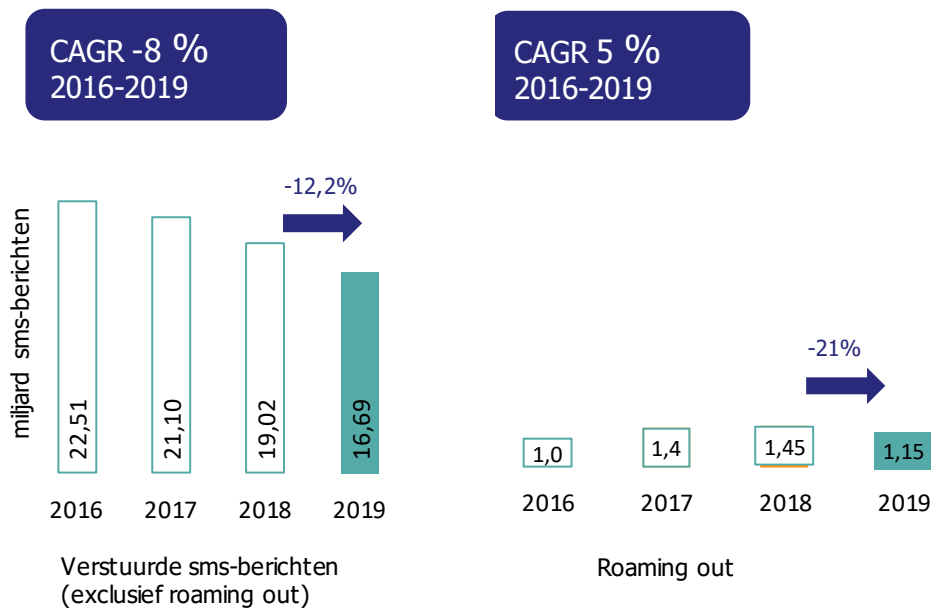
Het gemiddeld maandelijks spraakvolume steeg in 2019 met 4 minuten (+3,2%) tot 128 minuten. Het gemiddeld maandelijks spraakvolume van postpaid MNO klanten (168 minuten) is 8 keer hoger dan van prepaid MNO klanten (21 minuten).



Figuur 48: Gemiddeld maandelijks belvolume, inclusief roaming out (Bron: BIPT)

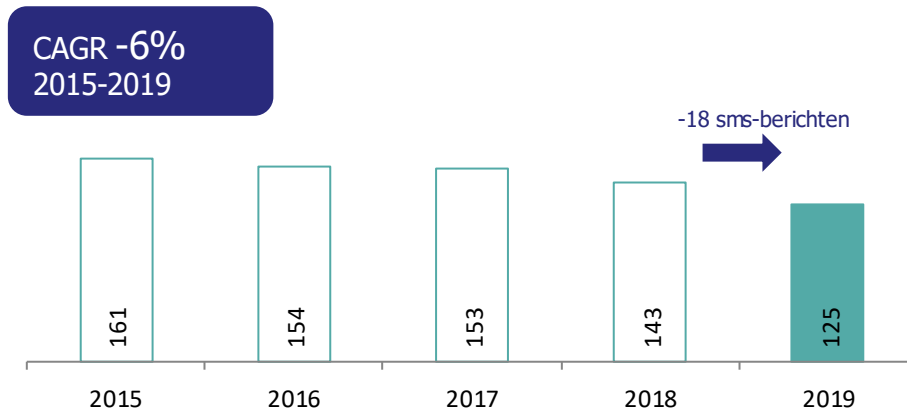
3.2. SMS

Alternatieve over the top diensten (OTT) zorgen sedert 2014 voor een belangrijke daling van het aantal verstuurd sms-berichten. In 2019 gaat het gebruik van sms vertrekkende vanuit het Belgisch mobiele netwerk met 12,2% achteruit tot 16,69 miljard berichten. De roaming sms-berichten, verstuurd en ontvangen door mobiele abonnees in het buitenland, nemen af met 21% tot 1,15 miljard berichten.



Figuur 49: Volume sms-berichten van abonnees MNO's en MVNO's (Bron: BIPT)

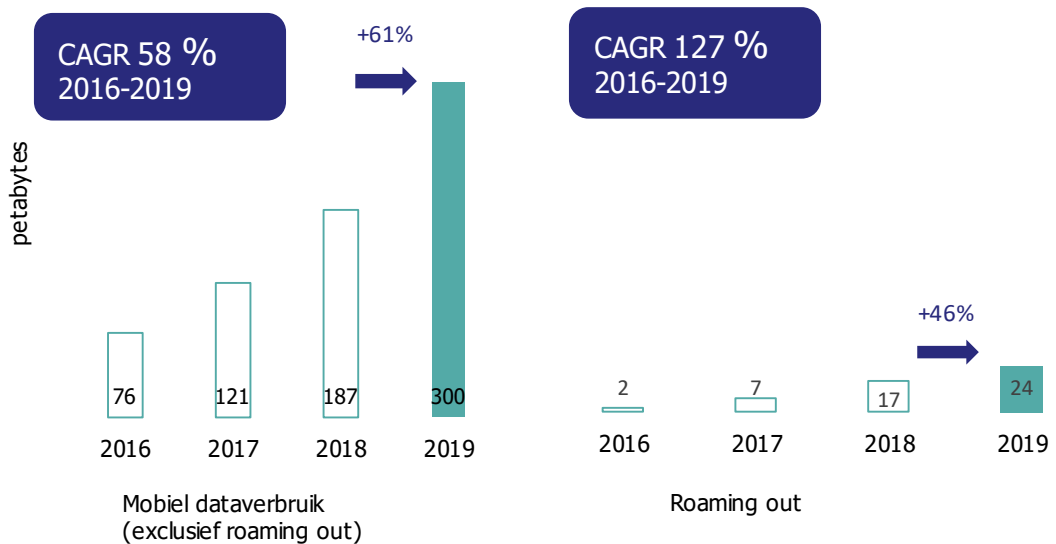
Het gemiddeld maandelijks sms-volume blijft dalen met 18 sms-berichten tot 125 sms-berichten. Het sms-gebruik van postpaid MNO-klienten (146 sms-berichten) is meer dan twee keer hoger dan van prepaid MNO-klienten (69 sms-berichten).



Figuur 50: Gemiddeld aantal sms-berichten per maand (Bron: BIPT)

3.3. Mobiele data

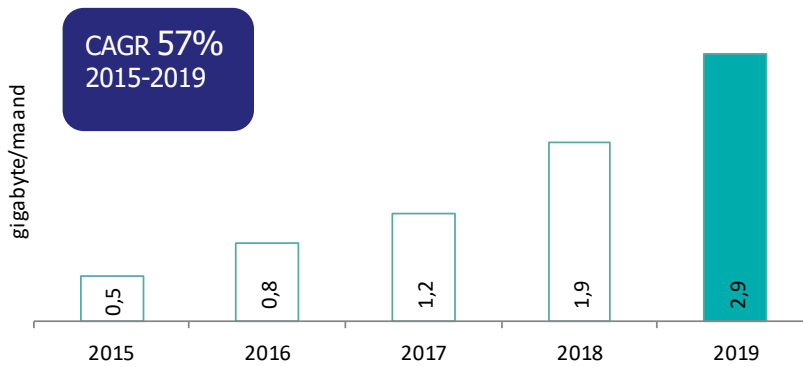
In 2019 verbruikten mobiele abonnees 59% meer data dan in 2018 om uit te komen op 324 petabytes³⁰. Op het thuisnetwerk groeit het verbruik met 61% tot 300 petabytes. Het roaming out volume neemt met 46% toe van 17 tot 24 petabytes.



Figuur 51: Mobiel dataverbruik (Bron: BIPT)

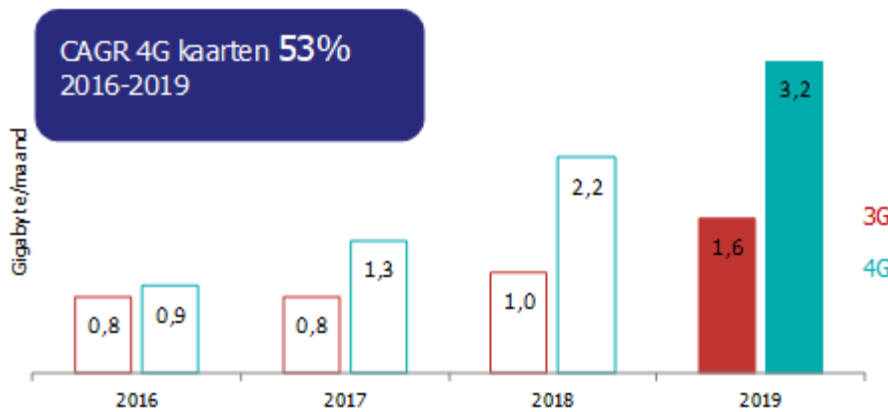
³⁰ 1 petabyte is gelijk aan 1 miljard megabytes

Het gemiddelde dataverbruik per actieve datasimkaart bereikt 2,9 gigabyte per maand. De stijging met 1 gigabyte per maand is de sterkste stijging sinds 2016.



Figuur 52: Gemiddeld dataverbruik per actieve datasimkaart (Bron: BIPT)

4G datasimkaarten generen 91% van het datavolume van de MNO's. Een 4G datasimkaart verbruikt gemiddeld 3,2 gigabyte per maand terwijl dit bij een 3G datasimkaart slechts 1,6 gigabyte per maand is.



Figuur 53: Gemiddeld maandelijks mobiel dataverbruik, in gigabyte (Bron: BIPT)

Hoofdstuk 5: Televisie

1. Volume

De consumptiegewoonten op het vlak van audiovisuele diensten wijzigen. Niet-lineair kijken (replay, on demand...) neemt toe en programma's worden meer en meer bekeken via streaming apps (zoals Netflix, VRT NU, VTM GO, YouTube...) en via verschillende toestellen.

Om abonneeverlies als gevolg van de toenemende keuze van de consument voor OTT-diensten tegen te gaan pasten de traditionele TV-aanbieders hun aanbod aan.

Zo bracht Telenet in februari 2019 Yugo op de markt. Yugo bundelt vast en mobiel internet met televisie via een applicatie die de decoder vervangt. Twintig basiszenders worden gecombineerd met zeven dagen terugkijk-tv, eenvoudige opnamemogelijkheden en alle films en series van Play. Via zijn filiaal Tadaam kwam er ook een aanbod zonder fysieke kabel uit. Het omvat tv en internet via het 4G netwerk waarbij een modem toelaat om zich via wifi te connecteren. Twee versies worden aangeboden: een standaard en een premium versie. Voor 10 euro extra per maand heeft men een hogere snelheid (50 Mbps t.o.v. 30 Mbps voor de standaardversie) en de mogelijkheid om op 3 schermen tegelijk te kijken (tegenover 1 scherm voor de standaardversie aan 40 euro per maand).

Proximus lanceerde in april 2019 Epic combo dat vergelijkbaar is met het Yugo aanbod van Telenet. Het Epic combo pack omvat een mobiel abonnement met onbeperkte data om o.a. video's te streamen en laat tevens toe om tv overal en op verschillende schermen te bekijken via de Proximus tv-app en de Proximus tv-website. Gebruikers krijgen vrije toegang tot 23 van de meest bekeken tv-kanalen, aangevuld met regionale zenders en de populairste radiokanalen. Bovendien kunnen ze tot 36 uur terugkeren in de tv-gids dankzij de inbegrepen optie TV Replay.

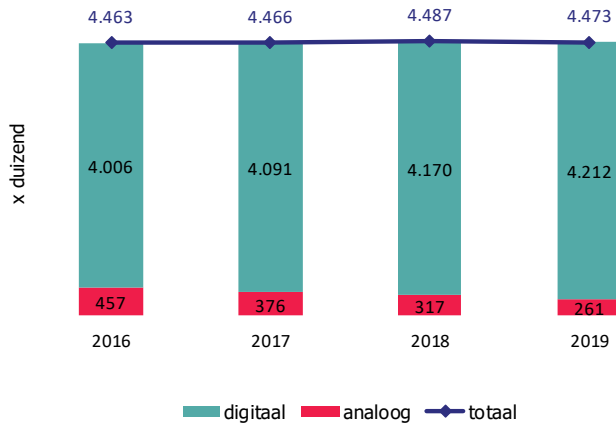
Ook met de lancering in juni 2019 van Pickx, een content platform met een gepersonaliseerde selectie van programma's van de klassieke zenders, beoogt Proximus zich sterker te positioneren op de audiovisuele markt.

Het succes van de onlinestreamingdiensten inspireerde Orange om een bundel zonder tv-abonnement op de markt te lanceren. Met Love Duo mikt Orange op de markt van de mensen die geen nood hebben aan een klassiek tv-abonnement: Love Duo bevat mobiele telefonie en internet – zonder tv. Het potentieel voor deze bundel zijn de jongeren die niet langer op de klassieke manier naar televisie kijken en mensen met een tweede verblijf. Eind 2019 is 10 procent van de Love-klantenbasis Duo-gebruiker (+/- 25.000)³¹. Orange speelt zo in op de groeiende groep die streaming boven tv verkiest.

De recente ontwikkelingen leiden alsnog niet tot de massale opzegging van klassieke tv-abonnementen (zonder satelliet). De lichte daling met 0,3% tot 4.472.932 toont aan dat de impact op de Belgische markt beperkt blijft. Eind 2019 worden er minder dan 10.000 bundels met televisie via een applicatie verkocht en het volume bundels zonder tv die in juli 2019 door Orange werden gelanceerd is klein in verhouding tot het aantal bundels met televisie die verder blijven groeien: +70.807 tot 3.157.774.

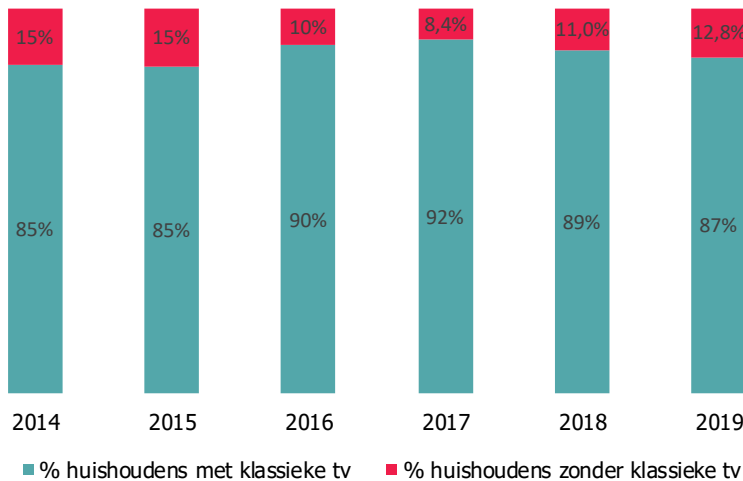
Digitale televisie zet zijn groei verder (+ 1% tot 4.211.808) met een aandeel van 94% in het totaal aantal tv-aansluitingen (+1 procentpunt). In vergelijking met de jaren voordien is de groei wel vertraagd: in 2018 bedroeg de groei 1,9% en in 2017 kwam de groei van het aantal digitale tv-aansluitingen uit op 2,1%.

³¹ Orange persbericht van 6 februari 2020 met financiële informatie vierde kwartaal en volledig jaar 2019.



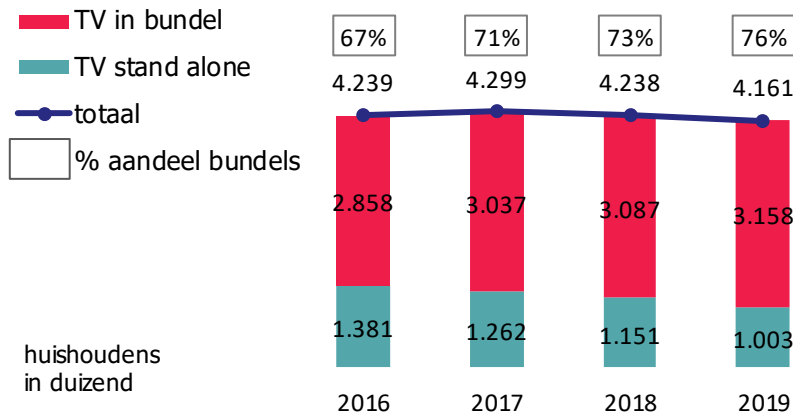
Figuur 54: Aantal klassieke TV-aansluitingen, analoog en digitaal (Bron: BIPT)

Ondanks de opkomst van on demand diensten, de populariteit van videoplatforms zoals YouTube en het gebruik van de functies van interactieve tv blijft live tv kijken de meest populaire vorm van videoconsumptie voor een gemiddeld huishouden in België. Ongeveer 87% van hen heeft eind 2019 een abonnement van een klassieke tv-aanbieder. 13% heeft geen klassiek tv-abonnement, wat een lichte stijging is ten opzichte van 2018: +1,8 procentpunt van 11% naar 12,8%. Ook in 2018 deed er zich een stijging voor: +2,6% van 8,4% naar 11%. Deze stijgingen vormen een trendbreuk met de jaren voordien waarin het aantal huishoudens met klassiek tv-abonnement gestaag verder uitbreidde (tot maximaal 92% in 2017).



Figuur 55: Aandeel van de huishoudens met en zonder klassieke tv (Bron: BIPT)

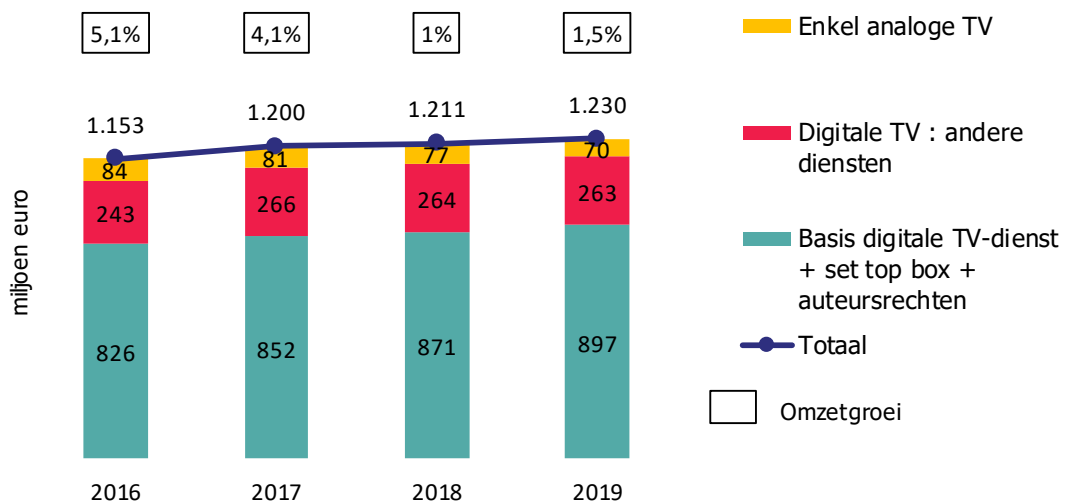
Bij de verkoop van televisie blijft de klemtoon liggen op de verkoop van een tv-abonnement als onderdeel van een bundel. 76% van de TV-huishoudens³² koopt eind 2019 televisie in combinatie met andere communicatiediensten, +3 procentpunten j-o-j.



Figuur 56: Huishoudens met televisie verkocht als stand alone en in een bundel (Bron: BIPT)

2. Omzet en digitale tv ARPU

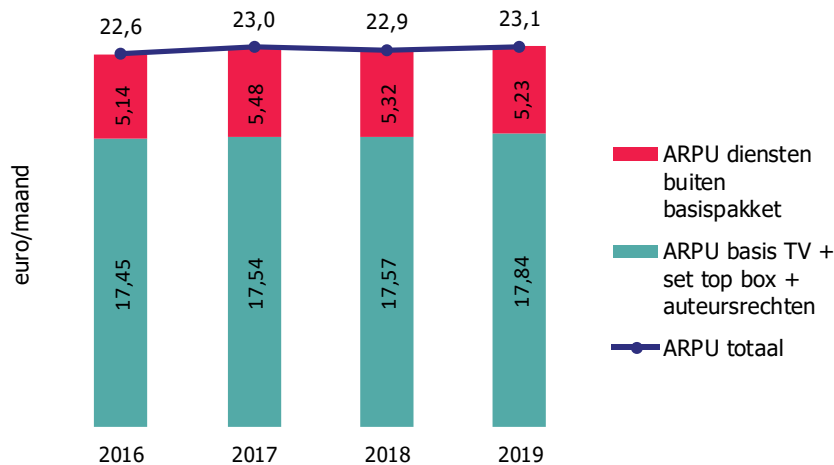
De omzet uit tv-diensten van de traditionele tv-aanbieders groeide met 1,5% tot 1,23 miljard euro. Sedert 2018 valt de omzetgroei lager uit, wat het gevolg is van de vlakke evolutie van het aantal aansluitingen die in 2019 uitmondt in een lichte afname.



Figuur 57: Omzet uit TV-diensten (Bron: BIPT)

³² Inclusief tv via een applicatie verkocht als onderdeel van een bundel

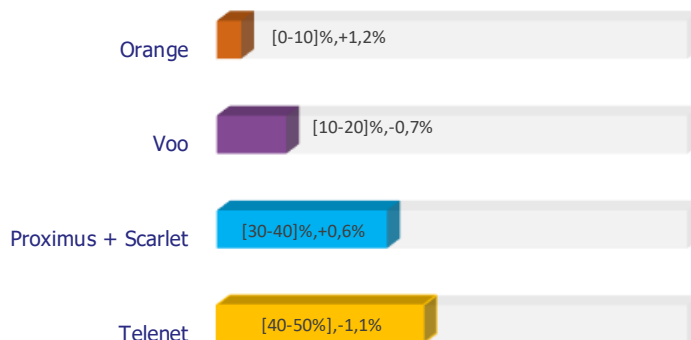
De digitale tv ARPU stijgt lichtjes van 22,9 naar 23,1 euro/maand. De nieuwe bundels zonder decoder en een kleiner basispakket aan tv-kanalen die klassieke tv-aanbieders introduceerden om klanten te behouden en nieuwe aan te trekken, als gevolg van de concurrentie met OTT tv, hebben nog geen neerwaarts effect op de gemiddelde prijs voor een digitaal televisie-abonnement: deze groeit zelfs licht van 17,6 naar 17,8 euro/maand. Aan diensten buiten het basispakket wordt met 5,23 euro/maand wel iets minder besteed dan in 2018 (-0,10 euro/maand).



Figuur 58: Digitale tv-ARPU (Bron: BIPT)

3. Marktverhoudingen

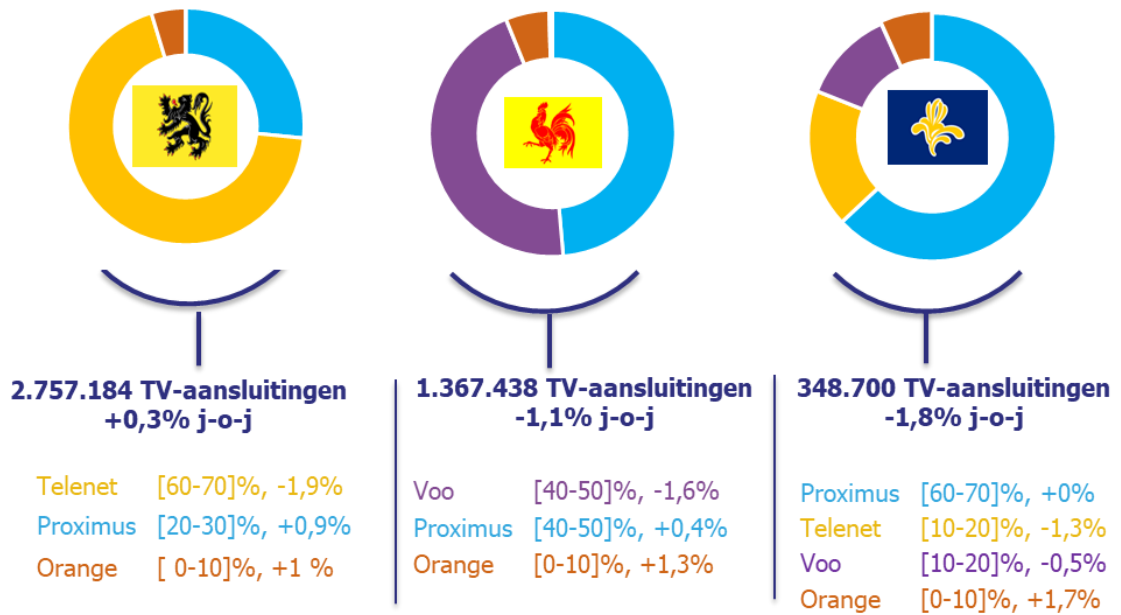
Op nationaal niveau is Telenet de grootste aanbieder qua aantal tv-aansluitingen, met een marktaandeel tussen 40 en 50% - een daling van 1,1 procentpunten in vergelijking met eind 2018. Nummer twee is Proximus (inclusief Scarlet) met [30-40]%, (+0,6 vergeleken met eind 2018). Gezamenlijk hebben Telenet en Proximus een marktaandeel van 80% op de tv-markt (zonder satelliet). Orange realiseert een groei van 1,2 procentpunten, wat lager is dan in 2018 (1,7 procentpunten).



Figuur 59: Marktaandelen op de nationale TV-markt (Bron: BIPT)

Uit de cijfers van de marktaandelen op regionaal niveau valt het verlies aan marktaandeel op van Telenet in Vlaanderen (-1,9%) en in Brussel (-1,3%). Telenet verliest terrein aan Orange dat sedert maart 2016 televisie aanbiedt op basis van het gereguleerd wholesaleaanbod van de kabeloperatoren.

In Wallonië gaat de groei van Orange ten koste van Voo dat 1,6% marktaandeel inlevert.



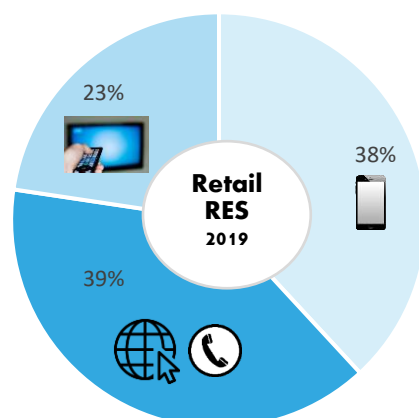
Figuur 60: Marktaandelen op de tv-markt, per gewest (Bron: BIPT)




Hoofdstuk 6: Residentiële markt

1. Residentiële omzet

De residentiële omzet uit elektronische communicatie groeit in 2019 met 1,2% van 3,694 miljard euro naar 3,739 miljard euro. Inclusief televisie wordt er een omzet van 4,83 miljard euro gerealiseerd.

Per unieke huishoudrelatie die elektronische communicatie- en televisiediensten afnemen (6.491.338) wordt er maandelijks gemiddeld 56 euro gespendeerd.



	Mobiel 1.842.398 €	2018-2019 +1,2%
	Vast 1.896.497 €	+1,2%
	TV 1.093.656 €	+0,1%
Retail residentiële totaal	4.832.551 €	+1%

Figuur 61: Retailomzet uit elektronische communicatie en tv op de residentiële markt, in duizend euro ³³(Bron: BIPT)

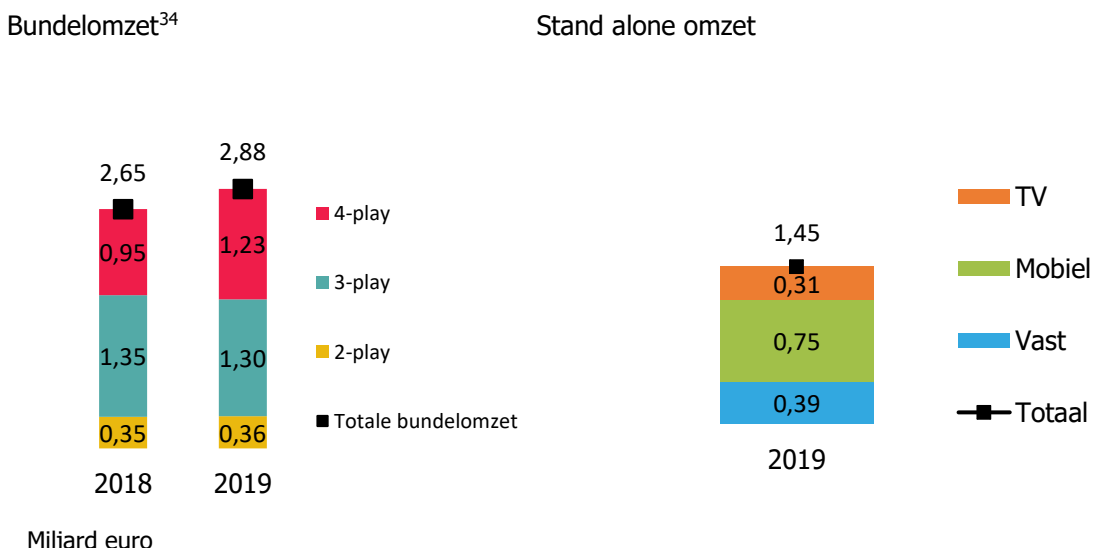
³³ Voor 2018 is de opsplitsing van de tv omzet in residentiële en zakelijk niet beschikbaar. Voor de jaar-op-jaar vergelijking van de totale residentiële omzet wordt de 2018 tv omzet volledig toegewezen aan de residentiële markt.

Uit residentiële diensten (vast, mobiel, televisie) wordt een omzet gehaald van 4,33 miljard euro. 67% van deze omzet wordt gegenereerd uit de verkoop van bundels (2,88 miljard euro).



Figuur 62: Residentiële dienstenomzet 2019 (Bron: BIPT)

Op de bundelmarkt behoudt triple play het grootste omzetaandeel. Ondanks de groei van de 4-play-omzet (+29%) is triple play (drie diensten vast en/of mobiel bij één aanbieder) nog altijd het grootste segment binnen multiplay, met een aandeel van bijna 45 procent. Het aandeel van 4-play groeide met 7 procentpunten van 36% naar 42%.



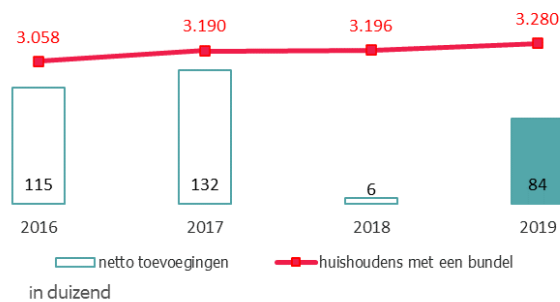
Figuur 63: Residentiële dienstenomzet uit bundels en uit stand alone diensten (Bron: BIPT)

³⁴ De inkomsten uit bundels verwijzen naar de maandelijkse prijs betaald voor commerciële aanbiedingen van 2 of meer diensten exclusief btw (conform BEREC bundeldefinitie sinds 2015). Inkomsten uit gebundelde diensten zijn exclusief inkomsten uit consumptie of aanvullende diensten die niet zijn inbegrepen in het abonnement (bijvoorbeeld toevoegingen aan spraak / data / sms, extra verkeer dat niet is inbegrepen in de maandelijkse prijs, kanaalpakketten en premiumkanalen, enz.)

2. Bundels

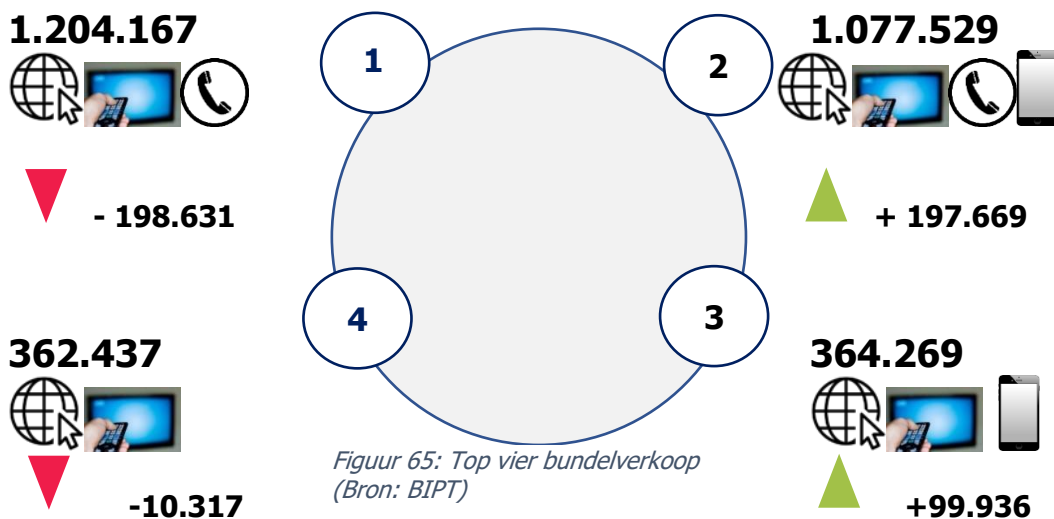
2.1. Volume bundels

Er zijn in België meer dan 3,28 miljoen huishoudens die multiplay-abonnementen afnemen, 2,6% meer dan een jaar eerder. Onder multiplay wordt verstaan alle abonnementen waarbij 2 of meer diensten (televisie, vast breedband, vaste telefonie, mobiel) worden gecombineerd en waarvan de gezamenlijke aankoop wordt aangemoedigd door het verlenen van permanente gunstige voorwaarden die niet kunnen worden bekomen wanneer de diensten afzonderlijk worden aangekocht. Op een totaal van 4,761 miljoen huishoudens neemt 69 procent meer dan één dienst af bij dezelfde provider (+1,8 procentpunten).



Figuur 64: Huishoudens met een bundel en jaarlijkse netto-toevoegingen (Bron: BIPT)

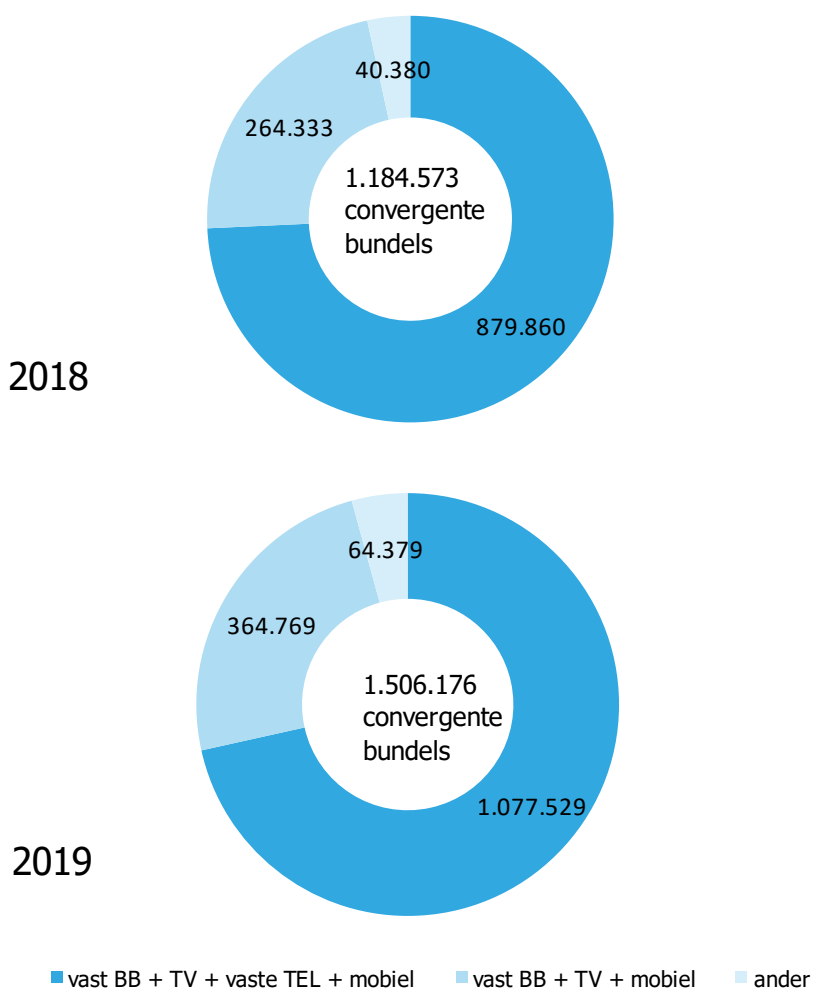
De combinatie van 4 diensten vertoont de sterkste absolute groei: +197.669. De combinatie vast breedband, tv en mobiel³⁵ is de tweede sterkste groeier (+99.936). Deze combinatie klimt van de 4^{de} naar de 3^{de} plaats in de rangschikking van de bundelverkoop naar volume. Ondanks een afname met 198.631 blijft de 3-play bundel met vast breedband, televisie en vaste telefonie wel de meest voorkomende combinatie (36,7% van het totaal aantal bundels).



Figuur 65: Top vier bundelverkoop (Bron: BIPT)

³⁵ Mobiel = mobiele telefonie en/of mobiel breedband

De sterke groei van 4-play en van de 3-play bundel die vast breedband, tv en mobiel combineert, draagt bij aan een stijging van het aantal convergente huishoudens met 27,1% tot 1.506.176. Eind 2019 kopen nu 46% van de huishoudens met een bundel een convergente bundel (tegenover 37% eind 2018).



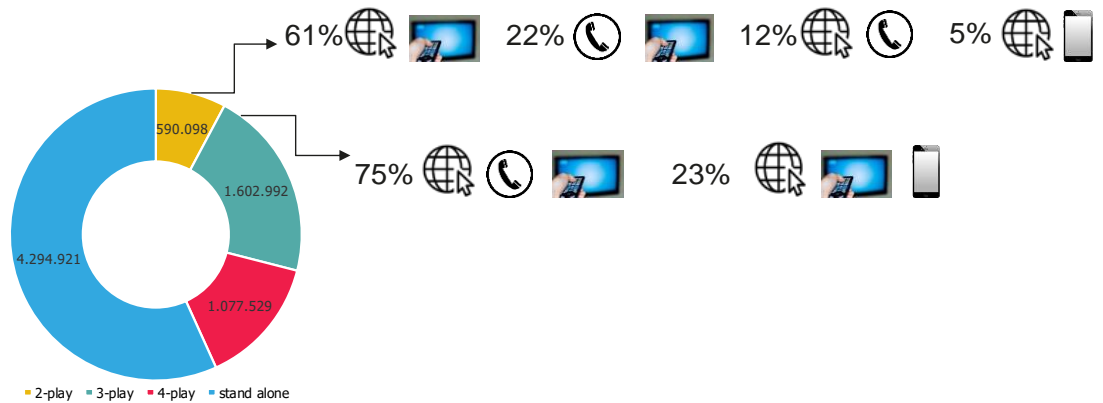
Figuur 66: Volume convergente bundels (Bron: BIPT)

Het aantal huishoudrelaties met bundels vertegenwoordigt 57% van het totaal aantal huishoudrelaties³⁶.

Van de 3,28 miljoen huishoudrelaties met bundels heeft 49% een 3-play bundel (-4,4 procentpunten), 33% koopt een 4-play (+5,3 procentpunten) en 18% bezit een 2-play bundel (-1 procentpunt).

Met een aandeel van 61% is de bundel die vast breedband en televisie combineert de meest populaire bundel binnen de 2-play bundels. De combinatie vast breedband en mobiel groeit met 4 procentpunten naar 5%. De overige combinaties verliezen marktaandeel: vast breedband en televisie zakt van 14 naar 12% en vaste telefonie en televisie verliest 3 procentpunten (van 25% naar 22% van het totaal aantal 2-play bundels).

Bij de 3-play bundels valt het aandeel van de combinatie vast breedband, vaste telefonie en televisie in het totaal aantal 3-play bundels terug van 81% naar 75%. De daling kan enerzijds worden verklaard door de vervanging van vaste telefonie door mobiele telefonie. Anderzijds speelt ook de lancering van een nieuwe telecombundel met internet, mobiele telefonie en televisie maar dan zonder televisiedecoder een rol. Een dergelijk aanbod, waarbij huishoudens televisie streamen via een app, werd in 2019 in de markt gezet door Telenet (Yugo) en door Proximus (Epic Combo). Hoewel het succes van dergelijke bundels in 2019 beperkt blijft tot minder dan 10.000, leveren ze wel een positieve bijdrage aan de toename van het aandeel van de combinatie vast breedband, televisie en mobiel van 16% naar 23%.

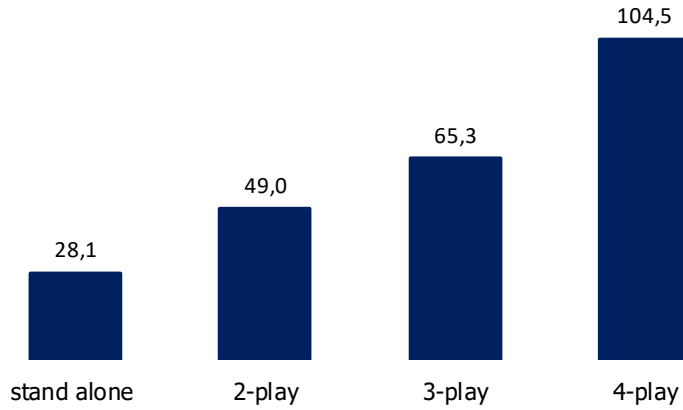


Figuur 67: Huishoudrelaties: unieke huishoudrelaties met stand alone diensten en unieke huishoudrelaties met bundels (Bron: BIPT)

³⁶ Het totale aantal huishoudrelaties is gelijk aan de som van de unieke huishoudrelaties met stand alone diensten en de unieke huishoudrelaties met bundels

2.2. ARPU per x-play

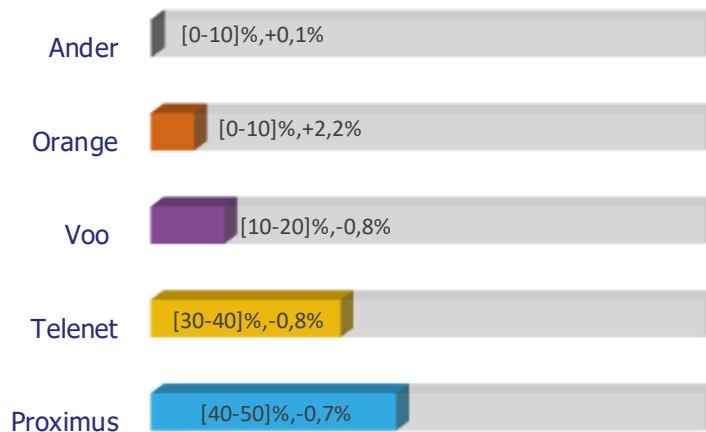
De abonnees met bundels verzekeren operatoren van een hogere algehele [gemengde] ARPU dan stand alone abonnees. Zo besteden 4-play huishouden in 2019 gemiddeld 104,5 euro/maand (exclusief BTW) terwijl dit voor een stand alone dienst gemiddeld 28,1 euro/maand is.



Figuur68: Maandelijkse ARPU per x-play, in euro (Bron: BIPT)

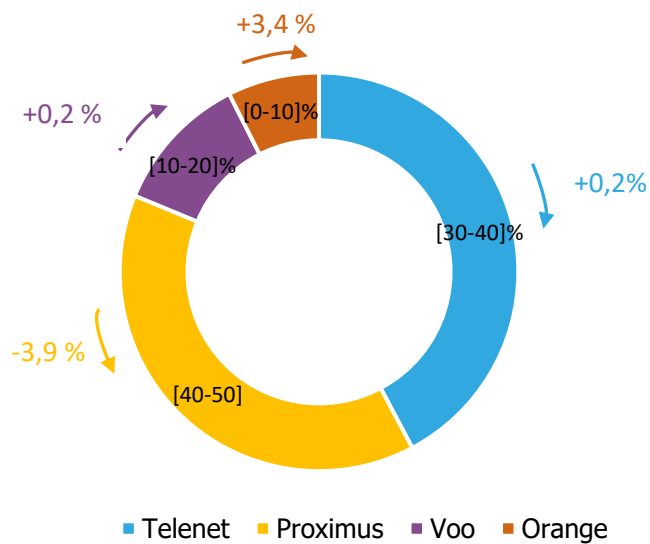
2.3. Marktverhoudingen

Proximus (inclusief Scarlet) is de grootste multiplay-aanbieder als het gaat om het aantal bundels, met een nationaal marktaandeel tussen 40 en 50%, gevolgd door Telenet met [30-40]% procent en Voo met [10-20]%. Alle drie operatoren zien hun marktaandeel teruglopen door de groeiende aanwezigheid van Orange op de residentiële bundelmarkt (+2,2%).



Figuur 69: Marktaandelen op de residentiële bundelmarkt, in volume (Bron: 2019)

Qua omzet is Telenet, ondanks een verlies van 3,9 procentpunten, de grootste aanbieder met een aandeel van [40-50]%, gevolgd door Proximus (inclusief Scarlet) met [30-40]%



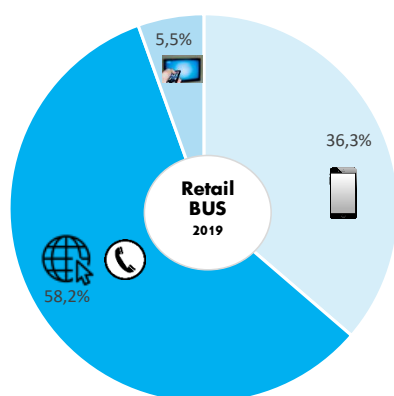
Figuur 70: Marktaandeel op de residentiële bundelmarkt, in waarde (Bron: BIPT)




Hoofdstuk 7: Zakelijke markt

1. Omzet

De Belgische markt voor zakelijke communicatie- en tv-diensten genereerde in 2019 een retailomzet van 2,49 miljard euro. Dat betekent een daling van 0,4% ten opzichte van 2018.

58,2% van de retailomzet wordt gehaald uit de verkoop van vaste diensten, 36,3% uit mobiele diensten en 5,5% uit televisie.

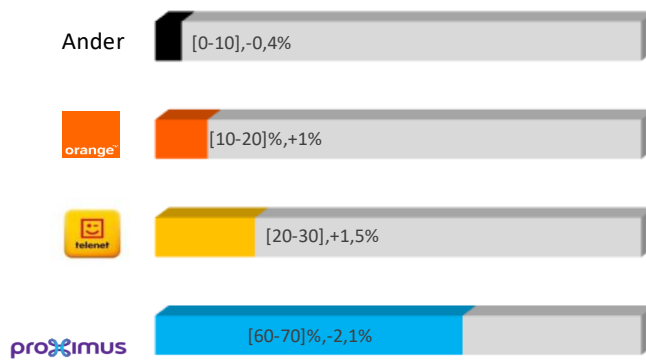


	Mobiel	902.432 €	2018-2019
			-0,2%
	Vast	1.446.542 €	-1,8%
	TV	136.075 €	+14,1%³⁷
Retail zakelijk totaal		2.485.048 €	-0,4%

Figuur 71: Retailomzet uit elektronische communicatie en televisie op de zakelijke markt, in duizend euro (Bron: BIPT)

³⁷ 2018 zakelijke omzet uit televisie omvat enkel digitale televisie

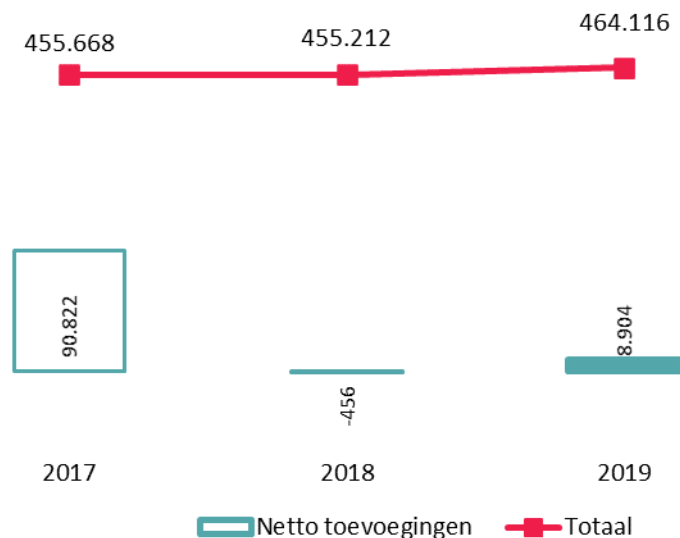
Proximus is marktleider met [60-70] % van de retailomzet op de zakelijke markt. Vergeleken met een jaar eerder levert Proximus 2,1% marktaandeel in. Concurrenten Telenet en Orange presteren beter met marktaandelen die groeien met respectievelijk 1,5% en 1%.



Figuur 72: Marktaandelen op de zakelijke retailmarkt, in waarde (Bron: BIPT)

2. Bundels

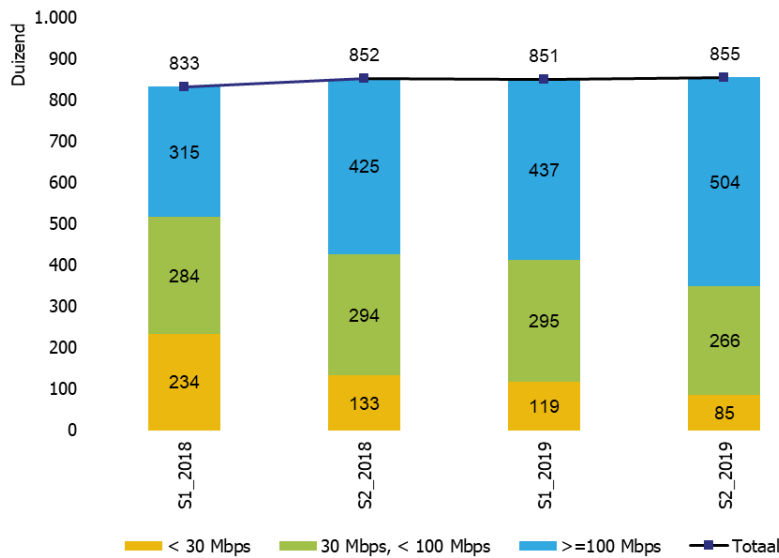
Van de 464.116 bundels die door Proximus, Telenet en Orange worden verkocht op de nationale zakelijke markt heeft 39% betrekking op triple play. Er wordt meer overgestapt naar 4-play dat eind 2019 35% vertegenwoordigt van het totaal aantal bundels op de zakelijke markt (+3 procentpunten).



Figuur 73: Volume bundels op de zakelijke markt (Bron: BIPT)

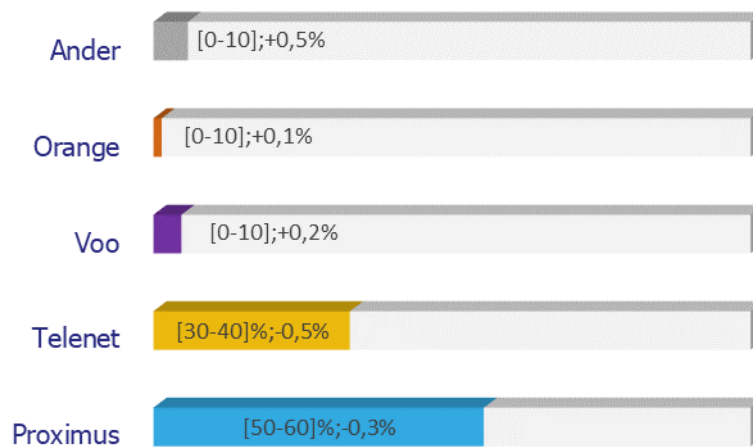
3. Connectiviteit

De zakelijke vaste-breedbandmarkt blijft in 2019 redelijk stabiel: met 0,3% groei komt het totaal aantal vaste-breedbandlijnen uit op 854.769 lijnen. Het aantal lijnen met een capaciteit ≥ 100 Mbps groeit gestaag: +60% tot 504.000. Ruim 59% van de zakelijke vaste-breedbandlijnen is eind 2019 gebaseerd op een snelheid van minstens 100 Mbps.



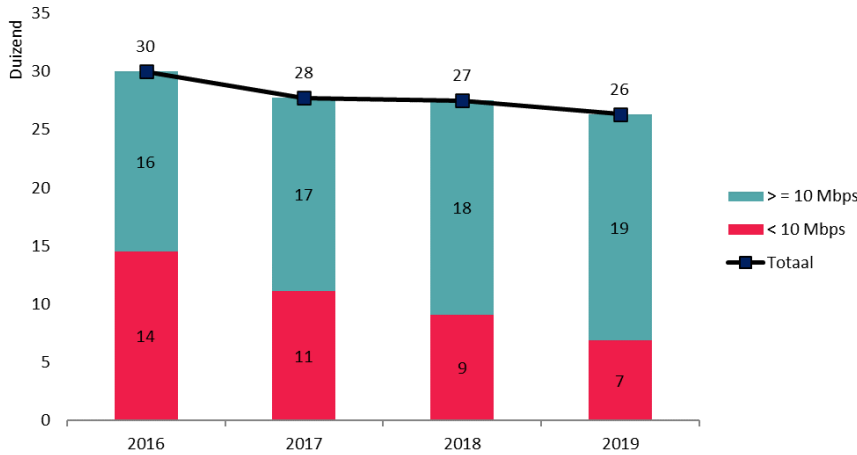
Figuur 74 : Volume vaste breedbandlijnen op de zakelijke markt (Bron:BIPT)

Proximus domineert de markt met een aandeel boven de 50%. De kloof met de 2e operator Telenet bedraagt 22 procentpunten.



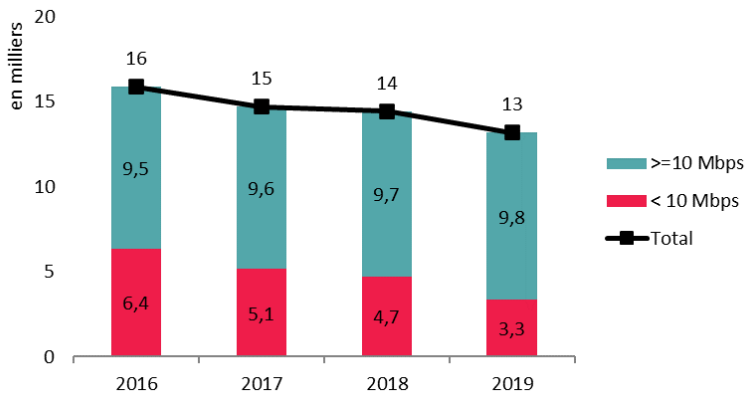
Figuur 75 : Marktaandeel (in volume) op de zakelijke vaste breedbandmarkt (Bron:BIPT)

De retailmarkt voor hoogwaardige toegang (die met name gekenmerkt wordt door de levering van toepassingsgerichte punt-tot-puntlijnen met symmetrische bitrate) is blijven krimpen in 2019 (-4%). Deze tendens wordt veroorzaakt door de scherpe daling van het aantal lijnen waarvan de snelheid lager is dan 10 Mbps (-24% in 2019), terwijl het marktsegment van de lijnen met een hogere snelheid blijft groeien (+5%).



Figuur 76 : Volume lijnen op de retailmarkt voor hoogwaardige toegang (Bron: BIPT)

De tendens op de wholesalemarkt voor hoogwaardige toegang lijkt op die welke op de retailmarkt wordt waargenomen, het zij dan meer uitgesproken (in totaal -9% daling in 2019).



Figuur 77 : Volume lijnen op de wholesalemarkt voor hoogwaardige toegang (Bron:BIPT)

In beide gevallen domineert Proximus deze markten met een marktaandeel van bij de 50%.

Figuur 1: Totale DESI-score, evolutie 2016-2019 (Bron: EC).....	6
Figuur 2: Score per DESI-dimensie (Bron: EC).....	6
Figuur 3: Status lopende connectiviteitsdoelstellingen in België (Bron: BIPT).....	10
Figuur 4: NGA-dekking in de EU, in % huishoudens (Bron: DESI-waarden 2019 - EC).....	10
Figuur 5: Dekking van supersnel breedband in de EU (Bron: DESI 2019 – EC).....	11
Figuur 6: Take up van supersnel breedband bij de huishoudens (Bron: DESI 2019 – EC)	11
Figuur 7: 5G bereidheid: toegewezen spectrum als % van totaal geharmoniseerd 5G-spectrum (Bron: DESI 2019 – EC).....	12
Figuur 8: Netto-omzet op de Belgische elektronische communicatie-en tv-markt (retail + wholesale) in miljoen euro (Bron: BIPT)	13
Figuur 9: Opsplitsing netto-omzet naar type dienst (Bron: BIPT)	14
Figuur 10: Omzet op de nationale elektronische communicatie-en tv-markt en % omzetwijziging jaar-op-jaar (Bron: BIPT)	14
Figuur 11: Marktaandeelen in termen van omzet op de nationale elektronische communicatie-en tv-markt (Bron: BIPT)	15
Figuur 12: Retailomzet 2019 op de nationale elektronische communicatie-en tv markt, in duizend euro (Bron: BIPT)	15
Figuur 13: Ebitda van Proximus, Telenet en Orange (Bron: BIPT)	16
Figuur 14: Jaarlijkse prijsverandering in percentage van de component communicatie en van alle componenten van de geharmoniseerde prijsindex (Bron: Eurostat).....	17
Figuur 15: Jaarlijkse prijsverandering in percentage (Bron: Eurostat).....	17
Figuur 16: Evolutie investeringen in elektronische communicatie, in miljoen euro en capex-over omzetratio (Bron: BIPT)	18
Figuur 17: Split investeringen (Bron: BIPT)	18
Figuur 18: Capex per capita, in euro (Bron: Etno).....	19
Figuur 19: Aantal tewerkgestelde VTE's en netto-toevoegingen (Bron: BIPT)	20
Figuur 20: Aantal toegangskanalen tot het vaste telefoonnetwerk (Bron: BIPT).....	21
Figuur 21: Toegangskanalen tot het vaste telefoonnetwerk per technologie (Bron: BIPT)	21
Figuur 22: Marktaandeelen op de toegangsmarkt tot het vast telefoonnetwerk, in kanalen (Bron: BIPT)	22
Figuur 23: Minuten vaste spraaktelefonie verkocht aan eindgebruikers (Bron: BIPT).....	23
Figuur 24: Aantal vaste breedbandaansluitingen in duizend en penetratie (Bron: BIPT)	24
Figuur 25: Aandeel Orange op de vaste breedbandmarkt, in volume (Bron: BIPT)	24
Figuur 26: Aantal groothandelstoegangen, in duizend (Bron: BIPT)	25
Figuur 27: Marktaandeelen op de nationale vaste breedbandmarkt, in volume eind 2019 (Bron: BIPT)	26
Figuur 28: Marktaandeelen op de vaste breedbandmarkt, per gewest (Bron: BIPT)	27
Figuur 29: Volume kabel en DSL-lijnen en procentueel aandeel in totaal aantal vaste breedbandlijnen (Bron: BIPT).....	27
Figuur 30: Aandeel van de FTTH/FTTB-technologie in het volume vaste breedbandlijnen, juli 2019 (Bron: EC).....	28
Figuur 31: Percentage vaste breedbandlijnen per snelheids categorie (Bron: BIPT)	30
Figuur 32: Vast breedbandvolume in exabytes (Bron: BIPT)	30
Figuur 33: Vaste breedbandprijzen in België vergeleken met het EU-gemiddelde (oktober 2018): procentuele afwijking van het EU-gemiddelde per onderscheiden product (Bron: EC)	31
Figuur 34: Score breedband prijsindex van de EC (Bron: EC).....	31
Figuur 35: Churn per type x-play huishouden (Bron: BIPT)	32
Figuur 36: Volume actieve simkaarten (exclusief m2m) en mobiele penetratiegraad (Bron: BIPT).....	33
Figuur 37: Actieve simkaarten (exclusief m2m) per split prepaid/postpaid (Bron: BIPT)	33
Figuur 38: Actieve simkaarten MNO (inclusief light MVNO) versus full MVNO (Bron: BIPT)	34
Figuur 39: Marktaandeelen in termen van actieve simkaarten (Bron: BIPT).....	34
Figuur 40: Datasimkaarten (Bron: BIPT)	35
Figuur 41: Simkaarten gebundeld met een vaste dienst, volume einde jaar en aandeel in het aantal postpaidsimkaarten (Bron: BIPT)	36

Figuur 42: M2M simkaarten, netto-toevoegingen en volume einde jaar (Bron: BIPT)	36
Figuur 43: Volume gedisconnecteerde simkaarten en mobiele porteringen (Bron: BIPT)	38
Figuur 44: 2019 omzet mobiele netwerkoperatoren (x 1000 euro) en j-o-j wijziging (Bron: BIPT)	39
Figuur 45: Retail ARPU mobiel, exclusief interconnectie (Bron: BIPT)	40
Figuur 46: Mobiel spraakvolume van abonnees van MNO's en MVNO's (Bron: BIPT)	41
Figuur 47: Mobiel spraakvolume van MNO's en MVNO's, per oproeptype (Bron: BIPT)	41
Figuur 48: Gemiddeld maandelijks belvolume, inclusief roaming out (Bron: BIPT).....	42
Figuur 49: Volume sms-berichten van abonnees MNO's en MVNO's (Bron: BIPT).....	42
Figuur 50: Gemiddeld aantal sms-berichten per maand (Bron: BIPT)	43
Figuur 51: Mobiel dataverbruik (Bron: BIPT)	43
Figuur 52: Gemiddeld dataverbruik per actieve datasimkaart (Bron: BIPT)	44
Figuur 53: Gemiddeld maandelijks mobiel dataverbruik, in gigabyte (Bron: BIPT)	44
Figuur 54: Aantal klassieke TV-aansluitingen, analoog en digitaal (Bron: BIPT)	46
Figuur 55: Aandeel van de huishoudens met en zonder klassieke tv (Bron: BIPT)	46
Figuur 56: Huishoudens met televisie verkocht als stand alone en in een bundel (Bron: BIPT)	47
Figuur 57: Omzet uit TV-diensten (Bron: BIPT)	47
Figuur 58: Digitale tv-ARPU (Bron: BIPT)	48
Figuur 59: Marktaandelen op de nationale TV-markt (Bron: BIPT)	48
Figuur 60: Marktaandelen op de tv-markt, per gewest (Bron: BIPT).....	49
Figuur 61: Retailomzet uit elektronische communicatie en tv op de residentiële markt, in duizend euro (Bron: BIPT).....	50
Figuur 62: Residentiële dienstenomzet 2019 (Bron: BIPT)	51
Figuur 63: Residentiële dienstenomzet uit bundels en uit stand alone diensten (Bron: BIPT)	51
Figuur 64: Huishoudens met een bundel en jaarlijkse netto-toevoegingen (Bron: BIPT)	52
Figuur 65: Top vier bundelverkoop (Bron: BIPT).....	52
Figuur 66: Volume convergente bundels (Bron: BIPT).....	53
Figuur 67: Huishoudrelaties: unieke huishoudrelaties met stand alone diensten en unieke huishoudrelaties met bundels (Bron: BIPT)	54
Figuur 68: Maandelijkse ARPU per x-play, in euro (Bron: BIPT)	55
Figuur 69: Marktaandelen op de residentiële bundelmarkt, in volume (Bron: 2019)	55
Figuur 70: Marktaandeel op de residentiële bundelmarkt, in waarde (Bron: BIPT)	56
Figuur 71: Retailomzet uit elektronische communicatie en televisie op de zakelijke markt, in duizend euro (Bron: BIPT).....	57
Figuur 72: Marktaandelen op de zakelijke retailmarkt, in waarde (Bron: BIPT)	58
Figuur 73: Volume bundels op de zakelijke markt (Bron: BIPT)	58
Figuur 74 : Volume vaste breedbandlijnen op de zakelijke markt (Bron:BIPT)	59
Figuur 75 : Marktaandelen (in volume) op de zakelijke vaste breedbandmarkt (Bron:BIPT)	59
Figuur 76 : Volume lijnen op de retailmarkt voor hoogwaardige toegang (Bron: BIPT).....	60
Figuur 77 : Volume lijnen op de wholesalem Markt voor hoogwaardige toegang (Bron:BIPT).....	60