



Belgisch Instituut voor postdiensten
en telecommunicatie

JAARVERSLAG 2022

ELEKTRONISCHE COMMUNICATIE

POSTDIENSTEN

SPECTRUMBEHEER

MEDIA IN BRUSSEL

NETWERKVEILIGHEID



VOORWOORD 4

HOOFDSTUK 1. HET BIPT 9

1.1. Onze rol 10

1.1.1. Onze doelstellingen 10

1.1.2. Onze bevoegdheden 11

1.2. Onze organisatie 12

1.2.1. Ons statuut 12

1.2.2. Onze structuur 12

1.3. Onze interventies 13

1.3.1. Onze expertise 13

1.3.2. Wat we doen voor het grote publiek 18

1.4. Onze plaats op het Europese en internationale toneel 20

1.4.1. Het BIPT als regulator 20

1.4.2. Het BIPT als vertegenwoordiger van de Belgische Staat 22

HOOFDSTUK 2. DE UITVOERING VAN ONZE STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN IN 2022 25

2.1. Concurrentie 26

2.1.1. Marktanalyses 26

2.1.2. Controle en validering van de referentieaanbiedingen 27

2.1.3. Tarieven conform de kosten van een efficiënte operator 28

2.1.4. Andere maatregelen om de concurrentie te bevorderen 29

2.1.5. Informatie ter ondersteuning van innovatie 30

2.1.6. Connectiviteit bevorderen 31

2.1.7. Markttoezicht in de elektronische-communicatiesector 31

2.1.8. Marktobservatie in de sector van de postdiensten 35

2.1.9. Een innovatieve postdienst ondersteunen 35

2.2. Gebruikers 37

2.2.1. Een geïnformeerde consument kan vergelijken en kiezen 37

2.2.2. Zorgen voor een betrouwbare omgeving 38

2.2.3. Follow-up van de behoeften en het gedrag van de consumenten 41

2.2.4. Veilige radio- en telecommunicatie-eindapparatuur 41

2.2.5. Toezicht op de naleving van de verplichtingen van de operatoren in de elektronische-communicatiesector 42

2.2.6. Toezicht op de naleving van de verplichtingen door de operatoren in de sector van de postdiensten 44

2.3. Schaarre middelen 45

2.3.1. Beheer van het nummerplan 45

2.3.2. Optimaal gebruik van het radiospectrum 45

2.3.3. Continuïteit en innovatie 49

2.3.4. Schadelijke storingen vermijden en oplossen 49

2.4. Efficiënte werking 53

2.4.1. Een toegankelijke regulator 53

2.4.2. Bekwame medewerkers 54

HOOFDSTUK 3. 2022 IN CIJFERS 56

3.1. Elektronische communicatie 57

3.1.1. Indicatoren van de elektronische-communicatiemarkt 57

3.1.2. Kennisgevingen 62

3.1.3. Netwerken 62

3.1.4. Vergunningen, examens en certificaten 62

3.2. Postdiensten 65

3.2.1. Indicatoren van de postmarkt 65

3.2.2. Aanbieders universele dienst - vergunningen 66

3.2.3. Postale punten 67

3.3. Media 69

BIJLAGEN 70

A. Financieel verslag en jaarrekeningen van de fondsen 71

B. Personeelsformatie van het BIPT op 31 december 2022 73

C. Verslag over de inbreukprocedures 74

D. Coördinatie van geschillen 75

E. Vergunningen, examens en uitgereikte certificaten in 2022 77

F. Balans van het werkplan 2022 79

G. Lijst van de in 2022 gepubliceerde documenten 81



Een betrouwbare en competitieve
communicatieomgeving
voor iedereen



Het afgelopen jaar stond vooral in het teken van de komst van 5G in België naar aanleiding van de toewijzing van nieuwe 5G-frequenties door het BIPT. Hoewel de regulator de invoering van deze technologie sinds verschillende jaren voorbereidt in het kader van zijn opdracht voor de bevordering van de connectiviteit en de toegang tot netwerken met zeer hoge capaciteit, is het pas in 2022 dat zijn inspanningen werkelijk werden beloond met de organisatie van de multibandveiling en de toewijzing van gebruiksrechten aan de traditionele mobiele operatoren (Proximus, Orange Belgium en Telenet/BASE), maar ook aan een toekomstige vierde mobiele operator (Citymesh/Digi) en aan de onderneming Network Research Belgium (NRB) NV, een IT-speler in het b2b-segment. Met de toewijzing van de gebruiksrechten worden 5G en de daarmee gepaard gaande innovatiemogelijkheden eindelijk werkelijkheid voor de consumenten en de industrie in België. Ons land kan nu van start gaan met de inhaalbeweging ten opzichte van de andere Europese landen wat betreft de uitrol van 5G. Dit zou België in staat moeten stellen zijn positie te verbeteren in de DESI-rangschikking (Digital Economy and Society Index) die de digitale prestaties van de landen van de Europese Unie meet.

De rol van het BIPT bij de ontwikkeling van 5G is niet uitgespeeld na de toewijzing van de frequenties. Het BIPT begeleidt en ondersteunt eveneens de innovatie. Om Belgische ondernemingen te inspireren en om zich ervan te vergewissen dat de 5G-uitrol gepaard gaat met een snelle take-up van die nieuwe technologie, heeft het BIPT in dat kader een studie gepubliceerd die potentieel inspirerende buitenlandse

5G-applicaties voorstelt. De informatiewebsite over5g.be, die is bestemd voor het grote publiek en die vragen beantwoordt die de 5G-uitrol oproept, sluit duidelijk aan bij hetzelfde perspectief.

In 2022 was er ook een versnelling van de uitrol van glasvezel, een ontwikkeling die het BIPT aanmoedigt en stimuleert. De website [Glasvezelinfo.be](https://glasvezelinfo.be) is in 2022 aangevuld met een kaart die de huidige stand van zaken en de uitrolplannen van glasvezel weergeeft. Het fiber-vademecum van het BIPT is een ander waardevol instrument om de uitrol van glasvezel te

versnellen. Het verstrekt immers informatie over de toepasselijke reglementering, de administratieve procedures en de beste praktijken om de operatoren te helpen die glasvezelnetwerken in België willen uitbouwen.

Aan de lijst van grote technologische vooruitgang kan ook de komst van de wifistandaard 6E toegevoegd worden, die een hoger vermogen en hogere doeltreffendheid zal bieden ten opzichte van de vorige wifistandaarden.

De elektronische-communicatiemarkt beleefde in 2022 ook economische ontwikkelingen. De markt heeft zich nog meer geconsolideerd naar aanleiding van de verschillende overnames van alternatieve operatoren door de drie voornaamste operatoren. Na de overname van Jim Mobile en BASE door Telenet, heeft Orange Belgium VOO overgenomen. Zonder vooruit te lopen op het lopende onderzoek van de Belgische Mededingingsautoriteit en de hangende juridische procedures van rechtbanken en hoven, heeft Proximus recent edpnet overgenomen na de vorige overnames van Scarlet en Mobile Vikings. We zien ook de komst van nieuwe partnerschappen of joint ventures, voornamelijk inzake infrastructuur zoals Mwingz* of Fiberklaar en Unifiber**. De ondernemingen voor het beheer van antennesites hebben bovendien het landschap en de structuur van de investerings- en onderhoudskosten van de antennes van operatoren gewijzigd.

De komst van de nieuwe mobiele operatoren opent eveneens nieuwe perspectieven. De regulering van die steeds evoluerende markt blijft dus van essentieel

Met de toewijzing
van de gebruiksrechten
is 5G en de daarmee
gepaard gaande
innovatiemogelijkheden
werkelijkheid
geworden.



* Joint venture tussen Orange Belgium en Proximus die beoogt een mobiel toegangsnetwerk te ontwikkelen door telecommunicatieapparatuur te delen.

** Joint ventures van Proximus, in het kader van glasvezel, met respectievelijk EQT Infrastructure en Eurofiber.



belang. Een recente studie heeft zo aangetoond dat de maatregelen die sinds 2018 opgelegd zijn aan de dominante operatoren een positieve invloed hadden zonder de investeringen in netwerken van de nieuwe generatie op het spel te zetten. Door het concurrentiespel te stimuleren hebben consumenten door de ingevoerde regulering toegang gekregen tot een groter aanbod in 2022 dan in 2018. Ze ontvangen ook meer waar voor hun geld wanneer ze convergente aanbiedingen kopen.

Het BIPT heeft zo ook zijn opdracht voortgezet voor het bevorderen van een gezonde concurrentie en het vrijwaren van de toegang tot de markt voor de spelers. Op de elektronische-communicatiemarkt is het BIPT gestart met een volgende cyclus van analyses van de toegang tot de dropkabel (die de eindklant verbindt met het netwerk van de operator) op de glasvezelnetwerken en op de coaxnetwerken. De toegang mogelijk maken tot dat netwerkelement zal de toetreding tot de markt aanmoedigen voor alternatieve operatoren en de concurrentie stimuleren. Het BIPT is eveneens beginnen na te denken over de invoering van de vrije modemkeuze voor de breedband- en televisiediensten. Ook de voorbereidende studies werden gestart voor het komende nieuwe onderzoek van de breedband- en omroepwholesalemarkten. Op de postale markt heeft het BIPT het onderzoek van de analytische boekhouding van bpost voor 2020 uitgevoerd. Deze werd conform verklaard. Het BIPT heeft de tarieven van de historische postoperator voor bepaalde grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten geanalyseerd. Die analyse heeft het BIPT ertoe aangezet een diepgaander onderzoek te starten naar de kostenverdeling in de analytische boekhouding van bpost in 2023.



Een efficiënte regulering steunt onvermijdelijk op een nauwkeurig markttoezicht. In de elektronische-communicatiesector worden elk jaar prijzenstudies uitgevoerd, zowel op nationaal als op internationaal niveau. Om die verslagen te vervolledigen heeft het BIPT in 2022 voor de eerste keer een studie uitgevoerd over de technische kwaliteit van de vaste en mobiele breedbandnetwerken in België en meer in het bijzonder over de dekking. Die eerste editie toont goede resultaten met betrekking tot netwerkdekking, zowel voor de vaste als de mobiele netwerken. Wat betreft de postsector bevat het observatorium betrouwbare economische gegevens die het mogelijk maken de stand van zaken van de markt op een objectieve manier te kennen en de ontwikkelingen in de postsector te volgen.

Die technische en economische kennis van de markten van het BIPT is ook waardevol om de politieke leiders te helpen bij het aannemen van

hervormingen. In 2022 heeft het BIPT zo samengewerkt met andere instanties van de uitvoerende macht om een hervorming uit te werken van de sociale tarieven voor elektronische communicatie. Op verzoek van de federale overheid heeft het BIPT ook zijn expertise gedeeld over de pakketbezorgingsmarkt in het kader van de uitwerking van een wetsontwerp tot verbetering van de arbeidsvoorwaarden van onderaannemers die pakketten bezorgen in België.

Het BIPT ziet er bovendien op toe dat de gebruikers voldoende geïnformeerd zijn over hun rechten en de mogelijkheden waarover ze beschikken zodat ze de positieve effecten van de marktregulering ondervinden. In 2022 heeft het BIPT bijvoorbeeld richtsnoeren gepubliceerd om duidelijkheid te scheppen over het gebruik van de term “onbeperkt internet” op de Belgische elektronische-communicatiemarkt. Het BIPT verbetert

ook voortdurend de vergelijkingstools die het ter beschikking van het publiek stelt, zoals de tariefvergelijker, die in 2022 uitgebreid is met de micro-ondernemingen en zelfstandigen. Er is ook een tariefvergelijker ontwikkeld op postaal niveau om de alternatieven op te zoeken en te vergelijken voor de verzending van pakketten van 2 kg. Dankzij de tool kunnen prijzen vergeleken worden, maar kunnen ook de kenmerken van het product bekeken worden die belangrijk zijn voor de consument.

Gedurende het afgelopen jaar heeft het BIPT zich gebogen over de duurzame aard van de postactiviteiten en over de impact van de elektronische-communicatiesector op het milieu. Op postaal niveau heeft het BIPT een openbare enquête georganiseerd met als doel meningen te verzamelen en voorstellen te ontvangen over de mogelijkheden van een meer ecologische pakketbezorging en, in het bijzonder, om het vervoer tijdens de laatste kilometer duurzamer te maken. Wat de duurzaamheid van de elektronische-communicatiesector betreft, heeft het BIPT een studie besteld die de ecologische voetafdruk van de telecommunicatienetwerken tijdens de afgelopen vier jaar analyseert. De resultaten tonen dat er in de huidige praktijken en de strategische doelstellingen van de operatoren al rekening wordt gehouden met de kwestie van duurzaamheid. Op basis van in 2022 uitgevoerde enquêtes en studies zal het BIPT blijven toezicht houden op de markten en de relevantie evalueren van het invoeren van nieuwe acties inzake duurzaamheid.

De deskundigheid van het BIPT wordt erkend op nationaal en internationaal niveau. Wat de elektronische

communicatie betreft, speelde het BIPT in 2022 een belangrijke rol als aftredend voorzitter van Berec, het orgaan dat de Europese regulatoren voor elektronische communicatie verenigt. Op postaal niveau zette het BIPT het Belgische hernieuwde mandaat voort als lid van de Administratieve Raad van de Wereldpostvereniging (UPU) en in het bijzonder als vicevoorzitter van de Administratieve Raad voor de Europese regio. Op nationaal niveau heeft het BIPT nieuwe samenwerkingen opgezet en zijn bevoegdheden uitgebreid. Zo heeft het een overeenkomst met de Kansspelcommissie gesloten om illegale onlinekansspelen en -weddenschappen te bestrijden. Het BIPT is ook de bevoegde autoriteit geworden voor het beslechten van geschillen inzake auteursrechten tussen onlinedienstenaanbieders en persuitgevers. De bevoegdheden van het BIPT zouden bovendien de volgende jaren kunnen evolueren om de digitale economie te reguleren: onlineplatformen, sociale netwerken, streamingdiensten, geconnecteerde voorwerpen, mobiele applicaties ...

Dit jaarverslag beschrijft de opdrachten die het BIPT heeft verwezenlijkt in 2022, tevens het laatste jaar van het driejaarlijks strategisch plan 2020-2022. De goede afloop is te danken aan de inspanningen die alle medewerkers van het BIPT elke dag leveren. De Raad wil hen feliciteren met de kwaliteit van hun werk en hen bedanken voor hun inzet.

De Raadsleden wensen de lezer veel leesplezier met dit verslag en staan paraat om alle vragen te beantwoorden.



Axel Desmedt
Lid van de Raad

Bernardo Herman
Lid van de Raad



Luc Vanfleteren
Lid van de Raad



Michel Van Bellinghen
Voorzitter van de Raad



2022 in enkele cijfers

Dankzij de multibandveiling konden gebruiksrechten toegewezen worden aan vijf ondernemingen: de drie mobiele operatoren hebben het gezelschap gekregen van een consortium dat zich opwerpt als de toekomstige van een IT-speler die in het B2B-segment actief is.



5

2,31 miljard
euro

In 2022 werd het recordbedrag van 2,31 miljard euro geïnvesteerd in elektronische communicatie*. Op jaarbasis kon er een stijging met 33% waargenomen worden, aangedreven door de upgrade van koper naar glasvezel.



2022

2.569

Voor het eerst sinds de pandemie konden er weer gedurende het hele jaar wekelijks radiomaritieme en radioamateurexamens georganiseerd worden. Zo hebben 2.569 kandidaten in 2022 aan een examen deelgenomen.



791

Eind 2022 waren er op het grondgebied 791 pakketautomaten, wat neerkomt op een stijging met 243 eenheden in een jaar. Deze uitrol, die zich de komende jaren nog zal voortzetten, weerspiegelt het groeiende belang van pakketten binnen de postdiensten.



* Met uitzondering van vergunningen en leasinggerelateerde kapitaaltoevoegingen.

Het jaarverslag in een oogopslag

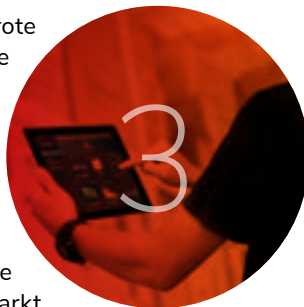
HOOFDSTUK 1



BIPT. Het strategisch plan vormt de leidraad bij de uitoefening van de bevoegdheden van het BIPT teneinde een betrouwbare en competitieve communicatieomgeving voor iedereen te verzekeren. Het BIPT wendt zijn bevoegdheden niet enkel aan op nationaal vlak, maar zorgt ook voor de vrijwaring van de belangen van de Belgische post- en telecommunicatiesector door diverse internationale engagements aan te gaan.

HOOFDSTUK 3

2022 in cijfers. Dit hoofdstuk geeft de grote tendensen weer die het BIPT observeerde op de media-, post- en elektronische-communicatiemarkten. Het BIPT volgt immers van nabij de evolutie van de gereguleerde markten en publiceert hieromtrent gedetailleerde informatie. Zo geeft het postobservatorium de tendensen op de postmarkt weer. De situatie op de elektronische-communicatie- en televisiemarkt wordt dan weer onderzocht in een jaarlijkse studie die het BIPT in de vorm van een mededeling publiceert.



2022



HOOFDSTUK 2

De uitvoering van strategische doelstellingen in 2022.

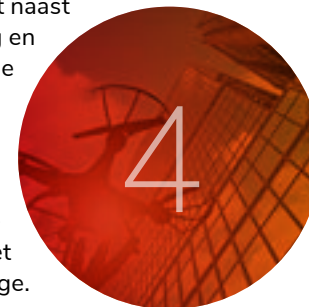
Het BIPT bouwt de strategische doelstellingen en hun uitvoering op rond de vier strategische assen, zijnde concurrentie, gebruikers, schaarse middelen en efficiënte werking. Dit hoofdstuk laat zien hoe de vier strategische assen geconcretiseerd werden binnen de projecten van het werkplan van 2022 en de dagelijkse werking van het BIPT.

BIJLAGEN

Aanvullende informatie.

Het jaarverslag dient naast een financieel verslag en de jaarrekeningen van de universele-dienstoffonden tevens een overzicht van de opgestarte inbreukprocedures te bevatten. Deze en andere nuttige informatie, zoals de personeelsformatie van het BIPT bevinden zich als bijlage.

De bijlagen bevatten eveneens aanvullende informatie over de activiteiten van het BIPT die in 2022 gerealiseerd zijn.



1



HOOFDSTUK 1

HET BIPT

1.1. Onze rol

Het BIPT is de federale regulator die bevoegd is voor de markt voor elektronische communicatie, de postmarkt, het elektromagnetische spectrum van de radiofrequenties en radio- en televisieomroep in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

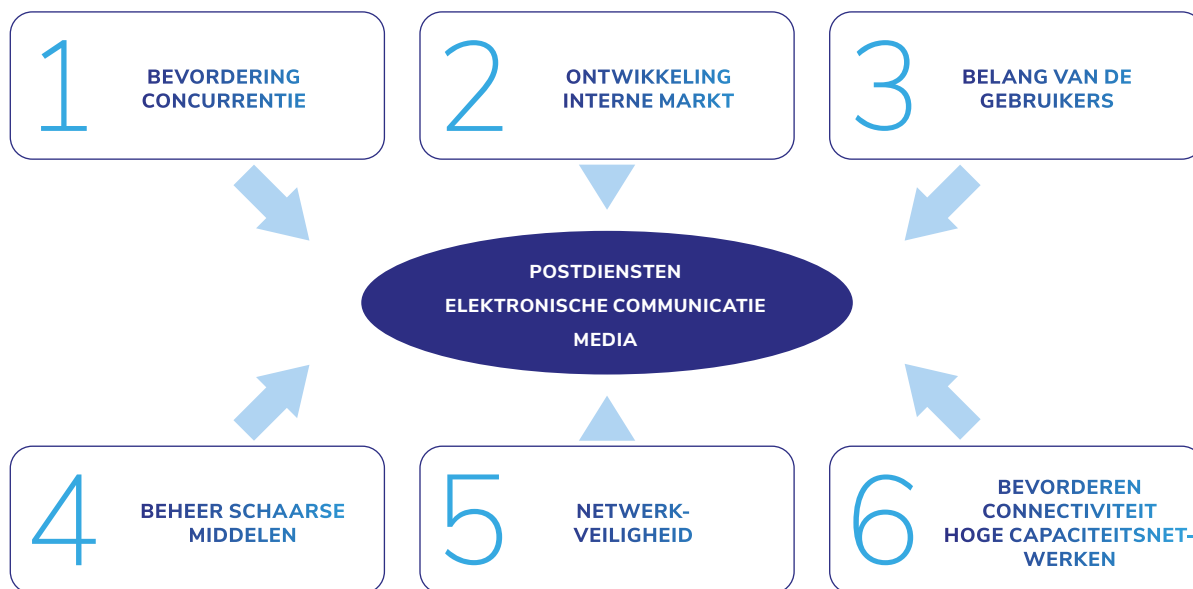
1.1.1. Onze doelstellingen

In de verschillende bevoegdheidsdomeinen (elektronische-communicatiemarkt, postmarkt, elektromagnetisch spectrum van de radiofrequenties en veiligheid van de netwerken), moet het BIPT een reeks doelstellingen concretiseren die grotendeels voortvloeien uit de Europese en Belgische regelgevingskaders.

Om deze doelstellingen te realiseren stelt het BIPT elke drie jaar een strategisch plan op. Het jaar 2022 kadert in het [plan 2020-2022](#). Dit legt de strategische assen en de prioritaire werkgebieden van het BIPT vast en draagt zo bij aan het behoorlijk bestuur van de organisatie. Het plan, dat werd opgesteld na overleg met de stakeholders, is eveneens het resultaat van de ervaring van het BIPT en dient als leidraad wanneer zijn operationele omgeving evolueert.

Opdrachten. De elektronische communicatie, de postdiensten en de media in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn de voornaamste werkgebieden. De activiteiten van het BIPT zijn ingegeven door zes opdrachten:

- een gezonde concurrentie bevorderen en de toegang tot de markt vrijwaren;
- bijdragen tot de ontwikkeling van een interne markt van efficiënte netwerken en sterk presterende diensten;
- waken over de belangen van de gebruikers rekening houdende met sociale inclusie, met een hoog niveau van bescherming, met duidelijke informatie en met transparantie;
- de schaarse middelen beheren, zoals de radiofrequenties en de nummervoorraden;
- de veiligheid van de netwerken waarborgen;
- de connectiviteit met en de toegang tot hogecapaciteitsnetwerken bevorderen.



1.1. Onze rol

Waarden. Het BIPT kwijt zich van zijn taken met inachtneming van de volgende waarden:

- **onafhankelijkheid:** het BIPT stelt zich objectief, onpartijdig en consistent op, zonder belangenvermenging, vooringenomenheid of ongepaste beïnvloeding. Het BIPT werkt samen met de bevoegde ministers, het federale Parlement, de ondernemingen uit de sectoren die het reguleert, alsook met de andere overheidsinstanties en stakeholders. Deze contacten zijn wenselijk, dikwijls zelfs noodzakelijk, om een werking te garanderen die enerzijds is aangepast aan de ontwikkelingen in de maatschappij en de gereguleerde markten, maar anderzijds ook stabiel en voorspelbaar is. Het BIPT moet er dan ook voor zorgen dat het zijn onafhankelijkheid kan verdedigen en behouden. In dat opzicht vormen het specifieke statuut en de financiële autonomie de beste garanties;
- **betrouwbaarheid:** als expertisecentrum wenst het BIPT, wanneer het een standpunt inneemt, een betrouwbare en competente partner te belichamen voor alle stakeholders. Die betrouwbaarheid wordt intern ondersteund door het professionalisme, het teamwerk en de wendbaarheid van het BIPT;
- **transparantie:** it maakt onderdeel uit van de controle op het optreden van het BIPT. Transparantie wordt bereikt via de interne en

externe openstelling en zichtbaarheid enerzijds en dialoog en toegankelijkheid anderzijds. Zo worden besluiten naar behoren gemotiveerd en worden ze vaak onderworpen aan een voorafgaande raadpleging.

Visie. In zijn visietekst vat het BIPT als volgt samen wat het tot stand wil brengen en wat het aanhangt op het vlak van elektronische communicatie, media en postdiensten:

“Een betrouwbare en competitieve communicatieomgeving voor iedereen.”

1.1.2. Onze bevoegdheden

Het BIPT oefent diverse functies uit. Zo is het:

- **regulator van de postmarkt en de elektronische-communicatiemarkt:** het voert de bij wet vastgelegde opdrachten uit en houdt toezicht op de naleving van de post- en telecommunicatiewetgeving;
- **beheerder van het elektromagnetische spectrum van de radiofrequenties:** het BIPT beheert het

radiofrequentiespectrum en de nummeringsruimte om een zo doeltreffend mogelijk gebruik te garanderen. Het vervult ook de rol van “etherpolitie” om een einde te maken aan schadelijke storingen;

- **mediaregulator in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:** het BIPT ziet erop toe dat de operatoren de specifieke regelgeving op het vlak van radio- en televisieomroep in acht nemen, voor zover de activiteiten van de omroepinstantie niet specifiek kunnen worden verbonden aan de Franse of Vlaamse Gemeenschap.

De wet van 19 juni 2022 tot omzetting van de Europese richtlijn inzake auteursrechten en naburige rechten in de digitale eengemaakte markt¹ heeft het BIPT een nieuwe bevoegdheid toevertrouwd om de geschillen betreffende de valorisatie van de naburige rechten toegekend aan de persuitgevers voor het onlinegebruik van hun perspublicaties door een dienstverlener van de informatiemaatschappij. Het BIPT kan in dat kader verzocht worden om te beslissen over de vergoeding die verschuldigd is aan een uitgever, op voorwaarde dat de partijen op zijn minst op voorhand geprobeerd hebben om te goeder trouw een akkoord te bereiken en met dat doel voor ogen hebben onderhandeld gedurende een periode van minstens 4 maanden.

Het BIPT maakt eveneens deel uit van de CRC (Conferentie van telecommunicatie- en mediaregulators),

1. Wet van 19 juni 2022 tot omzetting van Richtlijn (EU) 2019/790 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 inzake auteursrechten en naburige rechten in de digitale eengemaakte markt en tot wijziging van Richtlijnen 96/9/EG en 2001/29/EG.

1.2. Onze organisatie

dat het BIPT, de CSA (Conseil supérieur de l'audiovisuel), de Medienrat en de VRM (Vlaamse regulator voor de media) verenigt. Elk ontwerpbesluit van het BIPT inzake elektronische-communicatienetwerken wordt aan de andere drie instanties voorgelegd².



In de uitvoering van zijn taken kan het BIPT:

- administratieve beslissingen nemen en administratieve sancties opleggen;
- adviezen formuleren, op eigen initiatief of op verzoek van de minister of van de Kamer van Volksvertegenwoordigers;
- studies uitvoeren, alle nuttige informatie verzamelen of een openbare raadpleging organiseren;
- optreden als bemiddelaar in geval van geschillen.

1.2. Onze organisatie

1.2.1. Ons statuut

Het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie werd opgericht in 1991 als een

federale instantie verantwoordelijk voor de regulering van de post- en telecommunicatiesector. Het is actief geworden in 1993. De wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector verleent het BIPT zijn onafhankelijkheid. In 2023 viert het BIPT 30 jaar actief bestaan en 20 jaar statuutwet.

Het BIPT beheert autonoom zijn financiën en wordt gefinancierd door middelen afkomstig van de gereguleerde sectoren.

De democratische controle op de werking van het BIPT is evenwel verzekerd en wordt aan de hand van volgende instrumenten uitgeoefend:

- om de drie jaar wordt een strategisch plan opgesteld en voorgesteld aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers. Het vormt de ruggengraat van de jaarlijkse werkplannen;
- het BIPT publiceert een jaarverslag over zijn activiteiten en de evolutie van de markt van de postdiensten en de telecommunicatie voor de stakeholders;
- het begrotingsontwerp alsook de rekeningen van het BIPT worden goedgekeurd door de ministers van Begroting en van Financiën. Het begrotingsontwerp wordt openbaar gemaakt, de begroting wordt tevens aan de Kamer van

Volksvertegenwoordigers meegedeeld. De jaarrekening wordt gecontroleerd door het Rekenhof;

- tegen de besluiten van het BIPT kan beroep met volle rechtsmacht worden ingesteld bij het Marktenhof, dat rechtsprekt zoals in kortgeding. Het hof kan de besluiten van het BIPT opschorten alsook ze vernietigen met terugwerkende kracht.

1.2.2. Onze structuur

Het BIPT wordt geleid door de Raad, die samengesteld is uit een voorzitter en drie leden die alle vier door de Koning benoemd worden voor een hernieuwbaar mandaat van zes jaar. De Raad bestaat momenteel uit Michel Van Bellinghen, voorzitter van de Raad, en Axel Desmedt, Luc Vanfleteren en Bernardo Herman, leden van de Raad.

Het organigram van het BIPT bevat negen horizontale diensten (de dienst Griffie, de dienst Communicatie, de dienst Budget en Financiën, de Vertaaldienst, de dienst Internationale Betrekkingen, de dienst Informatica, de Juridische dienst, de dienst Personeelsmanagement en de dienst Aankoop en Logistiek) en zes verticale diensten (de dienst Telecommunicatie & Media, de dienst Controles, de dienst Netsec, de dienst Toewijzingen, de dienst Consumenten en de dienst Postale Markt).

2. Samenwerkingsakkoord van 17 november 2006 tussen de Federale Staat, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap en de Duitstalige Gemeenschap betreffende het wederzijds consulteren bij het opstellen van regelgeving inzake elektronische communicatienetwerken, het uitwisselen van informatie en de uitoefening van de bevoegdheden met betrekking tot elektronische communicatienetwerken door de regulerende instanties bevoegd voor telecommunicatie of radio-omroep en televisie.

1.3. Onze interventies



1.3.1. Onze expertise

Vanuit zijn ervaring en zijn contacten met de markten voor telecommunicatie en postdiensten, wordt het BIPT er regelmatig toe gebracht om te helpen bij het voorbereiden van strategische documenten of besluiten in die sectoren. Voorbeelden van interventies in 2022 worden hieronder in detail besproken.

Vorbereiding van de reglementering in de elektronische-communicatiesector³. Naar aanleiding van de omzetting van het Europees wetboek voor elektronische communicatie, dat het regelgevingskader hervormt, heeft het BIPT mee voorontwerpen van besluit helpen uitwerken met het oog op de tenuitvoerbrenging van de wet. Zo is er de uitwerking van het ontwerp dat resulteerde in het koninklijk besluit van 30 juli 2022 betreffende de terugbetaling

van het resterende beltegoed in geval van nummeroverdracht⁴. Aan andere ontwerpen wordt nog gewerkt, met name het koninklijk besluit betreffende de overdraagbaarheid van e-mailadressen⁵.

Het BIPT heeft eveneens bijgedragen tot de uitwerking van het koninklijk besluit van 10 februari 2022 betreffende de centrale nummerdatabank. Dit koninklijk besluit verleent uitvoering aan artikel 106/2 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie, door met name de nadere regels vast te leggen voor de werking van de databank die beoogt de abonneegegevens te centraliseren zodat ze kunnen worden gebruikt door de noodhulpdiensten, of na akkoord van de abonnee, openbaar kunnen worden gemaakt via digitale telefoongidsen en telefooninlichtingendiensten.

Het BIPT heeft zich verder toegelegd op het uitwerken van voorontwerpen van teksten ter omzetting van de richtlijn betreffende de toegankelijkheidsvoorschriften voor producten en diensten⁶, namelijk voorontwerpen van wetten en koninklijke besluiten betreffende respectievelijk bepaalde types van radioapparatuur, elektronische-communicatiediensten en audiovisuele mediadiensten in het tweetalig gebied Brussel-Hoofdstad. Die ontwerpen hebben met name het voorwerp uitgemaakt van een [openbare raadpleging](#) van 10 mei tot 13 juni 2022.

Begin 2022 bracht het BIPT verslag uit aan de minister aangaande de antwoorden van de operatoren

op de [openbare raadpleging](#) over het ontwerp van koninklijk besluit dat beoogt de Easy Switch⁷-procedure aan te passen aan enkele nieuwe vereisten van het Europees wetboek voor elektronische communicatie en deze te verbeteren op grond van de aanbevelingen die het BIPT formuleerde in zijn [verslag betreffende de evaluatie van Easy Switch](#). Nadat het werd geïnformeerd van de beleidskeuzes van de minister werkte het BIPT het ontwerp van koninklijk besluit af en gaf het daarover op 10 mei 2022 ook een gunstig [advies](#). Het koninklijk wijzigingsbesluit van 31 augustus 2022 werd op 3 oktober 2022 bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad⁸, het wordt officieel van kracht op 1 oktober 2023⁹. Een van de nieuwe maatregelen bestaat in de invoering van een controlenummer dat vermijdt dat verkeerde migratiegegevens in de overstapsystemen van de operatoren sluipen, wat kan leiden tot een dubbele facturatie. Een andere maatregel is het uitbreiden van de Easy Switch-procedure met de standaardtariefplannen voor ondernemingen of organisaties zonder winstoogmerk. Aangezien de invoering van deze maatregelen een coördinatie tussen operatoren vergt, heeft het BIPT ook werkgroepen georganiseerd die de betrokken operatoren verenigen.

Het BIPT heeft ook zijn bijdrage geleverd aan het opstellen van talrijke teksten inzake veiligheid. In de eerste plaats heeft het geholpen bij het opstellen van twee wetten: deze van 17 februari 2022 tot wijziging van diverse bepalingen inzake elektronische

3. De lezer vindt een volledig overzicht van het huidige en toekomstige wetgevend werk in de elektronische-communicatiesector in het [werkplan 2023](#).

4. Koninklijk besluit van 30 juli 2022 tot bepaling van de voorwaarden die gelden voor de terugbetaling van de eventuele resterende tegoeden in het kader van artikelen 11, § 7, zesde lid, en 111/2, § 1, vijfde lid, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.

5. Besluit tot uitvoering van artikel 121/1, § 2, tweede lid, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.

6. Richtlijn (EU) 2019/882 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 betreffende de toegankelijkheidsvoorschriften voor producten en diensten.

7. Met de "Easy Switch"-procedure wordt de overstap naar een andere aanbieder van vast internet en/of televisie, alsook de verandering van bundelaanbieder vergemakkelijkt: de nieuwe operator regelt de verandering van aanbieder, tenzij de gebruiker uitdrukkelijk aangeeft dit niet te wensen.

8. Koninklijk besluit van 31 augustus 2022 tot wijziging van het koninklijk besluit van 6 september 2016 betreffende de migratie van vastlijndiensten en bundels van diensten in de sector van de elektronische communicatie, Belgisch Staatsblad, 3 oktober 2022, blz. 71194.

9. Aangezien 1 oktober 2023 een zondag is, zullen vernieuwingen met operationele impact op maandag 2 oktober 2023 van start gaan.

1.3. Onze interventies

communicatie met het oog op de invoering van bijkomende beveiligingsmaatregelen voor de verstrekking van mobiele 5G-diensten en deze van 20 juli 2022 betreffende het verzamelen en het bewaren van de identificatiegegevens en van metagegevens in de sector van de elektronische communicatie en de verstrekking ervan aan de autoriteiten. Het BIPT heeft ook een steentje bijgedragen bij de opstelling van verscheidene ontwerpen van koninklijk besluit¹⁰ en van het ontwerp van omzendbrief betreffende de verstrekking door de operatoren aan de bevoegde Belgische autoriteiten van bewaarde identificatie- en metagegevens¹¹.

Vorbereiding van de reglementering in de postsector¹². Het BIPT helpt ook bij het opstellen van ontwerpen tot wijziging van het postale regelgevingskader. In 2022 hadden deze discussies hoofdzakelijk betrekking op de kwesties van de “duurzaamheid” op milieu- en maatschappelijk vlak.

Er werd een nieuw wetsontwerp tot wijziging van de wet van 26 januari 2018 voorgelegd aan de federale regering teneinde de arbeidsvoorwaarden van de bezorgers van postpakketten in België te verbeteren. Op verzoek van de vice-eersteminister en minister van Post, Petra De Sutter, heeft het BIPT van 11 maart tot 6 april 2022 een openbare [raadpleging](#) georganiseerd over een voorontwerp van wet tot wijziging van artikel 5 van de wet van 26 januari 2018, om de aanbieders van postdiensten van een

bepaalde grootte te verplichten een beroep te doen op een minimumpercentage van loontrekkenden of uitzendkrachten. Het BIPT heeft verschillende keren zijn expertise inzake de pakketbezorgingsmarkt aangeboden. Deze bepalingen zullen het voorwerp moeten uitmaken van uitvoeringsmaatregelen bij de diverse bevoegde overheden.

Een ander ontwerpbesluit betreft de tenuitvoerbrenging van nieuwe essentiële eisen inzake milieu-informatie. Daartoe heeft het BIPT een openbare enquête georganiseerd van 14 juli tot 9 september 2022, op het verzoek van de vice-eersteminister en de minister van Post, Petra De Sutter. Deze enquête beoogde de standpunten te verzamelen en voorstellen te krijgen over de mogelijkheden om de bezorging van e-commercezendingen in België ecologisch duurzamer te maken. In een context van sterk toenemende e-commerce en pakketbezorging, was deze enquête een opportuniteit voor stakeholders om de regering en het BIPT in te lichten over bestaande maatregelen en initiatieven, en in het bijzonder over belemmeringen om de duurzaamheid van het vervoer tijdens de laatste kilometer te verbeteren. De tijdens deze openbare enquête verzamelde gegevens werden aan het kabinet van minister Petra De Sutter bezorgd.

Op 14 maart 2022 werd een nieuw koninklijk besluit betreffende de postdiensten¹³ aangenomen. Deze herziening, uitgewerkt in 2021 in samenwerking met de bevoegde diensten van het BIPT, stemt het bestaande kader af op de recente technologische

ontwikkelingen, de marktontwikkelingen en de wetgevende wijzigingen.

Met het oog op het Belgische voorzitterschap van de Europese Unie in de eerste helft van 2024 heeft het BIPT ook bijgedragen tot de gesprekken die werden



10. - Ontwerp van koninklijk besluit betreffende de door de elektronische-communicatieoperatoren bewaring van gegevens voor de autoriteiten overeenkomstig artikelen 126 tot 126/3 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie en de statistieken over de mededeling van deze gegevens aan de autoriteiten;
- Ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 27 november 2016 betreffende de identificatie van de eindgebruiker van mobiele openbare elektronische-communicatiediensten die worden geleverd op basis van een voorafbetaalde kaart;
- Ontwerp van koninklijk besluit betreffende de ministeriële machtiging in het kader van de uitrol van een 5G-netwerk;
- Ontwerp van koninklijk besluit betreffende de eisen inzake lokalisatie wat de 5G-netwerken betreft.

11. Ontwerp van omzendbrief van de minister van Telecommunicatie over de verstrekking door de operatoren aan de bevoegde Belgische autoriteiten van identificatie- en metagegevens bewaard op grond van de artikelen 122, 123, 126, 126/1, 126/3 en 127 van de wet betreffende de elektronische communicatie.

12. De lezer vindt een volledig overzicht van het huidige en toekomstige wetgevend werk in de postsector in het [werkplan 2023](#).

1.3. Onze interventies

gehouden op nationaal en Europees niveau in het licht van de noodzaak om de Postrichtlijn 97/67 te herzien. In dat kader heeft het BIPT reeds tal van uitwisselingen georganiseerd met de Europese Commissie, het voorzitterschap van de Raad van de EU en de lidstaten.

Expertise bij de coördinatie van projecten van de federale regering. In juli 2022 heeft de federale overheidsdienst (FOD) Economie, op initiatief van de minister van Telecommunicatie Petra De Sutter, een projectoproep gelanceerd om 5G-pilootprojecten te subsidiëren. De projectoproep kaderde in het programma geheten “Telecom to the next level – towards sustainable and innovative solution” van het Belgische herstel- en transitieplan. Deze projectoproep beoogde de ondernemingen te helpen om de vertraging opgelopen bij de uitrol van 5G in te halen door 5G-pilootprojecten die innovatieve oplossingen bieden te ondersteunen met subsidies en zo het maatschappelijk en economisch potentieel van de 5G-technologie concreter te maken. Als lid

Het BIPT deelt regelmatig zijn expertise over de gereguleerde sectoren.

van het projectselectiecomité heeft het BIPT de FOD Economie en de minister van Telecommunicatie bijgestaan bij de beoordeling van de projecten die werden geselecteerd in het kader van de 5G-projectoproep. Naar aanleiding van die projectoproep kregen 20 projecten een totaal bedrag aan subsidies van 19.017.600 euro op een beschikbaar budget van 24 miljoen euro¹⁴.

In de loop van 2022 heeft het BIPT ook deelgenomen aan de projectoproep “witte zones” van de federale overheid. Dat project beoogde netwerkdekking te voorzien voor een deel van de huishoudens die nog geen toegang hebben tot elektronische-communicatienetwerken met een zeer hoge capaciteit die snelheden van minstens 100 Mbps toelaten. Het BIPT heeft zijn expertise in verschillende opzichten ten dienste gesteld: het heeft in een eerste instantie de zones geïdentificeerd die subsidies konden genieten met inachtneming van de door de Europese Commissie vastgelegde [Broadband Guidelines](#). Vervolgens heeft het BIPT het technische gedeelte van de oproep opgesteld en de gunningscriteria vastgelegd alsook de werkwijze voor subsidiëring van die zones.

Expertise voor de Kamer van Volksvertegenwoordigers. Op verzoek van de commissie Economie, Consumentenbescherming en Digitale agenda van de Kamer van Volksvertegenwoordigers en op verzoek van de minister van Telecommunicatie formuleerde het BIPT op 21 april 2022 een [advies](#) over het voorstel

van resolutie nr. 2284/001 betreffende de erkenning van toegang tot het internet als een basisbehoefte. In dat advies benadrukte het BIPT onder meer dat de regulering van de internettoegang in het kader van de universele dienst reeds in de wet van 13 juni 2005 geüpdatet werd (zowel met betrekking tot de beschikbaarheid als de betaalbaarheid van de tarieven). Het BIPT was dus van mening dat het niet nodig was om andere regelgevende bepalingen met hetzelfde voorwerp in te voeren. Op het punt van de totstandbrenging van een veralgemeende toegang tot bepaalde essentieel geachte diensten (en het eventuele instellen van “zero rating” voor bepaalde essentiële diensten) riep het BIPT op om de nodige aandacht te besteden aan de economische en technische implicaties van de uitvoering van dat voornemen.

Analyse van de telecommunicatietarieven. Net als in de afgelopen jaren heeft het BIPT een vergelijkende internationale prijzenstudie uitgevoerd waarin het prijsniveau van de Belgische telecommunicatietarieven wordt vergeleken met dat in de buurlanden. Deze studie wordt door het BIPT in eigen beheer uitgevoerd en kan worden gezien als complementair met de internationale benchmark die ieder jaar wordt uitgevoerd door de Europese Commissie. De BIPT-studie maakte het voorwerp uit van de [mededeling van 14 december 2022](#) betreffende de vergelijkende studie van de prijzen voor telecommunicatiediensten in België en in de buurlanden.

De tarieven die werden gekozen om de vergelijkingen

13. Koninklijk besluit van 14 maart 2022 houdende reglementering van de postdienst (Belgisch Staatsblad van 18 maart 2022).

14. Het budget van 24 miljoen euro werd vastgelegd conform de beslissing van de ministerraad van 23.12.2021 betreffende de investeringsprojecten van het herstel- en transitieplan.

1.3. Onze interventies

uit te voeren zijn de prijzen van de goedkoopste aanbiedingen die ten minste beantwoorden aan de telecommunicatiebehoeften waaraan minimaal moet worden voldaan voor een aantal gezinsprofielen. Dit leverde resultaten op voor zowel de mobiele markt als voor de markt van het vaste internet en bundels. De analyse behelst echter meer dan een loutere rangschikking van het prijsniveau in de onderzochte landen. Er wordt ook dieper ingegaan op de evolutie die sinds de vorige editie in België heeft plaatsgevonden en de verklarende elementen die hieraan ten grondslag liggen. Dit laat de lezer toe om zich een genuanceerd beeld te vormen van de competitiviteit van de Belgische prijzen in een internationale context.

De tariefanalyse wordt ook op nationaal niveau uitgevoerd. Een keer per jaar maakt het BIPT een momentopname van de prijzen die gelden op de particuliere markt voor elektronische-communicatiediensten. De idee bestaat erin de consumenten de nodige tools te bieden om te bepalen hoeveel ze minimaal zullen moeten uitgeven om te kunnen voorzien in hun telecombehoeften. Daartoe worden verschillende soorten van oplossingen geanalyseerd door de resultaten van de commerciële aanbiedingen met elkaar te vergelijken en door een “mix”¹⁵ van bepaalde ervan wat betreft de convergente aanbiedingen¹⁶.

Deze oefening is pragmatisch bedoeld en gaat uit van de werkelijke behoeften van de consumenten die



worden geïllustreerd aan de hand van een tiental voldoende gedifferentieerde profielen (student, alleenstaande ouder, cord-cutter, gezin met jongvolwassenen ...) om een breed en gevarieerd beeld te schetsen van de telecommunicatiemarkt

(standalone mobiel, standalone internet, 2P-bundel met mobiel en internet, multiplaybundels ...).

Ondanks een grote inflatie met impact op de telecommunicatieprijzen in 2022, is uit deze studie

15. Een mix is het resultaat van de combinatie van 2 plannen om aan een gegeven profiel te beantwoorden.

16. Een convergente aanbieding is een bundel waarin een mobiele component moet zitten.

1.3. Onze interventies

gebleken dat wanneer men zich flexibel opstelt en regelmatig de plannen vergelijkt, het nog steeds mogelijk was om aanzienlijke besparingen te verwezenlijken, met name door te spelen met de verhoging van de mobiele data vervat in de forfaits. De telecommarkt evolueert immers volgens het ritme van de technologie. Regelmatig vergelijken is dus van essentieel belang. De samenvatting van de kenmerken van de 10 profielen en de goedkoopste resultaten voor elke operator kunnen via enkele muisklikken geraadpleegd worden vanaf de website van het BIPT¹⁷.

Het BIPT beschikt over 9 jaar ervaring in het verwezenlijken van deze tariefvergelijking. Jaarlijks worden er honderden tariefplannen geanalyseerd op basis van consumentenprofielen die regelmatig worden bijgewerkt om de marktevolutie, en dus ook de realiteit voor de consument, zo goed mogelijk te weerspiegelen.

In het kader van de [mededeling van 16 juli 2022](#) over de evolutie van de breedband- en televisiemarkten in België sinds het eerste kwartaal van 2018, heeft het BIPT eveneens een analyse uitgevoerd van de prijzen, met name van de evolutie van de eigenlijke Belgische telecommunicatietarieven sinds de invoering van de regulering in 2018. De prijsanalyse kadert hier binnen een veel ruimere studiecontext die rekening houdt met de evolutie van het productaanbod, de kenmerken van de telecommunicatiebundels, het marktaandeel van de operatoren en de impact van de regulering. De

resultaten van bovenvermeld onderzoekswerk zullen buitengewoon nuttig blijken in het kader van de lopende analyse van de breedband- en omroepmarkten.



Nationale, Europese en internationale samenwerking.

Dankzij het engagement van het BIPT op Europees en internationaal niveau kregen de deskundigen van het Instituut een unieke kans om hun kennis van hun vakgebied te verbreden en samen te werken met andere regulatoren.

Op nationaal niveau werkt het BIPT samen met vele verschillende institutionele partners (zoals de federale overheidsdiensten Economie en Beleid en Ondersteuning, maar eveneens met politie, justitie en andere regulatoren) teneinde een grote verscheidenheid aan Europese wetgevende initiatieven te analyseren, te volgen en, zo nodig, om te zetten in nationale wetgeving. In die zin kan er verwezen worden naar de werkzaamheden aangaande de wetgeving over digitale markten (Digital Markets Act), digitale diensten (Digital Services Act), data (Data Act), artificiële intelligentie (Artificial Intelligence Act), beveiliging van de informatienetwerken en -systemen (Network and Information Security Directive (NIS2)), en de Cyber Resilience Act. Het BIPT ondersteunt verder eveneens de Permanente Vertegenwoordiging van

België bij de EU wanneer er vragen rijzen bij deze onderwerpen of soortgelijke initiatieven aangaande de regulering van de nieuwe digitale economieën.

Op Europees niveau speelde het BIPT in 2022 een belangrijke rol als uitgaand voorzitter van Berec, het orgaan dat de Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie verenigt. In deze rol was het BIPT bevoegd voor de internationale betrekkingen van Berec en verzorgde het de contacten met partnernetwerken en internationale organisaties voor elektronische communicatie. De voorzitter van de Raad van het BIPT nam deel aan de studiereis van de Berec-“Miniboard” naar de Verenigde Staten in september 2022. Het doel van het studiebezoek bestond erin meer te weten te komen over de komende trends en uitdagingen inzake regulering in de Verenigde Staten, naar analogie van de prioriteiten van Berec voor 2022, zoals de digitale economie, 5G, breedbandtoegang en betaalbaarheid zowel als duurzaamheid.

In de Wereldpostvereniging (UPU) zette het BIPT in 2022 het Belgische hernieuwde mandaat voort als lid van de Administratieve Raad en in het bijzonder als vicevoorzitter van de Administratieve Raad voor de Europese regio. Als vicevoorzitter is het BIPT namens België lid van het managementcomité van de Administratieve Raad van de UPU, waarin het BIPT de werkzaamheden van de Administratieve Raad voorbereidt.

17. <https://www.bipt.be/consumenten/nationale-vergelijking-2022>

1.3. Onze interventies

1.3.2. Wat we doen voor het grote publiek

Controleren

Een bijzondere opdracht van het BIPT bestaat in het controleren van de wettelijke bepalingen waarvan het de naleving verzekert, waardoor het rechtstreeks ten dienste staat van de consument.

In 2022 heeft het BIPT de controle van de Easy Switch-procedure - die het makkelijker maakt om van operator te veranderen - verdergezet. Het BIPT heeft zich toegespitst op de wijze waarop operatoren Easy Switch presenteren aan hun (potentiële) abonnees. Daartoe werden de documenten die gebruikt worden door de technici alsook de websites van de betrokken operatoren nagekeken. De resultaten van die inspecties waren positief: Easy Switch wordt duidelijk en correct, en als standaardoplossing gepresenteerd (en dus niet als een louter keuzemogelijkheid). Om na te gaan hoe de verkopers de Easy Switch-procedure aanboden in de phone shops, hebben controleurs zich voorgedaan als “mystery shoppers” voor het BIPT en hebben ze verscheidene winkels van de grotere operatoren bezocht. Bij deze bezoeken bleek dat correcte informatie over Easy Switch werd verstrekt, behalve in een aantal winkels van één operator. De winkels van deze operator zullen in 2023 opnieuw worden gecontroleerd.

Het BIPT voert gedurende het jaar ook controles uit op het terrein om na te gaan of de reglementering op

diverse vlakken wordt nageleefd: de verstrekking door de operatoren van identificatiegegevens aan de politiediensten, de inachtneming door handelszaken van de verplichtingen in het kader van de identificatie van de voorafbetaalde kaarten of de verplichte kennisgeving bij het BIPT door de aanbieders van elektronische-communicatiediensten of -netwerken. De controleurs van het BIPT nemen ook deel aan de meetcampagnes op Europese schaal. Zo heeft het BIPT in 2022 meegewerkt aan de Europese campagne inzake de inachtneming van de stralingsnormen die op Europees niveau zijn vastgelegd voor bepaalde types van radioapparatuur om de gezondheid van de consument te vrijwaren tegen de thermische uitwerking van radiogolven. Naar aanleiding van deze campagne werden verscheidene toestellen ingezonden voor laboratoriumtests op conformiteit.

Het BIPT controleert ook de refurbished smartphones die in België te koop worden aangeboden.

Het refurbishen van smartphones die oorspronkelijk afkomstig zijn van de Europese markt vormt doorgaans geen probleem aangezien de toestellen reeds conform de RED-richtlijn waren bij hun eerste intrede op de markt. Het refurbishen mag echter geen invloed hebben op de conformiteit van het product.

Dat gaat niet op voor het refurbishen van smartphones die van andere markten dan de Europese komen, zoals de Amerikaanse markt. Aangezien die toestellen niet zijn onderworpen aan de controleprocedures

waarin de RED-richtlijn voorziet, mogen ze niet op de Europese markt worden aangeboden, gerefurbisht of niet. Het merendeel is overigens niet voorzien van een CE-merkteken.

De verkoop en, a fortiori, het refurbishen ervan zijn dus verboden in België en in Europa.

In 2022 heeft het BIPT meermaals niet-conforme gerefurbishte producten aangetroffen op de markt, wat heeft geleid tot de inbeslagname van enkele duizenden exemplaren.

Een van de refurbishing-ondernemingen heeft een kortgeding ingespannen tegen het BIPT. De uitspraak bevestigde dat het BIPT volkomen wettelijk heeft gehandeld en dat het zijn rol, die bestaat in de controle van de conformiteit van het op de Belgische en Europese markt aangeboden materiaal, ten volle heeft opgenomen.

Het BIPT heeft ook het initiatief genomen om de handelaars en de handelsverenigingen geregeld te informeren over de reglementering inzake de gerefurbishte radiotoestellen. Zo werd hun aandacht gevestigd op de systematische verificatie van de aanwezigheid van het CE-merkteken.

Die actie heeft tot doel de spelers op de Belgische en Europese markt bewust te maken van het belang om de reglementering op het vlak van conformiteit voor de verkoop van gerefurbishte radiotoestellen in acht

1.3. Onze interventies

te nemen en aldus de veiligheid van de gebruikers te waarborgen. Door transparantie en conformiteit aan te moedigen draagt het BIPT bij tot een meer verantwoordelijke en duurzame markt voor gerefurbishte smartphones in België en in Europa.

Ten slotte voert het BIPT jaarlijks de [controle](#) uit van de Europese Verordening 2015/2120 betreffende de netneutraliteit. Het doel hiervan is zich ervan te vergewissen dat de operatoren de regels inzake neutraliteit van het internet in acht nemen.

Op het vlak van de postsector is het BIPT met name belast met de controle op de naleving van de wet van 26 januari 2018 betreffende de postdiensten, met het verzamelen van gegevens over de postmarkt conform artikel 14 van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator, bijvoorbeeld via zijn postobservatorium, en met de inachtneming van de tenuitvoerbrenging van EU-verordening 2018/644 van 18 april 2018 betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten.

Informeren

Om de onwetendheid van het grote publiek aangaande de rol van het BIPT en de diensten/tools die het ter beschikking stelt te verhelpen, ontwikkelde het BIPT verder de reeks informatieve video's opgebouwd rond de "BIPT-familie": de ouders (Bert en Iza) en hun kinderen (Pablo en Thalia).

In de voorgaande jaren werden geanimeerde instructievideo's gemaakt rond Easy Switch, het gevaar van niet-conforme radioapparatuur, het [postaalpunt.be](#), het behoud van het e-mailadres bij verandering van operator, de automatisering van [bestetarief.be](#), enz. Vorig jaar kwamen de volgende thema's aan bod:

- de private radiovergunningen;
- de postale tariefvergelijker;
- het deel zelfstandigen/kmo's in de tariefvergelijker www.bestetarief.be.

Het schrijven van de scenario's en de productie van video's gebeurde in 2022. Het is echter in 2023 dat deze video's zullen worden gepromoot op sociale media en op het [YouTube-kanaal van het BIPT](#) zullen worden geplaatst. Via een specifieke targeting op basis van leeftijd en interesses, wil het BIPT een zo breed mogelijke doelgroep bereiken om die te sensibiliseren.

Naast het maken van video's zet het BIPT ook de sociale media in om in te spelen op de actualiteit en gebruikers van post- en telecommunicatiediensten tips te geven of hen te wijzen op bepaalde evoluties in de sector van de post- en telecommunicatiediensten of op de activiteiten van het BIPT. Het BIPT maakt hiervoor gebruik van al dan niet gesponsorde berichten.

Zo werd in 2022 de glasvezelkaart onder de aandacht gebracht naast tips voor een betere wifiverbinding, de activiteiten inzake duurzame postbedeling, diverse BIPT-aanwervingen, de gewijzigde marifoonkanalen, het nut van tariefvergelijking enz.

Om in aanloop naar en na afloop van de multibandveiling de correcte berichtgeving over 5G verder te ondersteunen, werd de website "[Over5G](#)" doorheen het jaar gestaag aangevuld met objectieve en onafhankelijke informatie (zie deel 2.3.3).

Naast de informatie die bestemd is voor het grote publiek voert het BIPT ook doelgerichte informatie-campagnes of neemt het deel aan beurzen of conferenties binnen zijn bevoegdheidsdomeinen. We citeren zo de verspreiding van informatiebrochures en de informatiesessies over de richtlijn betreffende de radioapparatuur (RED-richtlijn), aangeboden aan de marktdeelnemers en verenigingen van ondernemingen zoals Agoria. In 2022 heeft het BIPT, met het oog op de wijziging van de kanalen, ook een grote informatiecampagne gevoerd die rechtstreeks gericht was aan de houders van marifoons. Het BIPT organiseert ook met de Luxemburgse regulator conferenties over de invoering van de reglementering op het stuk van de beveiliging van de netwerken en van de informatiesystemen ("NIS"-reglementering - Network and Information Security).

1.4. Onze plaats op het Europese en internationale toneel

De nationale regulering van elektronische communicatie en postdiensten wordt in grote mate bepaald door de bakens die worden uitgezet op Europees niveau. Het is dan ook van groot belang dat het BIPT als nationale regulator actief betrokken is bij de betrokken Europese organisaties zodat er rekening wordt gehouden met de specifieke nationale omstandigheden.

Daarnaast treedt het BIPT op Europees en internationaal niveau ook op als vertegenwoordiger van de Belgische staat voor elektronische communicatie en postdiensten.

1.4.1. Het BIPT als regulator

BEREC. Het Orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie, of BEREC, is opgericht bij een Europese verordening¹⁸. Deze instantie draagt bij tot de ontwikkeling en betere werking van de interne markt voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten door te streven naar een consistente toepassing van het EU-regelgevingskader. Berec verricht zijn taken in samenwerking met de nationale regelgevende instanties (NRI's) en de Europese Commissie. Het moet niet enkel de samenwerking tussen NRI's onderling bevorderen, maar ook tussen de NRI's en de Europese Commissie.

Als vicevoorzitter bleef het BIPT actief binnen de "Miniboard" van Berec om de Berec-voorzitster van 2022 bij te staan.

Bovendien heeft het eerder vernoemde studiebezoek aan de Verenigde Staten, dat werd georganiseerd door het BIPT voor de voorzitter en vicevoorzitters van Berec, geleid tot het sluiten van een nieuw samenwerkingsakkoord tussen de "[Federal Communications Commission](#)" (FCC) en Berec¹⁹.

In 2022 werkte het BIPT mee aan de implementatie van het Berec-werkprogramma 2022 onder het voorzitterschap van [ACM](#), de Nederlandse regulator. De prioriteiten brengen de strategie 2021-2025 in de praktijk en omvatten de tenuitvoerbrenging van het Wetboek, duurzaamheid, roaming, open internet, digitale markten, nieuwe technologieën, de 5G-waardeketen, het internetecosysteem, open RAN²⁰, AI²¹ en de businessdiensten.

In 2022 leverde Berec een actieve adviserende bijdrage aan de Europese wetgevende instellingen, de Commissie, het Europees Parlement en de Raad.

Thema's zoals "duurzaamheid", open internet, "fair share", het dichten van de digitale kloof, het Digital Decade Policy Programme (DDPP), promoten van VHCN²², AI, de gegevenswet, DSA²³ en DMA²⁴ en 5G kwamen uitvoerig aan bod tijdens 2022. Berec publiceerde in 2022 een veertigtal rapporten, opinies of richtlijnen.

Het BIPT ondersteunde in het kader van het uitgaand voorzitterschap de Berec-voorzitster tijdens vier plenaire vergaderingen.

Twaalf verschillende werkgroepen werden nauwgezet gevolgd door de deskundigen van het BIPT.

In 2022 werden ook verschillende evenementen georganiseerd door Berec, zoals een Stakeholder Forum in Brussel en diverse workshops.

Het BIPT
vertegenwoordigt
België binnen zijn
bevoegdheidsdomeinen
op Europees en
internationaal niveau

IRG. De "Independent Regulators Group" telt 37 leden, allen telecomregulators binnen Europa. De IRG fungeert als facilitator voor de leden en biedt flexibele ondersteuning voor het vervullen van hun functie. Er wordt gewerkt aan verbetering van de samenwerking, wederzijdse bijstand en informatie-uitwisseling tussen de regulators. In 2022 was Michel Van Bellinghen tevens uitgaand voorzitter van deze groep. Het BIPT nam deel aan verschillende door de IRG georganiseerde workshops en webinars.

ERGP. De "ERGP" of "European Regulators Group for Postal Services" is een overleg- en discussieorgaan

18. Verordening (EG) nr. 1211/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009 tot oprichting van het Orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie (BEREC) en het Bureau.

19. Voor meer details verwijzen we de lezer naar het [verslag](#).

20. Open RAN (Radio Access Network of radiotoegangsnetwerk) is een nieuw concept van radiotoegangsnetwerken dat erop gericht is de telecommunicatieoperatoren in staat te stellen de hardware en software te gebruiken van verschillende aanbieders, zelfs binnen eenzelfde geografische zone.

21. Kunstmatige intelligentie of KI (AI, artificial intelligence) duidt op technologieën die zijn geprogrammeerd om hun omgeving te analyseren en acties te ondernemen om specifieke doelen te bereiken. Het gaat over het vermogen van een machine om menselijk gedrag te reproduceren zoals redeneren, leren, plannen en creëren.

22. VHCN, of "Very High Capacity Networks". Dit zijn elektronische-communicatienetwerken met een zeer hoge capaciteit die ten minste tot aan het distributiepunt volledig uit optische-vezelementen bestaan, of die, in gebruikelijke piekomsomstandigheden, in staat zijn om soortgelijke netwerkprestaties te bieden.

1.4. Onze plaats op het Europese en internationale toneel

tussen de postregulators dat de Europese Commissie adviseert over de postdiensten.

Het ERGP-werkprogramma 2022, dat in 2021 werd opgesteld, kaderde in de “Mid-term Strategie”-strategie van de ERGP opgebouwd rond drie assen, namelijk:

1. het nieuwe onderzoek van de postsector;
2. de bevordering van een concurrerende interne Europese markt van de postdiensten;
3. de responsabilisering van de eindgebruikers en de garantie van een gebruikersgerichte universele dienst.

In 2022 heeft het BIPT actief deelgenomen aan twee plenaire vergaderingen, de Task Force “Medium Term Strategy 2023-2025” en aan de vijf volgende werkgroepen van de ERGP: “Regulatory Framework”, “Sustainability”, “Access and Interoperability”, “Cross-border parcel delivery” en “Consumers and Market Indicators”. Het BIPT heeft twee werkgroepen aangestuurd. De eerste, “Consumers and Market Indicators”, voorgezeten samen met de regulator van Malta, [MCA](#), heeft twee externe ERGP-rapporten gepubliceerd: “ERGP Report on Quality of service, consumer protection and consumer handling 2020”, “ERGP Report on core indicators for monitoring the European postal market” en een intern rapport “Internal Feasibility study of QoS indicators for the parcel market in the context of the development of

eCommerce in the postal sector”. De tweede werkgroep, “Sustainability”, voorgezeten door het BIPT in samenwerking met de Hongaarse regulator, [NMHH](#), heeft een extern rapport opgesteld in 2022: “ERGP report on environmental sustainability in the postal sector” en organiseerde ook een interne ERGP-workshop over duurzaamheidsstrategieën en regelgeving.

CERP. Het “Europees Comité voor postregulering” of “CERP” zorgt voor een goede coördinatie tussen zijn leden en tracht de inachtneming van het “communautaire acquis” te bevorderen. Het BIPT neemt als regulator van de postsector in België deel. Het Instituut heeft onder meer deelgenomen aan de plenaire vergadering in Spanje die in het teken stond van het herzien van de interne regels en het opstellen van het werkplan 2023. Verder nam het BIPT actief deel aan de werkgroep “UPU” waarvan de belangrijkste taak de Europese voorbereiding van de semestriële raden van de UPU was.

Fratel. Het BIPT is lid van het netwerk van Franstalige regulators [Fratel](#). Dat netwerk organiseert jaarlijks een seminarie en een bijeenkomst. Door het toenemende belang van communicatietechnologieën en het massale gebruik van informatica in de lidstaten van Fratel, is de veiligheid van de netwerken en van de sector een cruciale spil geworden. Het 19e seminarie van Fratel, in mei 2022, draaide dan ook volledig rond die uitdaging.

Het voornaamste doel van dat seminarie bestond erin de Fratel-leden de kans te bieden ideeën uit te wisselen over veiligheid met de verschillende bevoegde autoriteiten, met name zij die bevoegd zijn ter zake. Er werden twee rondetafelgesprekken en een workshop georganiseerd om de veiligheid van de netwerken van de nieuwe generatie te bespreken.



23 De wetgeving over digitale diensten (“Digital Services Act” of DSA) is een verordening van het Europees Parlement en de Raad die erop is gericht de consument online te beschermen, de onlineplatformen te verplichten om zo verantwoordelijk en transparant mogelijk te handelen en om innovatie, groei en concurrentie te stimuleren.

24 De wetgeving betreffende de digitale markten (“Digital Markets Act” of DMA) is een verordening van het Europees Parlement en de Raad met als doel te zorgen voor meer concurrentie op de Europese digitale markten en machtsmisbruik door de erg grote platformen (toegangscontroleurs) te voorkomen.

1.4. Onze plaats op het Europese en internationale toneel

1.4.2. Het BIPT als vertegenwoordiger van de Belgische Staat

Gespecialiseerde organisaties van de Verenigde Naties

ITU. De “Internationale Telecommunicatie Unie” of “ITU” is mondiaal bevoegd voor de informatie- en communicatietechnologie. De plenipotentiaire conferentie van de ITU is het hoogste orgaan van de ITU en wordt om de vier jaar georganiseerd.

De laatste plenipotentiaire conferentie van de ITU (ITU PP-22) heeft plaatsgevonden in september-oktober 2022 in Boekarest (Roemenië). Op federaal vlak heeft het BIPT deze belangrijke vergadering van de ITU voorbereid in samenwerking met de FOD Buitenlandse Zaken. Het BIPT heeft het Congres gevolgd en heeft ter plaatse samengewerkt met de andere landen van de Europese regio via de Com-ITU enerzijds en met de andere lidstaten van de EU anderzijds. De voorzitter van de Raad van het BIPT, Michel Van Bellinghen, heeft de Belgische delegatie van de ITU samen met de Belgische ambassadeur in Roemenië aangestuurd.

De PP-22 heeft de koers vastgelegd die de ITU in de komende 4 jaren zal varen. Deze vierjarige strategie bepaalt de belangrijkste prioriteiten voor radiocommunicatie, standaardisatie en ontwikkelingswerk gericht op global connectivity, het stimuleren van een inclusieve wereldwijde digitale transformatie en het helpen bereiken van de Sustainable Development

Goals (SDG's) van de VN voor 2030, met andere woorden universele connectiviteit en duurzame ontwikkeling.

De belangrijkste besluiten die tijdens de conferentie werden genomen handelen over de volgende thema's:

- het gebruik van de nieuwe technologieën om de klimaatcrisis te kunnen verzachten;
- de vraag hoe technologieën kunnen beschermen tegen wereldwijde pandemieën,
- cyberveiligheid en netwerkveiligheid;
- technologieën en toepassingen van kunstmatige intelligentie (KI) stimuleren;
- de duurzame ontwikkeling in de ruimte;
- empowerment van vrouwen en meisjes door digitale transformatie;
- frequentietoewijzingen voor militaire radio-installaties in het kader van nationale defensiediensten;
- Internet of Things (IoT) voor smart cities en gemeenschappen.

Enkele andere geplande conferenties als de World Telecommunication Development Conference (WTDC)

en de World Telecommunication Standardization Assembly (WTSA) hebben pas in 2022 kunnen plaatsvinden (in nasleep van de COVID-19-pandemie). De World Telecommunication Standardization Assembly wordt om de vier jaar gehouden en definieert de onderwerpen voor de komende vier jaar in het kader van de studiegroepen van de Telecommunication Standardization Sector van de ITU (ITU-T).

Het BIPT heeft via de Com-ITU, het coördinatieteam van CEPT voor ITU, deelgenomen aan de Europese voorbereiding van PP-22, WTSA en WTDC.



1.4. Onze plaats op het Europese en internationale toneel



UPU. De Wereldpostvereniging (UPU) begeleidt de internationale postuitwisseling. Het Wereldpostcongres is het hoogste orgaan van de UPU en wordt om de vier jaar georganiseerd. Het brengt de gevolmachtigden van de 192 lidstaten bijeen, die vergaderen om de UPU te hervormen, een nieuwe wereldpoststrategie aan te nemen en de toekomstige regels vast te leggen voor het internationale postverkeer. Tussen twee Congressen in zetten de Administratieve Raad (CA), die samengesteld is uit 41 lidstaten, en de Raad voor postexploitatie (POC), die 48 lidstaten telt, het werk van de Unie voort.

In de UPU zette het BIPT in 2022 het Belgische hernieuwde mandaat voort als lid van de Administratieve Raad en in het bijzonder als vicevoorzitter van de Administratieve Raad voor de Europese regio. Als vicevoorzitter is het BIPT namens België lid van het managementcomité van de Administratieve Raad van de UPU, waarin het BIPT de werkzaamheden van de Administratieve Raad voorbereidt.

De Europese Commissie

COCOM. Het “Communications Committee” assisteert de Europese Commissie bij haar uitvoerende taken inzake elektronische communicatie en is samengesteld uit vertegenwoordigers van de EU-lidstaten. Het BIPT heeft als deskundige deelgenomen en bijgedragen aan de werkzaamheden van het COCOM en meer specifiek aan twee vergaderingen van het COCOM.

PDC. Het “Postal Directive Committee” is de postale variant van het COCOM. Het BIPT volgt de werkzaamheden van dit comité op de voet en heeft twee vergaderingen bijgewoond die vorig jaar georganiseerd werden. Het BIPT gaf in juni een presentatie over de UPU-werkzaamheden en in december over het thema “Opening up the UPU to wider postal stakeholders”.

RSPG/RSC. De “Radio Spectrum Policy Group” of “RSPG” is een “high level”-adviesgroep die de Europese Commissie bijstaat in de ontwikkeling van het radiospectrum. Het “Radio Spectrum Committee” of “RSC” is verantwoordelijk voor specifieke technische maatregelen die nodig zijn om het spectrumbeleid ten uitvoer te brengen. Het bestaat uit vertegenwoordigers van de lidstaten en wordt voorgezeten door de Europese Commissie.

Aangezien het radiospectrum en de bijbehorende aangelegenheden van nature de nationale grenzen overschrijden en rekening houdende met het streven

1.4. Onze plaats op het Europese en internationale toneel

naar een geharmoniseerd gebruik van het spectrum binnen Europa, worden de werkzaamheden van de RSPG en het RSC binnen het directoraat-generaal “Connect” van de Europese Commissie van nabij door het BIPT gevolgd. Voor de RSC- en RSPG-activiteiten in België wordt indien nodig een overleg georganiseerd met de gemeenschappen (die bevoegd zijn voor omroep). Het RSC vergadert vier keer per jaar, terwijl de RSPG drie keer per jaar bijeenkomt.

De werkzaamheden van het RSC hebben in 2022 geleid tot de aanname van [zes uitvoeringsbesluiten](#) van de Europese Commissie.

RE EG. De “Radioapparatuur Expert Groep” is een groep die eveneens voorgezeten wordt door de Europese Commissie. Naast de vertegenwoordigers van de lidstaten zijn er ook andere stakeholders vertegenwoordigd zoals de industrie, Europese standaardisatieorganisaties, consumentenorganisaties, markttoezichthouders en aangemelde instanties.

In 2022 heeft het BIPT twee onlinevergaderingen bijgewoond over diverse technische aspecten zoals cybersecurity, storingen op weerradars, enz.



2



HOOFDSTUK 2

DE UITVOERING VAN ONZE STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN IN 2022

2.1. Concurrentie

De strategische doelstellingen van het BIPT vloeien rechtstreeks voort uit de strategische assen, zijnde concurrentie, gebruikers, schaarse middelen en efficiënte werking. Ze dienen als leidraad voor het werk van het BIPT.

De strategische doelstellingen worden verder gedetailleerd in het driejaarlijkse strategische plan. Het jaar 2022 kadert in het [strategisch plan 2020 - 2022](#) en met name in het [werkplan 2022](#), waarvan de fiches de concrete verwezenlijking van het strategisch plan voor het jaar uitvoering beschrijven.

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke concrete acties, los van het dagelijkse werk van het BIPT, ondernomen werden om aan de strategische doelstellingen te voldoen. Het geeft zo een overzicht van de uitvoering van het werkplan 2022.

2.1. Concurrentie

Een gezonde concurrentie op het vlak van de levering van de elektronische-communicatienetwerken en -diensten en de postdiensten strekt ontegensprekelijk de economische ontwikkeling tot voordeel. Maar in bredere zin is het van essentieel belang om het doel van sociaal welzijn te bereiken: het is cruciaal dat burgers gebruik kunnen maken van een gevarieerd, kwalitatief en gunstig geprijsd aanbod van elektronische-communicatiediensten, media en postdiensten.

Het BIPT ziet toe op de ontwikkeling van de concurrentie op basis van de kwaliteit, prijzen of innovatie, in de sector van de elektronische communicatie, post of media. De concurrentie op de mediamarkt wordt vanzelfsprekend in nauwe samenwerking met de mediaregulatoren van de gemeenschappen gereguleerd.

2.1.1. Marktanalyses

De analyse van de markt in de elektronische-communicatiesector bestaat in het definiëren van de relevante markten en vaststellen of bepaalde operatoren aanmerkelijke macht bezitten op deze markten. Bij het bepalen van de “relevante markt” worden de producten of diensten van deze markt beschreven en wordt de geografische omvang ervan vastgesteld.

Operatoren met aanmerkelijke marktmacht hebben een economische kracht die hen in staat stelt zich in belangrijke mate onafhankelijk te gedragen van de concurrenten, klanten en consumenten op de betrokken markt. Aan operatoren met aanmerkelijke marktmacht kunnen specifieke verplichtingen worden opgelegd. De eerste verplichting is meestal de openstelling van hun netwerken voor concurrerende operatoren. Deze verplichting wordt vaak aangevuld met andere verplichtingen (transparantie, non-discriminatie, controle van de wholesaleprijzen).

Het BIPT analyseert in principe “wholesalemarkten”, namelijk markten die diensten betreffen die de

telecommunicatieoperatoren onderling van elkaar afnemen. De wholesalemarkten worden gereguleerd om zo voor meer concurrentie te zorgen op de retailmarkten (de diensten bestemd voor de consumenten en de ondernemingen).

Herziening van de breedband- en omroepwholesalemarkten. Het jaar 2022 werd gewijd aan verschillende voorbereidingen met het oog op het komende nieuwe onderzoek van de breedband- en omroepwholesalemarkten. De via deze markten uitgewisselde diensten zijn nodig om nieuwkomers in staat te stellen concurrentie te bieden aan de historische operatoren, zowel in het segment breedbandinternet als het segment van de bundels, met tegelijk internettoegang en omroepdiensten (“multipleplaybundels”). In dat kader werd in juli 2022 een [mededeling](#) gepubliceerd. Die onderzoekt de algemene tendensen op de markt (aantal breedbandlijnen, relatief gewicht van de verschillende technologieën, marktaandelen van de operatoren, enz.) maar ook de evolutie van de prijzen en de impact van de regulering ingevoerd in 2018. Het BIPT heeft eveneens, met de hulp van een gespecialiseerde firma, een enquête gehouden bij een steekproef van consumenten die werden gevraagd naar hun houding ten aanzien van verschillende telecommunicatiediensten. Het BIPT heeft verder aan een andere externe partner een reeks van technisch-economische studies toevertrouwd om de druk te evalueren die weegt op de verschillende wholesalediensten (lokale toegang, centrale toegang en omroepdiensten). Deze voorbereidingen zullen in 2023 worden voortgezet.

2.1. Concurrentie

(Vaste of mobiele) gespreksafgifte. De eind-tot-eindconnectiviteit (dat wil zeggen de mogelijkheid voor elke gebruiker om andere gebruikers te bereiken en door hen bereikt te worden) is een essentieel principe van het reglementaire kader van de elektronische communicatie. Het verstrekken van diensten voor (vaste of mobiele) gespreksafgifte vormt een onontbeerlijk onderdeel om die eind-tot-eindconnectiviteit te waarborgen. Om zich ervan te vergewissen dat de referentieaanbiedingen van de operatoren die gebruikmaken van de IP-technologie de behoeften van de operatoren voldoende vervullen, heeft een voorafgaande raadpleging van de referentieaanbiedingen “mobile IP” van de drie mobiele operatoren plaatsgevonden tijdens de zomer van 2022. Na ingelicht te zijn geweest over bepaalde situaties waarbij operatoren moeilijkheden ondervonden om interconnectieovereenkomsten te sluiten, heeft het BIPT in december 2022 een [mededeling](#) gepubliceerd ter herinnering aan enkele principes die voortvloeien uit het reglementaire kader en/of uit de voorheen aangenomen besluiten.

De uitrol
van glasvezel onder
toezicht van het BIPT

2.1.2. Controle en validering van de referentieaanbiedingen

De transparantieverplichting betekent dat operatoren met een aanmerkelijke marktmacht bepaalde informatie inzake boekhouding, technieken of tarieven openbaar moet maken. Indien de regulator deze verplichting²⁵ oplegt, dan zijn operatoren met een aanmerkelijke marktmacht verplicht een referentieaanbod uit te werken op basis waarvan aan andere operatoren toegang verleend wordt tot hun infrastructuur. Dat is met name het geval voor de wholesaletoegangsmarkten. Het referentieaanbod beschrijft het geheel van opties voor toegang en bijbehorende diensten, de voorwaarden voor verstrekking van de diensten, de rechten en plichten van de aanbieder en de gebruiker, het geheel van ingevoerde processen en tools, en de tarieven voor de huur van lijnen en de diensten die de operator in kwestie moet aanbieden.

In de hiervoor vermelde marktanalyses, zie punt 2.1.1., werden meerdere nieuwe verplichtingen aan operatoren met aanmerkelijke marktmacht opgelegd. Het BIPT controleert de correcte en tijdige toepassing van deze verplichtingen, inclusief de noodzakelijke aanpassing van de referentieaanbiedingen.

Het BIPT heeft in 2022 verschillende aspecten van de [referentieaanbiedingen van Proximus](#) onderzocht:

- de SLA's en de compensatieberekening van de Bitstream xDSL- en Bitstream GPON-referentie-

aanbieding: het BIPT startte in 2020 met een uitvoerige bevraging van de sector aangaande deze aspecten van de referentieaanbiedingen, gebaseerd op een eerste voorstel van aanpassing van Proximus. Hieruit volgde de publicatie van het ontwerpbesluit van 20 juli 2021, waarop verscheidene partijen hebben gereageerd. [Het definitief besluit](#) werd gepubliceerd op 3 november 2022. Het verplicht Proximus op verscheidene SLA's en de bijbehorende forfaitaire compensatiebedragen aan te passen.

- Een aantal andere wijzigingen aan de referentieaanbiedingen van Proximus werden onderzocht in het kader van de addenda die Proximus heeft voorgesteld.

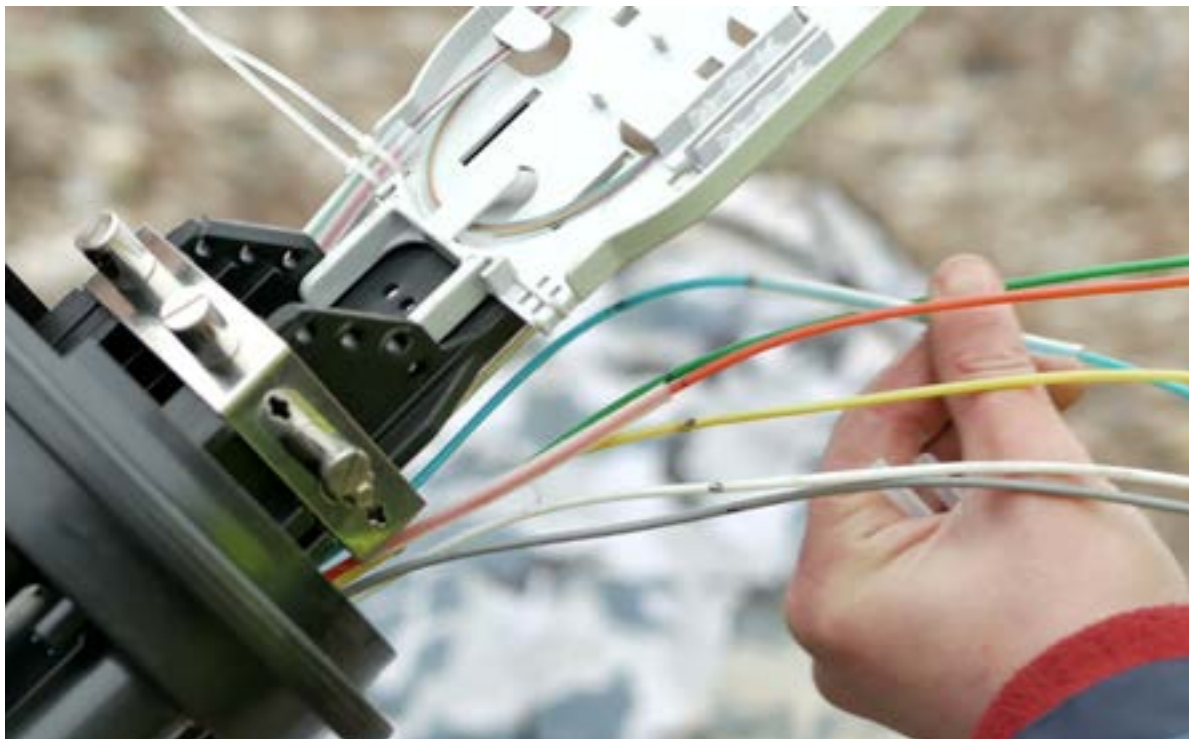
Nieuwe FTTH-referentieaanbiedingen (Fiber To The Home²⁶). In 2021 heeft Proximus twee joint ventures opgericht, namelijk Fiberklaar en Unifiber, met als doel een punt-tot-punt FTTH-netwerk uit te rollen²⁷. Fiberklaar schat 1,5 miljoen huishoudens en ondernemingen in het noorden van het land aan te sluiten. Unifiber beoogt dan weer 600.000 huishoudens en ondernemingen in het zuiden van het land aan te sluiten. Als dochtermaatschappijen van Proximus zijn beide joint ventures onderhevig aan de verplichtingen inzake toegang, transparantie en niet-discriminatie die aan Proximus werden opgelegd in het kader van het besluit van de CRC van 29 juni 2018 betreffende de analyse van de markten voor breedband en omroep.

25. Toepassing van artikel 59 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.

26. FTTH of “Fiber-to-the-home”: een netwerk opgebouwd uit glasvezel tot bij de eindgebruiker.

27. Bij een punt-tot-punt-FTTH-netwerk beschikt iedere eindgebruiker over zijn eigen glasvezel, in tegenstelling tot een punt-tot-multipunt-FTTH-netwerk, waar meerdere eindgebruikers de capaciteit van eenzelfde glasvezel delen.

2.1. Concurrentie



De transparantieverplichting voorziet in het opstellen van een referentieaanbod. Fiberklaar en Unifiber hebben in het voorjaar van 2022 hun voorstellen voor hun referentieaanbiedingen aan het BIPT bezorgd. Het BIPT heeft deze geanalyseerd, vergeleken met het commerciële akkoord tussen Proximus en Fiberklaar/Unifiber en in een voorafgaande

raadpleging aan de markt voorgelegd. Op basis van de ontvangen antwoorden en zijn eigen analyse aangaande de conformiteit van deze voorstellen met de geldende reglementaire bepalingen, heeft het BIPT twee ontwerpbesluiten ([Fiberklaar](#) - [Unifiber](#)) op 8 december 2022 ter raadpleging voorgelegd

2.1.3. Tarieven conform de kosten van een efficiënte operator

De tariefvoorwaarden van de referentieaanbiedingen bevatten twee grote categorieën van tarieven:

- de enige heffingen (of “one-time fees”) vergoeden de specifieke technische diensten zoals de activering van de dienst of de installatie door een technicus;
- de maandelijkse huurprijzen (of “rental fees”) vergoeden de historische operator voor het gebruik van bijvoorbeeld de lokale lus.

De berekeningswijze van deze tarieven ziet erop toe dat deze conform de operationele en financiële werkelijkheid van een efficiënte operator zijn.

Maandelijkse huurprijzen voor toegang tot het punt-tot-punt-FTTH-netwerk van de joint ventures van Proximus (Fiberklaar en Unifiber). Als dochtermaatschappijen van Proximus zijn beide joint ventures onderhevig aan de verplichting inzake prijscontrole die in het kader van het besluit van de CRC van 29 juni 2018 betreffende de analyse van de markten voor breedband en omroep opgelegd zijn aan Proximus. De prijscontrole voor de wholesalediensten via glasvezel bestaat in een verplichting om billijke toegangstarieven te hanteren: dit zijn tarieven die hoger mogen zijn dan de kosten maar die er nog altijd verband mee houden. Om de “billijke” aard van de

2.1. Concurrentie

wholesaleprijzen te controleren, heeft het BIPT in 2022 een consultant aangesteld om nieuwe “bottom up”-kostenmodellen op te stellen die een FTTH-netwerk van het type “punt-tot-punt” van een efficiënte operator kunnen weergeven. Daarnaast wordt ook het bestaande “punt-tot-multipunt”-FTTH-model voor het eigen netwerk van Proximus bijgewerkt, op basis van de meer recente uitrolgegevens van Proximus. In 2022 werden de gegevens opgevraagd bij de operatoren die nodig zijn om deze kostenmodellen aan te vullen. De modellen worden momenteel uitgewerkt en zullen in 2023 ter raadpleging worden voorgelegd.

Maandelijkse vergoeding voor het Ethernet-transport in het kader van de wholesaleaanbiedingen van Proximus. De diensten van actieve toegang van het bitstreamtype bestaan enerzijds uit de toegangsdienst en anderzijds uit de diensten van Ethernet-transport. De werkzaamheden van het BIPT voorzien in een herziening van de tarifiering van het Ethernet-transport (eerder vastgelegd in het besluit van 13 januari 2015). In het kader van deze herziening wordt de volledige tarifiering van het Ethernet-transport onderzocht (zowel voor de diensten op het kopernetwerk als op het glasvezelnetwerk van Proximus). Een consultant heeft hiertoe een kostenmodel ontwikkeld dat van eind juni tot september 2022 ter [raadpleging](#) werd voorgelegd. Naast het in rekening brengen van relevante opmerkingen, ontwikkelt de consultant ook een prijsmodule, die de berekende kosten omzet in een

tariefstructuur. In 2023 zal het werk worden voortgezet, resulterend in een raadpleging over een voorstel van tariefbesluit.

Het BIPT ziet toe op de marges tussen de retailprijzen en de wholesaleprijzen.

Enige heffingen voor de toegang tot het FTTH-netwerk van Proximus. Het BIPT publiceerde op 20 januari 2021 een ontwerpbesluit aangaande de bepaling van de enige heffingen binnen de Bitstream GPON-dienst van Proximus. Naar aanleiding van de verschillende reacties op dit ontwerpbesluit, heeft het BIPT beslist om in het derde kwartaal van 2021 een bijkomende controle uit te voeren van de gegevens die werden gebruikt in deze kostenmodellen. De bevindingen die volgden uit deze controle, leidden ertoe dat het BIPT beslist heeft om een 2^e raadplegingsronde te houden. Het tweede [ontwerpbesluit](#) werd op 31 maart 2022 gepubliceerd. Na de verkregen input van deze consultatieronde, konden de definitieve tarieven vastgelegd worden.

Het [definitieve besluit](#) werd gepubliceerd op 4 oktober 2022.

Het BIPT ziet erop toe dat de operatoren met een sterke machtspositie geen margin-squeezepraktijken hanteren (dat ze namelijk geen onvoldoende grote marge laten tussen de prijzen op de retailmarkten en deze op de wholesalemarkten). Deze margin-squeezetests worden in principe uitgevoerd op het niveau van een grote portfolio van producten zodat de gereguleerde operator een zekere flexibiliteit kan bewaren voor zijn tariefbeleid. In bepaalde omstandigheden kan een margin-squeezetest ook voor een individueel tariefplan worden uitgevoerd. Zo heeft het BIPT in 2022 een test uitgevoerd op bepaalde individuele producten naar aanleiding van een klacht van edpnet over glasvezelinternetdiensten aangeboden door Proximus en zijn merk Scarlet. Bij een test die op een individueel product betrekking heeft, houdt het BIPT enkel rekening met de incrementele kosten en de relevante inkomsten op het niveau van die producten (en dus niet met de algemene kosten bijvoorbeeld). In een [besluit](#) van 20 december 2022 heeft het BIPT beslist dat de klacht van edpnet diende te worden verworpen aangezien geen price squeeze kon worden aangetoond voor de betreffende diensten. Het BIPT is van plan om de concurrentiesituatie op die markt te blijven volgen door nieuwe portfoliotests uit te voeren voor de particuliere markt en kleine ondernemingen, alsook tests op een selectie van individuele contracten van Proximus op de markt van de grote ondernemingen.

2.1. Concurrentie

2.1.4. Andere maatregelen om de concurrentie te bevorderen

De bevordering van de concurrentie berust niet enkel op de maatregelen die voortvloeien uit de marktanalyses en dus opgelegd zijn aan de operatoren die een sterke machtspositie hebben. Ook andere maatregelen die worden opgelegd aan alle operatoren beogen de concurrentie te stimuleren.

Vrije keuze van eindapparatuur van het netwerk voor de breedbanddiensten en de televisiediensten.

Het BIPT is onder meer belast met het toezicht op en de handhaving van de regelgeving met betrekking tot eindapparatuur, zoals die is vastgelegd in de artikelen 32, 36 en 38 van de WEC. Op 3 oktober 2022 heeft het BIPT een [ontwerpbesluit](#) betreffende de identificatie van het netwerkaansluitpunt voor de breedbanddiensten en televisiediensten gepubliceerd. Het BIPT wil met dit ontwerpbesluit duidelijkheid geven over hoe het de regelgeving met betrekking tot eindapparatuur interpreteert in overeenstemming met de Berec-richtsnoeren. Het BIPT behandelt daarbij ook de publicatie van de nodige technische specificaties, zodat de vrije modemkeuze zo goed mogelijk ingevoerd wordt. Het BIPT ontving hierop reacties van verschillende partijen en zal deze in 2023 verwerken in een definitief besluit.

Toegang tot de kabel voor aansluiting op de vaste netwerken. Het BIPT publiceerde op 6 oktober 2022 een eerste [raadpleging](#) aangaande de toegang tot het

eerste concentratiepunt op de Belgische vaste netwerken. De kabel die de eindklant verbindt met het netwerk van de operator (ofwel de “dropkabel”) vormt een belangrijk element van de vaste infrastructuur. Een andere operator die een nieuw telecomnetwerk in eigen beheer zou willen uitrollen, kan krachtens artikel 28 van de WEC op basis van een redelijk verzoek toegang vragen tot deze kabel. Het BIPT bestudeert in dit document op welke wijze een operator toegang zou kunnen krijgen tot de dropkabel op de glasvezelnetwerken en op de coaxnetwerken (Telenet en VOO). Deze raadpleging zal in 2023 verder aangevuld worden met de verkregen input van de verschillende operatoren die op de raadpleging hebben gereageerd.

2.1.5. Informatie ter ondersteuning van innovatie

In 2021 lanceerde het BIPT de website [Glasvezelinfo](#). Deze website kadert in de doelstelling van de Europese Commissie om de uitrol van netwerken met zeer hoge capaciteit aan te moedigen. Europa bepaalt immers dat alle burgers in 2030 toegang zullen hebben tot internet met gigabitsnelheden en glasvezel speelt daarin een belangrijke rol.

De website Glasvezelinfo werd in 2022 aangevuld met een [glasvezelkaart](#) waarop de stand van zaken en de evolutie van de FTTH-uitrol in België te zien is. Deze kaart vormt een aanvulling op de [vaste atlaskaart](#) (gepubliceerd op het dataportaal van het

BIPT), die meer gedetailleerd de dekking van alle vaste breedbandnetwerken in België toont: met de FTTH-kaart wil het BIPT vooral de nadruk leggen op de evolutie van de glasvezeluitrol in België, door deze per trimester bij te werken. Daarnaast toont deze kaart ook waar op korte termijn glasvezel uitgerold wordt en welke operatoren hun diensten aanbieden via het glasvezelnetwerk.

Naast de publicatie van de FTTH-kaart werd er in 2022 ook ingezet op het gericht informeren van specifieke doelgroepen, zoals de (verenigingen van) steden en gemeenten, en de vakbonden. Deze spelen immers een belangrijke rol in de uitrol van glasvezel.

Op 4 mei 2022 heeft het BIPT ook een [studie](#) gepubliceerd die de 5G-toepassingen in het buitenland identificeert. Deze studie werd gepubliceerd ter inspiratie van de Belgische ondernemingen en om zich ervan te vergewissen dat de zeer binnenkort te verwachten 5G-uitrol vergezeld gaat van de snelle take-up van deze nieuwe technologie. Van het grote aantal bestaande buitenlandse voorbeelden werden 113 gebruikgevallen van verschillende types geselecteerd om hun relevantie voor de Belgische context. De grote meerderheid (88%) van deze gebruikgevallen is gericht op b2b. Wat de sectoren betreft bestaat bijna een kwart van de verzameling uit voorbeelden van gebruik in verband met de transport- en logistieke sector (24%). De toepassingen voor fabricage (22%) en smart cities (13%) zijn de twee best vertegenwoordigde gebruikgevallen. De

2.1. Concurrentie

mogelijke gebruiken in deze drie sectoren zouden sterk moeten bijdragen tot het succes van de take-up van 5G in België. De projecten in de sectoren van energie en openbare diensten (12%), van de gezondheidszorg en de biowetenschappen (10%), van defensie en van de openbare veiligheid (8%), van cultuur (5%) en van het openbaar bestuur (5%) bieden ook een bijzonder potentieel.

2.1.6. Connectiviteit bevorderen

Het bevorderen van de connectiviteit en de toegang tot de netwerken met zeer hoge capaciteit behoort tot de doelstellingen van het BIPT. Elke dag blijkt meer en meer dat de connectiviteit met goed presterende vaste en mobiele netwerken het sociale en economische leven draaiende houdt. Het doel van het BIPT inzake connectiviteit, namelijk de veralgemening van de toegang tot netwerken met zeer hoge capaciteit en van de take-up van dergelijke netwerken voor alle Belgische burgers en bedrijven, kwam tot stand door de uitvoering van het Europees wetboek dat dit doel heeft geïntroduceerd.

Connectivity Toolbox Recommendation. In de context van de EU-Aanbeveling van 18 september 2020 ("Connectivity Toolbox Recommendation") vroeg de Commissie aan de lidstaten om dringend een "common Union toolbox" te bepalen die best practices bevat om de uitrol van netwerken te versnellen. Hiervoor werden er enerzijds best practices bepaald om de kosten van uitrol te verlagen ("net cost reduction")

en anderzijds best practices voor toegang tot 5G-spectrum ("spectrum access"). De werkzaamheden voor de Connectivity Toolbox kaderen ook in de oefening voor de "2030 Digital Compass". Op het stuk van 5G coördineert het BIPT de uitrol van best practices in België. De beste praktijken op vlak van 5G zijn grotendeels verwezenlijkt.

2.1.7. Markttoezicht in de elektronische-communicatiesector

Om zijn opdrachten binnen de elektronische-communicatiesector in goede banen te leiden, moet het BIPT een perfect inzicht hebben in de situatie op de markt. Dankzij het markttoezicht kan a posteriori ook de impact van de regulering worden gemeten. Het toezicht is dus een fundamentele activiteit van het BIPT.

Telecommunicatieprijzen. Het BIPT heeft in november 2022 een [nationale vergelijking](#) gepubliceerd van de tarieven van de elektronische-communicatiediensten op basis van "gezinsprofielen" die werden geanalyseerd tijdens de laatste vier maanden van 2022. Die methode vertrekt vanuit de behoeften van de consumenten die worden beschreven aan de hand van een tiental gezinnen met voldoende uiteenlopende profielen om een breed en gevarieerd beeld te schetsen van de markt. De logica erachter kijkt naar de minimale uitgaven die een goed geïnformeerde consument moet maken om te voorzien in zijn telecombehoeften waarbij de verschillende soorten van oplossingen die

de Belgische particuliere markt biedt, worden voorgesteld. De telecomoplossingen waarmee rekening wordt gehouden²⁸ om te beantwoorden aan de behoeften gelinkt aan elk van deze profielen, komen in verschillende vormen: een dienst die als standalone wordt aangeboden (Internet only of mobile postpaid), een commerciële bundel met verschillende diensten (2P, 3P, 4P) of een "gemengde oplossing" (bijvoorbeeld een mobiele postpaiddienst van een operator gekoppeld aan een bundel van dezelfde operator A of van een operator B). Voor elk van die 10 profielen worden de goedkoopste tariefplannen van operatoren die ten minste beantwoorden aan de specifieke behoeften opgesomd²⁹.



28. Alle plannen in de tariefvergelijker www.bestetarief.be (deel consumenten) werden in beschouwing genomen om te beantwoorden aan deze verschillende profielen. Soms werden er opties en/of verbruik buiten forfait geactiveerd om te beantwoorden aan de bestudeerde profielen. De afschrijvingen worden berekend over een periode van 3 jaar. Met de promoties werd daarentegen geen rekening gehouden.

29. We merken op dat sommige operatoren niet in die lijst zijn opgenomen omdat hun aanbiedingen meer kosten dan de drempel voor uitsluiting waarboven een rationele consument die aanbiedingen voor dat specifieke verbruiksprofiel niet zou kopen.

2.1. Concurrentie

Deze oefening streeft verschillende doelen na: in de eerste plaats zichtbaarheid geven aan de operatoren die actief zijn op de Belgische particuliere markt en de mogelijke alternatieven tonen voor de huidige oplossingen van de consumenten zowel in termen van aanbiedingen als in termen van mogelijke soorten oplossingen. De nationale prijsvergelijking heeft ook tot doel om de concurrentie tussen operatoren actief op de Belgische particuliere markt te stimuleren en om de consumenten ertoe aan te sporen om vaker de aanbiedingen te vergelijken die kunnen beantwoorden aan hun behoeften en eventueel van plan en/of van operator te veranderen als zij dat de juiste stap vinden. In die context zijn de onlinetool www.bestetarief.be, de kennis van de operatoren die beschikbaar zijn op uw adres van aansluiting (te vinden via www.bipt-data.be) en de procedure [Easy Switch](#) bijzonder nuttig.

De Belgische elektronische-communicatiemarkt vanuit een internationaal perspectief. Het BIPT heeft in 2022 de prijzen van de particuliere telecommunicatiediensten in ons land opnieuw vergeleken met die van onze buurlanden (Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland en het Verenigd Koninkrijk). De studie is gebaseerd op prijzen die van toepassing waren in oktober 2022.

Wat de mobiele diensten betreft is de situatie van België verbeterd in vergelijking met 2021. Het bedrag dat minimaal moet worden neergeteld voor databehoeften van 10 tot 50 GB is in het afgelopen

jaar immers opmerkelijk verminderd, waardoor België dit jaar in de middenmoot zit in vergelijking met zijn buurlanden (noch goedkoop, noch overdreven duur) voor wat betreft behoeften inzake mobiele data tot 50 GB. Ons land blijft daarentegen bijzonder duur voor volumes boven 50 GB. Daarvoor is er ten opzichte van vorig jaar weinig vooruitgang geboekt.

In het geval van de vaste en gebundelde diensten wijst deze uitgave van de studie erop dat de situatie op een jaar tijd weinig geëvolueerd is. Enerzijds blijft België duidelijk duurder dan Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, die veruit de goedkoopste landen van de studie zijn. Anderzijds zit ons land ongeveer op dezelfde lijn als Nederland, Luxemburg en Duitsland wat betreft de behoeften inzake internetabonnementen en 2P-bundels met internet en mobiel. België wordt echter, net als in 2021, nog steeds duurder in vergelijking met diezelfde landen naarmate het aantal telecommunicatiediensten toeneemt (televisie en/of vaste of mobiele telefonie). Bovendien is de kloof tussen België en het eerstvolgende land voor elk profiel groter geworden wat betreft bundels zonder mobiel abonnement.

De competitiviteit van België op het vlak van informatietechnologieën wordt gemeten aan de hand van de DESI-index ("Digital Economy and Society Index") die de Europese Commissie ieder jaar bijwerkt. In de editie van 2022 van deze index zakt België naar de 16e plaats terwijl ons land een jaar voordien nog op de 12e plaats stond. Van de vier subcategorieën

van de index scoort België het best voor de integratie van de digitale technologie in ondernemingen (6e positie) en voor de dimensie "menselijk kapitaal" (13e plaats). Op het vlak van de digitalisering van overheidsdiensten kan ons land, met een 16e positie, nog een tandje bijsteken. Voornamelijk in de toepassingen die de overheid digitaal aanbiedt aan burgers en bedrijven is nog vooruitgang te boeken. Ook de score voor de gereedheid voor open data kan worden verbeterd (62% ten opzichte van 78% in de EU). België behaalt op het vlak van de dimensie connectiviteit het laagste cijfer, wat zich vertaalt in een laatste positie in de EU-rangschikking. In tegenstelling tot de andere Europese landen, werd in 2021 geen enkele vooruitgang vastgesteld op het vlak van de 5G-dekking en de gunning van 5G-spectrum. De glasvezeldekking blijft ook zwak (9,7% van de huishoudens heeft toegang tot een glasvezelverbinding, tegenover 50% in de EU). De take-upgraad van vaste breedband (83,8%) en de dekking van vaste breedband met een snelheid van minstens 30 Mbps (99,1%) blijven zich wel situeren boven het Europese gemiddelde van respectievelijk 78% en 90%. Ook het gebruik van mobiele breedband is 6 procentpunten hoger dan het gemiddelde in de EU (77% tegenover gemiddeld 71% in de EU).

De kwaliteit van vaste en mobiele breedbandnetwerken in België. Op 23 december 2021 publiceerde het BIPT een eerste editie van zijn kwalitatieve studie van vaste en mobiele breedbandnetwerken in België. In dit [rapport](#), dat een aanvulling vormde op de

2.1. Concurrentie

prijzenstudies die het economisch aspect van de telecommarkt belichten, werd er gefocust op de technische kwaliteit van deze netwerken, in het bijzonder de dekking. Uit deze eerste versie van het rapport bleek dat het goed gesteld was met de netwerkdekking in België, voor zowel de vaste als de mobiele netwerken.

In 2022 werkte het BIPT aan een update van dit rapport. Dit rapport zal in het voorjaar van 2023 gepubliceerd worden. Hierbij zullen de in de eerste editie gepresenteerde cijfers geüpdatet worden.

Daarnaast zullen recente marktevoluties beschreven worden, zoals de voltooiing van de 5G-spectrumveiling. Ook zal er dieper ingegaan worden op de thematiek



van de “witte zones”. Bovendien zullen in deze versie van de kwalitatieve studie enkele nieuwe thema's aan bod komen, zoals de uitrol van glasvezelnetwerken, de duurzaamheid, de uitfasering van het kopernetwerk en de geplande afschakeling van 2G en 3G.

Universele telecomdienst. In de [mededeling](#) van 20 december 2022 met betrekking tot de monitoring van de universele dienst op telecommunicatiegebied is het BIPT tot de conclusie gekomen dat het niet nodig is om een universeledienstverlener aan te duiden om de beschikbaarheid, de kwaliteit en de betaalbaarheid van deze dienst zoals op heden vastgelegd te garanderen (namelijk met een minimale snelheid van 1 Mbps). Deze mededeling vermeldt ook dat deze conclusie geen afbreuk doet aan de herziening van de minimumsnelheid voor gepaste internetbreedbandtoegang. De aanneming van de wet van 21 december 2021 houdende omzetting van het Europees Wetboek voor elektronische communicatie en wijziging van diverse bepalingen inzake elektronische communicatie legt het nieuwe kader vast voor de universele dienst. Wat dat betreft zal het BIPT de snelheid voorstellen die zal moeten worden opgenomen in de nieuwe perimeter van de universele dienst. Dat voorstel zal officieel gepubliceerd worden in 2023.

Verder heeft het BIPT in 2022 zijn samenwerking met de instanties betrokken bij de hervorming van de sociale tarieven voortgezet.

Uitfasering van het kopernetwerk van Proximus.

Proximus is volop bezig met de uitrol van glasvezel, hetzij met eigen middelen, hetzij via de joint ventures Fibrklaar en Unifiber. Op de plaatsen waar glasvezel uitgerold is, is het niet langer nodig om het bestaande kopernetwerk operationeel te houden. Het betreft immers een minder performante technologie en het is niet kostenefficiënt om dit naast het uitgerolde glasvezel te laten bestaan. Een afschakeling is eveneens interessant in het kader van de klimaatmaatregelen aangezien glasvezel minder energie (en dus CO₂) verbruikt dan de kopernetwerken. Bovendien dient een afschakeling te gebeuren in overeenstemming met art. 59 van de WEC dat handelt over de migratie van legacy-infrastructuur en ook met de overeenkomstige bepaling in de huidige marktanalyse van breedband en televisieomroep.

In 2022 heeft het BIPT een studie opgestart waarbij de huidige aanpak van de copper switch off in kaart werd gebracht, enerzijds via een enquête bij Proximus en anderzijds via een vragenlijst waarbij de gebruikers van het kopernetwerk van Proximus gevraagd werd naar hun ervaringen.

Het BIPT zal in 2023 de resultaten van deze enquêtes verder analyseren en indien nodig de besluitvormingsprocedure opstarten.

Gedeeld gebruik van antennesites. Op het stuk van mobiel is de toegang tot bepaalde middelen zoals de antennesites onmisbaar voor de goede werking van

2.1. Concurrentie

de netwerken en een gezonde concurrentie. Het systeem voor het delen van sites in België beoogt de eisen van de concurrentie op een geschikte manier te verzoenen met de doelstellingen inzake klimaat, volksgezondheid, openbare veiligheid en stedenbouw of ruimtelijke ordening. Het gebruik van “towerco’s” – maatschappijen waarvan de activiteit bestaat in het beheer van de antennesites en deze te huur aan te bieden aan de mobiele operatoren – is intussen een gangbare praktijk in Europa. In België heeft deze tendens zich in 2022 in de praktijk vertaald door de verkoop door Telenet van zijn sitepark aan de maatschappij DigitalBridge. In deze context zorgt het BIPT, via regelmatige contacten met de betrokkenen, voor een monitoring van de relaties tussen de verschillende spelers.

Fusies en aankopen. Het BIPT volgt de concentraties die plaatsvinden in de sectoren van de postdiensten en telecommunicatie op de voet. Wanneer dergelijke processen plaatsvinden, staat het BIPT paraat om te antwoorden op de vragen die het kunnen gesteld worden door de mededingingsoverheden. In 2021 heeft de kabeloperator VOO op zijn beurt het voorwerp uitgemaakt van een verkoopproces dat is afgerond met een akkoord met Orange Belgium. Die concentratie werd in 2022 onderzocht door de Europese Commissie. Het BIPT heeft nauw samengewerkt met de Commissie alsook met de Belgische Mededingingsautoriteit. Een beschikking van de Europese Commissie over dit dossier wordt verwacht in 2023.



Duurzaamheid van de Belgische telecommunicatienetwerken. De digitale transitie vormt een van de belangrijkste pijlers van de ecologische transitie omdat ze andere sectoren in staat stelt om sneller en grondiger duurzamer te worden. Het groeiende dataverbruik naar aanleiding van deze transitie zou er echter voor kunnen zorgen dat de eigen ecologische impact van digitale infrastructuren steeds groter wordt. Om een beter inzicht te krijgen in dit fenomeen, heeft het BIPT in 2022 [een studie](#) laten uitvoeren over de duurzaamheid van de telecommunicatienetwerken in België. Deze analyseert de voetafdruk van de telecomnetwerken waarbij specifiek gekeken wordt naar de evolutie van het energieverbruik, de

CO₂-uitstoot, het waterverbruik en de afvalverwerking van de voorbije vier jaar.

Uit de studie blijkt dat duurzaamheid reeds een belangrijk thema is voor de drie onderzochte telecommunicatieoperatoren (Orange, Proximus en Telenet) en dat deze reeds meerdere initiatieven en doelen vooropgesteld hebben. In de periode 2018-2021 is hun energieverbruik afgenomen met 11% en de CO₂-uitstoot met 38%. Hoewel de Belgische telecommunicatiemarkt reeds CO₂-neutraal is door de aankoop van emissierechten, worden verdere inspanningen geleverd om de CO₂-uitstoot nog verder te verminderen. De operatoren zetten ook in

2.1. Concurrentie

op het hergebruik en de recyclage van onder meer decoders en modems om de afvalberg te verkleinen.

Deze eerste studie dient enerzijds als basis voor het BIPT om de markt te blijven monitoren en anderzijds om na te gaan welke verdere acties inzake duurzaamheid genomen kunnen worden. Zo zal in 2023 onder andere nagegaan worden hoe de consument bewuster gemaakt kan worden inzake zijn impact op de duurzaamheid van de telecomunicatiesector.

Netneutraliteit. Het [jaarverslag](#) betreffende het toezicht op netneutraliteit werd voor de zesde keer gepubliceerd. Dit verslag kadert in de controle op de naleving van Verordening (EU) 2015/2120. Het verslag betreft de periode van 1 mei 2021 tot en met 30 april 2022.

Het BIPT heeft onder meer [richtsnoeren](#) gepubliceerd om duidelijkheid te scheppen over het gebruik van de term “onbeperkt internet” op de Belgische telecomunicatiemarkt. In de richtsnoeren beschreef het BIPT onder meer de voorwaarden voor de minimale datavolumes, de toegepaste clausule van redelijk gebruik (“FUP”) en de contractuele transparantievoorwaarden³⁰. Deze richtsnoeren zijn op 23 augustus 2022 in werking getreden en zorgden voor aanpassingen in de benamingen van producten van ISP's of het optrekken van de minimale datavolumes van de FUP.

Na de uitspraken van het Hof van Justitie van de Europese Unie in verband met “zero rating” hebben informele contacten met de drie Belgische ISP's die aanbiedingen in hun portfolio hadden waarin een vorm van zero rating verwerkt is (en het stellen van een deadline ten aanzien van één van de drie gepolste ISP's) ervoor gezorgd dat al deze aanbiedingen midden oktober 2022 van de Belgische markt zijn verdwenen.

Onder toezicht of technische coördinatie van het BIPT zijn ook twee vormen van toelaatbare blokkeringen van toegang tot het internet uitgevoerd. In de eerste plaats werden aanvallen van het Flubot-virus tegengehouden door communicatie tussen besmette smartphones en de controleservers te verhinderen. In de tweede plaats omvatten de sancties tegen het Russische regime aangenomen door de EU als reactie op de inval in Oekraïne de opschorting van de omroepactiviteiten van Media Sputnik en RT/Russia Today.

2.1.8. Marktobservatie in de sector van de postdiensten

Het [postobservatorium](#) werd in het leven geroepen om de kennis van de markt te vergroten en de ontwikkelingen in de postsector te volgen aan de hand van [duidelijke grafieken](#). Het geeft de postsector weer aan de hand van economische gegevens zoals marktaandelen, data inzake tewerkstelling en investeringen, volumes, inkomsten, enz. De informatie gaat terug tot 2010 en maakt het mogelijk de marktevolutie aan de hand van betrouwbare

gegevens te documenteren (zie verder 3.2.1.). [Het postobservatorium betreffende de postale activiteiten van 2021](#) werd op 19 december 2022 gepubliceerd.

2.1.9. Een innovatieve postdienst ondersteunen

Verordening betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten. Verordening (EU) 2018/644 van het Europees Parlement en de Raad van 18 april 2018 betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten heeft als doel de intra-Europese e-commerce meer te ondersteunen door meer transparantie te brengen op het vlak van tarieven voor bepaalde grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten en hun evaluatie. Het BIPT speelt een belangrijke rol bij de verwezenlijking van de doelstellingen van de verordening: het moet vooral de informatie vastgelegd in de verordening bij de leveranciers van pakketbezorgingsdiensten opvragen.

Bovendien analyseert het BIPT op basis van de verordening de tarifiering van de aanbieder van de universele dienst, bpost, om eventuele onredelijk hoge tarieven te identificeren. Het BIPT heeft een kloof ontdekt tussen de door bpost voorgestelde marges en deze die het zelf heeft berekend.³¹ Dat is de reden waarom het BIPT in 2023 een diepgaander onderzoek zal starten naar de verdeling van de kosten binnen de analytische boekhouding van bpost.

E-commerce vanuit postaal perspectief. In het kader van een studie over de postale aspecten van

30. Voor vast internet heeft het BIPT geoordeeld dat de grens voor een beleid van redelijk gebruik van toepassing op een 'onbeperkt' genoemd internet zou moeten liggen op een maandelijks datavolume van drie terabyte (TB). Voor mobiel internet is dat 300 GB.

31. [Mededeling](#) van 25 oktober 2022 betreffende de beoordeling van de weerhouden bpost-tarieven in het kader van de Europese Verordening betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten.

2.1. Concurrence

e-commerce heeft het BIPT, in samenwerking met het kabinet van de minister van Post, op 4 en 19 oktober 2021 twee workshops georganiseerd met de stakeholders over e-commerce, en meer in het bijzonder op het vlak van de duurzaamheid van de “last mile delivery”, zijnde de levering gedurende de laatste kilometer. De toen vergaarde informatie vormde een belangrijke bijdrage voor de studie die gedurende 2022 werd verwezenlijkt in opdracht van het BIPT en die zal gepubliceerd worden in het voorjaar van 2023.

Productkwalificatie en analytische boekhouding.

Of een dienst al dan niet tot de universeledienstverplichtingen van bpost behoort, is een vraag die onder meer voor de berekening van de nettokosten van de universele dienst van belang is. De lijst van producten en diensten van de aanbieder van de universele postdienst wordt per categorie (universele dienst, openbare dienst of commercieel product/dienst) jaarlijks aan het BIPT ter goedkeuring voorgelegd. Het BIPT deelt de goedkeuring vervolgens mee aan de revisor van de rekeningen van de universeledienstaanbieder. De analyse uitgevoerd in 2022 betreffende de opsomming en indeling van producten en diensten verstrekt door de universeledienstaanbieder voor het jaar 2021 werd in het [besluit](#) van 2 augustus 2022 gefinaliseerd.

Op 2 augustus 2022 werden eveneens de werkzaamheden betreffende de analytische boekhouding van bpost voor het jaar 2020 met een [besluit](#) afgerond.



Nettokosten van bpost. Het BIPT controleert jaarlijks de berekening van de nettokosten van de universeledienstverplichtingen van bpost, overeenkomstig artikel 23 van de postwet van 26 januari 2018. Het BIPT werkt een methode uit om de nettokosten van de universele dienst te kunnen controleren (vergelijking van het feitelijke en het tegenfeitelijke scenario), gesteld dat bpost een verzoek om een bijdrage van de overheid zou indienen om nettokosten te compenseren. In die context heeft het BIPT ook een methode ontwikkeld om de eventuele immateriële voordelen die gepaard gaan met de verlening van de universele dienst te evalueren. Bpost heeft geen enkele aanvraag ter compensatie van eventuele nettokosten van de universele dienst ingediend sinds de postwet van 26 januari 2018 van kracht is geworden.

De bescherming van de belangen van de gebruikers vormt een belangrijke opdracht voor het BIPT. De noodzaak om te kunnen beschikken over elektronische-communicatie- en postdiensten van hoge kwaliteit tegen een billijk tarief moet niet meer bewezen worden. De sociale inclusie garanderen blijft eveneens een even cruciale doelstelling. Maar het BIPT moet er ook voor zorgen dat de gebruikers toegang kunnen hebben tot innoverende technologieën en diensten die beschikbaar zijn op alle netwerken. Het moet dus de bijbehorende uitdagingen, zoals de bescherming van de persoonlijke levenssfeer of de conformiteit van de apparatuur op de markt, aangaan.

2.2. Gebruikers



2.2.1. Een geïnformeerde consument kan vergelijken en kiezen

Opdat gebruikers echt gebruik kunnen maken van een gevarieerd aanbod van post- en elektronische communicatiediensten, en om te bepalen wat precies aan hun specifieke behoeften en vereisten van kwaliteit en prijzen beantwoordt, is het noodzakelijk om over betrouwbare informatie te beschikken. Aan de hand van verschillende tools die het BIPT hen ter beschikking stelt, kunnen we garanderen dat de gebruikers transparante informatie krijgen. Het doel is een betrouwbare omgeving te creëren om het vertrouwen van de consumenten te winnen.

Transparantie op de elektronische-communicatiemarkt

Bestetarief.be. Deze website verzamelt alle tariefplannen van operatoren voor elektronische communicatie die actief zijn op de Belgische particuliere markt. De tarieven van de op de markt gebrachte aanbiedingen voor mobiele en vaste telefonie, internet, alsook voor bundels, worden er op objectieve wijze vergeleken. Zo kunnen consumenten het voordeligste tariefplan vinden dat het best aansluit bij hun verbruik of behoeften. De tariefvergelijker biedt een optie voor manuele berekening en automatische berekening, waarbij de verbruiksgegevens uit de klantenzone van de operator automatisch worden geüpload in de velden van de tariefvergelijker. De algoritmen die de verschillende functionaliteiten ondersteunen worden regelmatig gecontroleerd.

De tariefvergelijker, die aanvankelijk was gericht op de particuliere markt, werd in 2022 uitgebreid naar micro-ondernemingen en zelfstandigen (enkel de optie van manueel berekenen) om de kleine ondernemingen en de zelfstandigen de mogelijkheid te bieden om gemakkelijk een betaalbaar telecomabonnement te vinden dat is aangepast aan de individuele behoeften van elke onderneming.

Atlas/Kwaliteitsbarometer. In 2022 heeft het BIPT zijn dataportaal www.bipt-data.be/nl geüpdatet. Dat portaal bevat kwalitatieve data die nuttig zijn voor de gebruikers bij hun keuze van operator. Zo zijn er bijvoorbeeld kaarten die de dekking van de vaste en mobiele netwerken weergeven, statistische indicatoren die de kwaliteit van de ervaring op de Belgische mobiele netwerken evalueren, of een kwaliteitsbarometer die via verschillende indicatoren een overzicht geeft van de prestaties van de verschillende leveranciers.

In 2022 heeft het BIPT de kaarten met de vaste dekking geüpdatet. Deze stellen de gebruikers nu in staat om de netwerkdekking tot 1 Gbps te evalueren alsook de dekking op hun adres te bekijken per operator. Aanvullende informatie, zoals via welke technologie de dienst wordt geleverd, en de maximale up- en downloadsnelheden, wordt ook ter beschikking gesteld aan de gebruiker om deze voldoende te informeren. Er werd bovendien gestart met een update van de kaarten voor mobiele dekking, conform de methode die recent door Berec werd gedefinieerd. Ook de gegevens van de kwaliteitsbarometer zijn geüpdatet.

2.2. Gebruikers

Het BIPT heeft bovendien een campagne gelanceerd die de kwaliteit van de ervaring bij de verschillende operatoren meet om een vergelijking te kunnen maken. Deze tests werden uitgevoerd aan de hand van testvoertuigen die over de voornaamste gewestwegen maar ook over secundaire wegen en de meest landelijke wegen van het land in alle provincies reden. De studie onderzoekt ook de ervaring van consumenten die in de omgeving van deze wegen hun smartphones buiten hun voertuigen, in hun woningen, gebruiken. Uit de [resultaten](#) van deze metingen blijkt dat de kwaliteit van spraak en het mobiele datagebruik op de drie mobiele netwerken zeer goed is. Er worden ook vergelijkbare testen uitgevoerd op de 15 belangrijkste treinlijnen in België om de kwaliteit van de mobiele netwerken op die lijnen te meten.

Om meer statistieken over de netwerken te vergaren heeft het BIPT ook samengewerkt met de BEP³² van Namen aan het project van “verklikkervrachtwagens” dat erin bestaat sensoren te installeren op vrachtwagens gebruikt om afval op te halen. Dit project zal metingen beginnen uitvoeren in 2023.

Het BIPT waakt over de voortdurende verbetering van de kwaliteit van de gegevens van zijn portaal. In 2022 werd het detail van de kaart met de dekking van de vaste netwerken verbeterd om voortaan de dekking op het niveau van het adres per operator en per technologie weer te geven.

Transparantie op de markt van de postdiensten

Efficiënte tools om de consumenten te informeren

Postaal punt. De website postaalpunt.be van het BIPT bevat een overzicht van alle bemande punten, brievenbussen en pakketautomaten in België. De tool maakt het ook mogelijk om van dichtbij de evolutie van het netwerk te volgen (zie 3.2.3.). In 2022 werden verdere ontwikkelingen gelanceerd, waaronder de mogelijkheid om de databank van postaalpunt.be te koppelen aan deze van de operatoren zodat updates nog vlotter kunnen uitgevoerd worden.

Tarifaire vergelijkingen. In samenwerking met de postale operatoren die onder de grensoverschrijdende verordening³³ vallen, heeft het BIPT een methode ontwikkeld om de bestaande tariefinformatie van de Europese Commissie betreffende de binnenlandse en grensoverschrijdende zendingen te verrijken en ze aan de consument voor te stellen. In 2022 werd gewerkt aan de verdere digitale integratie van deze tool, die momenteel nog gebruikmaakt van een Excel-draaitabel, zodat ze nog gebruiksvriendelijker en

toegankelijker zal worden. Anno 2023 zal deze tarieftool geïntegreerd worden in www.postaalpunt.be.

2.2.2. Zorgen voor een betrouwbare omgeving

De maatschappij wordt elke dag meer afhankelijk van elektronische communicatie. En hoewel de “digitalisering” en de virtualisering meer mogelijkheden bieden, brengen ze een hoger niveau van complexiteit met zich. Het is bijgevolg belangrijk om erover te waken dat de netwerken beveiligd zijn en dat ze op een betrouwbare manier beheerd worden. Dit geldt in het bijzonder voor de kritieke telecominfrastructuur alsook voor de essentiële diensten die via die infrastructuur aangeboden worden en beschikbaar moeten blijven. Ze vormen immers de ruggengraat van onze digitale maatschappij.

De betrouwbaarheid van de elektronische-communicatiediensten moet voor de gebruikers gegarandeerd worden, inclusief het respect voor de persoonlijke levenssfeer. De betrouwbaarheid controleren van de informatie die operatoren aan gebruikers verstrekken maakt ook deel uit van de verwezenlijkingen van het BIPT.

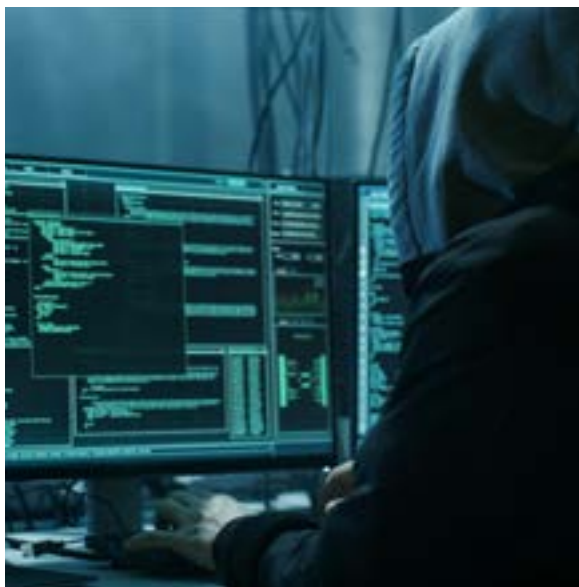
De telecommunicatienetwerken zijn van cruciaal belang voor de openbare veiligheid en vereisen als nationale kritieke infrastructuren een hoog beveiligingsniveau. In het kader van de vernieuwing van het proces inzake identificatie van de nationale kritieke infrastructuren

32. Bureau Économique de la Province.

33. [Verordening](#) (EU) 2018/644 van het Europees Parlement en de Raad van 18 april 2018 betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten.

2.2. Gebruikers

heeft het BIPT beslissingen genomen om de lijst van de nationale kritieke infrastructuur bij te werken. De exploitanten van kritieke infrastructuur moeten maatregelen treffen ter beveiliging en bescherming van de kritieke infrastructuur om elke gebeurtenis die schade kan berokkenen aan de infrastructuur of aan een deel ervan te voorkomen of te beperken.



Veiligheid van de mobiele netwerken. Gelet op het zeer grote belang om te kunnen rekenen op veilige en betrouwbare infrastructuur, zijn er op het niveau van de Europese Unie, diverse werkzaamheden

verricht wat de 5G-beveiliging betreft. Daarom werd er een "5G-toolbox"³⁴ gepubliceerd vanaf 2019. Het doel van deze toolbox is het voorstellen van oplossingen voor potentiële risico's gelinkt aan de cybeveiliging van netwerken van de vijfde generatie. Ter uitvoering daarvan heeft het federale Parlement de wet van 17 februari 2022 tot invoering van bijkomende beveiligingsmaatregelen voor de verstrekking van mobiele 5G-diensten aangenomen. Het BIPT heeft in 2022 bijgedragen aan een ontwerp van koninklijk besluit.

Risicoanalyse. De operatoren zijn verplicht om risicoanalyses voor de veiligheid van het netwerk door te voeren en, op basis daarvan, aangepaste maatregelen te treffen om de risico's te beperken³⁵. In samenwerking met de Luxemburgse regulator, het ILR (Institut luxembourgeois de régulation), werd een [onlineplatform](#) ter beschikking gesteld van de operatoren waarop zij hun risicoanalyses kunnen uitvoeren. Teneinde de context van de risicoanalyses te definiëren werd samengewerkt met de operatoren en werd er een gemeenschappelijk risicoanalysemodel gecreëerd. Deze samenwerking zal als basis dienen om de komende risicoanalyses aan te passen aan de bedreigingen voor de sector.

Veiligheidsincidenten. De telecommunicatieoperatoren melden aan het BIPT de beveiligingsincidenten die een aanzienlijke impact hebben op hun netwerken en diensten. In het begin van het jaar heeft het Instituut het jaarlijkse incidentenverslag aan de Europese

Commissie en ENISA (het Agentschap van de Europese Unie voor cyberbeveiliging) bezorgd.

Voor belangrijke incidenten of dreigingen werkt het BIPT actief samen met de operatoren en de veiligheidsdiensten, waaronder het Nationaal Crisiscentrum (NCCN) en het CCB (Centrum voor Cybersecurity België).

Een voorbeeld van zo een incident is "Flubot", een mobiele malware op Android-toestellen. De Belgische klanten, die reeds werden belaagd in 2021, werden in 2022 opnieuw overspoeld met smishingberichten verstuurd door "Flubot". In samenwerking met de operatoren, het CCB en het parket voorzag het BIPT in de mogelijkheid om deze berichten op een efficiënte manier te blokkeren, de slachtoffers van de malware te identificeren en te contacteren en de aansturing van de malware te blokkeren. Dankzij deze samenwerking met de operatoren, het CCB en het BIPT, is de Flubot-dreiging niet langer actief in België.

Fraudebestrijding. In de werkgroep fraudebestrijding wisselen operatoren op vrijwillige basis informatie en ervaringen uit. De werkgroep komt sinds 2016 regelmatig samen onder leiding van het BIPT met als doel samen te werken, zowel op operationeel vlak (uitwisseling van informatie over fraudefenomenen, melding van fraudegevallen...) als op structureel vlak (wetgevende en regelgevende maatregelen). Een [samenwerkingsovereenkomst](#) om illegale gokwebsites te blokkeren werd gesloten met de Kansspelcommissie.

34. CG Publication 01/2020 : Cybersecurity of 5G networks EU Toolbox of risk mitigating measures.

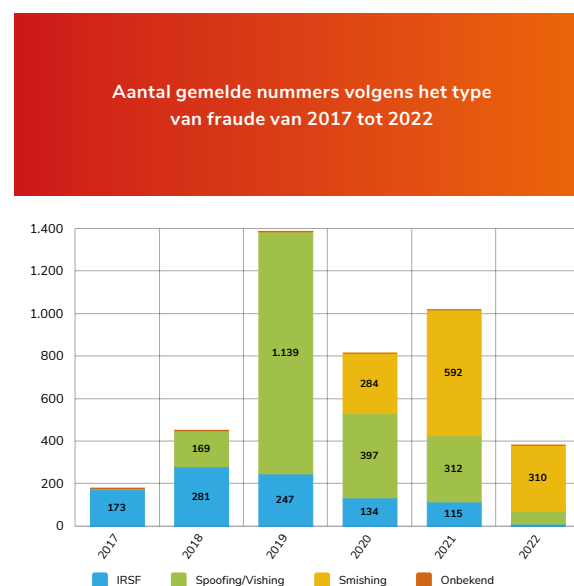
35. Deze verplichting vloeit voort uit de bepalingen vastgelegd in de artikelen 114, § 1, eerste lid, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie en 20 van de wet van 7 april 2019 tot vaststelling van een kader voor de beveiliging van netwerk- en informatiesystemen van algemeen belang voor de openbare veiligheid.

2.2. Gebruikers

Eveneens werd de inhoudelijke coördinatie gedaan van het eerste gedeelte van het project waarbij in het kader van het nationaal herstel- en veerkrachtplan subsidies worden gegeven aan operatoren die investeren in geavanceerde platformen voor het bestrijden van smishingfraude.



De grafiek hieronder geeft het aantal door de operatoren geblokkeerde nummers weer die werden gebruikt om te frauderen, zodat verdere schade kon worden vermeden. Er werd een indeling gemaakt afhankelijk van het type van fraude, namelijk smishing³⁶, spoofing/vishing³⁷, IRSF (International Revenue Share Fraud³⁸) en een restcategorie. De afname van IRSF-fraude die de voorbije jaren werd opgemerkt zet zich voort. Voor de eerste keer zien we ook een daling van de fraude via smishing.



Operationeel maken van het proces om bepaalde personeelsleden van operatoren te onderwerpen aan veiligheidsonderzoeken. Sinds mei 2022 zijn de operatoren die beschikken over kritische infrastructuur verplicht om veiligheidsadviezen aan te vragen voor hun personeel dat functies uitoefent in die infrastructuur. Het BIPT zorgt voor het administratieve beheer van deze dossiers en werkt samen met de Nationale Veiligheidsoverheid die instaat voor de veiligheidsonderzoeken. Sinds de lancering van de procedure hebben reeds meer dan 450 personen het bekwaamheidsexamen van de Nationale Veiligheidsoverheid afgelegd, waardoor de veiligheid van deze kritische infrastructuur voor de werking van de elektronische-communicatienetwerken nog kon worden verhoogd.

Het gevaar voor elektriciteitschaarste. Zoals elk jaar heeft het Nationaal Crisiscentrum (NCCN) gevraagd om de risico's in verband met een eventuele stroomafschakeling te updaten. Er werden analyses uitgevoerd die erop gericht zijn de 101- en 112-centrales bereikbaar te houden. Door het beperkte risico van een afschakeling tijdens de winter 2022-2023 werd geen enkele maatregel opgelegd aan de sector.

36. Smishing is phishing via sms, een vorm van fraude waarbij de fraudeur probeert om informatie los te krijgen van het slachtoffer via een sms met misleidende informatie.

37. Vishing is phishing via VoIP (voice over IP), waarbij de fraudeur zijn slachtoffer via telefoon oplicht, met als doel om persoonlijke en/of financiële informatie los te krijgen.

38. "International Revenue Share Fraud" of fraude bij het delen van internationale inkomsten, is een vorm van fraude waarbij telefoonoproepen kunstmatig worden gegenereerd naar internationale nummerreeksen zonder de bedoeling daarvoor te betalen. De fraudeur ontvangt een deel van de inkomsten uit de afgiftekosten die de houder van de nummerreeks ontvangt voor het inkomende verkeer naar de nummerreeksen.

2.2. Gebruikers

2.2.3. Follow-up van de behoeften en het gedrag van de consumenten

De opdracht van het BIPT voor de bescherming van de belangen van de gebruikers impliceert een grondige up-to-date kennis van de vraag op de betreffende markten. Het is dus onontbeerlijk dat het BIPT van dichtbij de evolutie van de behoeften en het gedrag van de consumenten volgt door regelmatig verschillende studies, enquêtes en vergelijkingen uit te voeren.

Follow-up op de elektronische-communicatiemarkt

Consumentenstudie. Ook in 2022 onderzocht het BIPT de werking van de elektronische-communicatiemarkt en publiceerde de resultaten van zijn jaarlijkse enquête inzake het standpunt van de consumenten over deze markt. Meer dan 5.000 vragenlijsten die peilden naar het gedrag van consumenten leidden tot de publicatie van de [resultaten](#) op 8 september 2022. Uit deze editie is gebleken dat vandaag 41% van de consumenten video op aanvraag gebruikt, terwijl dat 5 jaar geleden 21% was. Die toename is ook te zien bij internettelevisie (van 15% naar 41%). Wat het gebruik van vaste telefonie betreft, heeft de neerwaartse trend die de voorbije jaren werd opgemerkt, zich bevestigd. Op twee jaar tijd werd een daling vastgesteld van 53% naar 42%. Zoals gebleken is uit een andere studie van het BIPT³⁹, heeft de regulering een gunstig effect gehad voor de consumenten, met name in termen van diversiteit van de aanbiedingen die op de markt beschikbaar zijn.

Dat komt ook in deze enquête naar voren aangezien het BIPT een hoger niveau van tevredenheid vaststelt, zowel wat betreft de producten als de tarieven.

Follow-up op de markt van de postdiensten

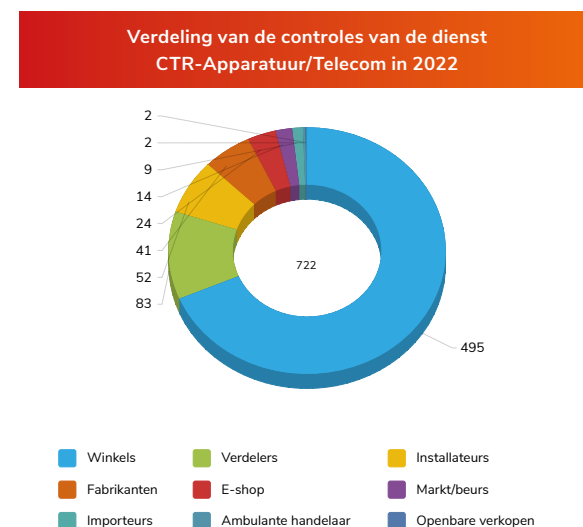
Studie over de behoeften van de consumenten. Het BIPT verricht op regelmatige wijze onderzoek naar de gebruikers van de postdiensten. Dat soort van studie baseert zich enerzijds op gegevens afkomstig van een representatief statistisch onderzoek maar heeft anderzijds ook betrekking op kwalitatieve aspecten, die voortkomen uit focusgroepen en individuele gesprekken. Deze studies verschaffen belangrijke informatie over de sector en laten toe richting te geven aan de regulering. De conclusies van het meest recente [rapport](#) zijn nog steeds van toepassing, ook al heeft het BIPT de studie niet herhaald in 2022.

2.2.4. Veilige radio- en telecommunicatie-eindapparatuur

De Richtlijn “Radioapparatuur” of “RED”⁴⁰ is van toepassing op alle apparatuur die radiogolven kan uitzenden of ontvangen. Deze richtlijn garandeert dat de apparatuur voldoet aan essentiële gezondheids- en veiligheidseisen en geen schadelijke storingen veroorzaakt. Om de conformiteit te vergroten van de radioapparatuur die op de Belgische markt gebracht worden, voert de dienst EquiTel van het BIPT regelmatig controles uit bij de Belgische en buitenlandse economische operatoren. Hij controleert aan de

grensposten in samenwerking met de douanediens ten ook geïmporteerde producten.

In 2022 werden bij verscheidene distributiekana len 722 controles uitgevoerd zoals te zien is op de volgende grafiek:



Er werden 1.240 verschillende merken van apparatuur gecontroleerd. Daarvan waren er 682 conform, waren er voor 16 een grondiger analyse nodig en waren er 542 niet conform.

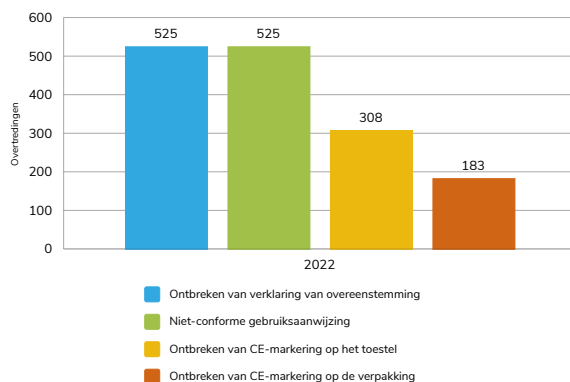
De volgende grafiek geeft de voornaamste redenen voor de niet-conformiteit van de apparatuur weer.

39. <https://www.bipt.be/operators/publicatie/mededeling-van-16-juli-2022-betreffende-de-evolutie-van-de-breedband-en-televisiemarkten-in-belgie-sinds-q1-2018>.

40. Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG.

2.2. Gebruikers

Redenen voor non-conformiteit van de apparatuur gecontroleerd in 2022



In samenwerking met de douaneautoriteiten controleert het BIPT ook de radioapparatuur bij het binnenkomen aan de grenzen.

De dienst EquiTel werd opgeroepen voor een controle van 369 invoerdossiers, hoofdzakelijk vervoerd per vliegtuig en schip, waaronder 323 containers en paletten en 46 pakketten. In totaal werden 114.793 toestellen gecontroleerd naar aanleiding waarvan:

- 106.473 toestellen werden tegengehouden aan de grens wegens niet-conformiteit⁴¹;
- Er werden 727 toestellen vrijgegeven omdat ze conform waren;

- De laatste 6.360 toestellen wachtten nog op een beslissing op het moment dat dit verslag werd opgesteld.

Het BIPT beschikt over ambtenaren met de hoedanigheid van officieren van gerechtelijke politie die onder het gezag van de procureur des Konings verschillende soorten onderzoekshandelingen mogen stellen, zoals huiszoekingen. In dat kader mogen ook goederen in beslag genomen worden. In 2022 hebben dergelijke acties geleid tot 18 processen-verbaal en de inbeslagname van 6.385 producten⁴².

2.2.5. Toezicht op de naleving van de verplichtingen van de operatoren in de elektronische-communicatiesector

Het toezicht op de naleving van het reglementaire kader inzake de bescherming van de gebruikers op de markten van de elektronische communicatie, media en postdiensten maakt vanzelfsprekend deel uit van de opdracht van de regulator. Dit toezicht is van het hoogste belang om aan de gebruikers een betrouwbare communicatieomgeving te kunnen garanderen.

Mobiele telefonie - Roaming. De Europese "Roam Like at Home"-verordening, die werd herzien in 2022, bepaalt dat de mobiele operatoren geen tarieftoeslagen meer mogen aanrekenen voor roamingdiensten binnen de Europese Economische Ruimte⁴³ (EER). Consumenten die op verplaatsing zijn in één van deze landen kunnen er dus de mobiele diensten gebruiken

tegen hetzelfde tarief als in België. In 2022 heeft het BIPT de toepassing van de "Roam Like at Home"-verordening gemonitord, met name wat betreft de toepassing van het beleid inzake redelijk gebruik door de operatoren. Het BIPT heeft ook de tenuitvoerlegging gevolgd van de nieuwe elementen die werden geïntroduceerd door de herziening van de hierboven vermelde verordening.

Vaste telefonie, vast internet en/of televisie - veranderen van operator. Met de "Easy Switch"⁴⁴-procedure wordt de overstap naar een andere aanbieder van vast internet en/of televisie, alsook de verandering van bundelaanbieder vergemakkelijkt: de nieuwe operator regelt de verandering van aanbieder, tenzij de gebruiker uitdrukkelijk aangeeft dit niet te wensen.

Omdat eerder werd vastgesteld dat de bekendheid van Easy Switch bij het grote publiek eerder gering was, ging het BIPT na hoe Easy Switch door de operatoren wordt voorgesteld aan de abonnees. Bij deze controle werden alle operatoren geviseerd die vaste diensten aanbieden aan particulieren. Daarbij werden de volgende acties ondernomen:

- de standaarddocumenten die gebruikt worden door de technici, en die welke bij de installatie door de abonnees worden ondertekend, werden nagekeken. Op deze documenten wordt Easy Switch correct gepresenteerd;

41. De grootste productcategorieën (meer dan 10.000 producten tegengehouden in 2022) zijn Bluetooth-oortjes, smartwatches, smartphones en draadloze hoofdtelefoons.

42. Onder de in beslag genomen producten zien we voornamelijk Bluetooth-oortjes (30%); vervolgens Bluetooth-versterkers, smartphones, computers en draadloze hoofdtelefoons.

43. Europese Economische Ruimte: dat zijn naast de 27 lidstaten van de Europese Unie ook IJsland, Liechtenstein en Noorwegen.

44. Ingesteld door het koninklijk besluit van 6 september 2016 betreffende de migratie van vastelijndiensten en bundels van diensten in de sector van de elektronische communicatie.

2.2. Gebruikers

- het BIPT heeft eveneens gecontroleerd hoe de operatoren Easy Switch op hun website voorstellen. Het BIPT heeft vastgesteld dat ze dit op een correcte, heldere en toegankelijke manier doen. Zowel in geval van de documenten die door de technici worden gebruikt als op de websites van de operatoren, wordt Easy Switch gepresenteerd als de standaardoplossing voor het overstappen naar een andere operator, niet als een loutere mogelijkheid;
- het BIPT zond controleurs naar de winkels van de grote operatoren (Orange, Proximus, Telenet, VOO). Deze controleurs deden zich voor hetzij als abonnees die naar een andere operator wilden overstappen, hetzij als abonnees die zich bij die operator wilden aansluiten. In de meeste winkels werd correcte informatie verstrekt over Easy Switch. Bij één operator echter bleken de verkopers in verschillende winkels niet in staat om correcte informatie te verstrekken over Easy Switch. Het BIPT heeft deze resultaten aan de operator in kwestie meegedeeld. Deze operator heeft inmiddels een doorgedreven cursus georganiseerd inzake Easy Switch die verplicht is voor de verkopers. In de eerste helft van 2023 zal het BIPT de winkels van deze operator opnieuw controleren.

Nummers met toeslag. Het BIPT heeft de controle van 20.000 telefoonnummers met toeslag voortgezet en voltooid om zich ervan te vergewissen dat het in artikel 116/1, § 1, van de wet van 13 juni 2005 betreffende



de elektronische communicatie bedoelde register volledig is. Deze controle is uitgemond in een boete [aan een operator](#), zoals gepreciseerd is bijlage C.

Een “bill shock” vermijden. Wanneer consumenten met een postpaid mobiel abonnement hun maandelijks

forfait bereiken, dient hun operator hen daarvan te verwittigen. Hun operator moet tevens een waarschuwingsbericht versturen bij het bereiken van het maandelijks forfait verhoogd met een bedrag dat de consument zelf aangeeft of, bij gebrek daarvan, standaard met € 50.

2.2. Gebruikers

In 2021 heeft het BIPT dit gecontroleerd. In 2022 werd echter bij een kleinere operator vastgesteld dat dit mechanisme niet meer functioneerde. Omdat deze operator evenwel een reorganisatie doormaakte, heeft het BIPT niet geopteerd voor een formele procedure maar werd de heropstart van het bill shock-mechanisme door het BIPT gemonitord.

Tariefvergelijker. Het BIPT heeft voor alle operatoren die in de tariefvergelijker zijn opgenomen nagegaan of de links die vanuit de tariefsimulator leiden naar de websites van de operatoren en de tariefplannen in kwestie nog correct functioneerden. Het bleek dat dit vaak niet het geval was. Vele van deze links waren verbonden met tariefplannen die niet langer bestonden of waren alleszins niet meer actueel. Dit probleem kwam bij de meeste operatoren voor. Het BIPT heeft daarover contact opgenomen met de betrokken operatoren. De operatoren werkten naar behoren mee en in daaropvolgende dagen en weken werden de links bijgewerkt.

Operatoren zijn ook verplicht om te voorzien in een knop in de klantenzone van iedere abonnee waardoor deze rechtstreeks verbonden wordt met de tariefvergelijker. Deze knop moet duidelijk zichtbaar zijn en moet duidelijk vermelden dat door het aanklikken de abonnee kan nagaan of er betere aanbiedingen op de markt zijn. Alle operatoren voldoen aan de verplichting om een dergelijke knop ter beschikking te stellen. De enige uitzondering was een kleinere operator die na te zijn gecontacteerd

door het BIPT, wel de vereiste knop ter beschikking stelde in de klantenzone. In een beperkt aantal gevallen liet de zichtbaarheid van de knop te wensen over, bijvoorbeeld doordat er een aantal malen moest worden doorgedrukt. Dit werd door de betrokken operatoren rechtgezet na door het BIPT hierover te zijn aangesproken.

2.2.6. Toezicht op de naleving van de verplichtingen door de operatoren in de sector van de postdiensten

Naleving van het postale reglementaire kader. Overeenkomstig het postale regelgevingskader voert het BIPT jaarlijks een aantal controleopdrachten uit, voornamelijk inzake de universele dienst.

Verzendingstermijnen. Het BIPT controleert jaarlijks de verzendingstermijnen. Over die controles wordt vervolgens een besluit van de Raad opgesteld. De controle van de termijnen van het jaar 2021 heeft echter nog niet geleid tot een besluit van de Raad omdat de statistieken van bpost dienden te worden gecorrigeerd.

Prijzen bpost. De prijs van de universele postdienst moet betaalbaar, kosten georiënteerd, niet-discriminerend en transparant zijn. De tariefverhoging van de diensten die tot het kleingebruikerspakket⁴⁵ behoren, wordt vooraf door het BIPT goedgekeurd. Wat betreft de tariefverhogingen van 2023 voor deze diensten, heeft het [besluit van het BIPT van 22 november 2022](#) geconcludeerd dat de tariefwijzigingen voor 2023

conform de huidige wetgeving waren. Het BIPT merkt echter op dat de nieuwe postale wetgeving het al sinds 2018 onmogelijk maakt om een efficiënte controle te garanderen op het principe van de kostenoriëntering. Het BIPT heeft dan ook slechts akte kunnen nemen van het feit dat de door bpost gevraagde tariefverhoging van gemiddeld 14,96% in overeenstemming was met de wettelijke bepaling in kwestie, die verhogingen tot gemiddeld bijna 30% toelaat, zonder de kostenoriëntering afzonderlijk te kunnen beoordelen.

Klantentevredenheidsenquête. In zijn [advies](#) van 25 januari 2022 betreffende het verbeteringsplan 2020 en het actieplan 2021 van bpost naar aanleiding van de klantentevredenheidsenquête 2020, stelt het BIPT vast dat de algemene globale tevredenheid in 2020 bij zowel de particulieren als bij de kleine ondernemingen telkens met twee procentpunten is toegenomen tot respectievelijk 73 % en 65 % in 2020. Het BIPT vestigt de aandacht op de slechtere scores van de klantendienst van bpost en raadt bpost aan om gepaste initiatieven te ontwikkelen om die dienst te verbeteren. Het BIPT moedigt bpost verder aan om na analyse van de oorzaken van de verslechterde scores op gerichte wijze acties te ontwikkelen om de klantentevredenheid te verbeteren.

45. Het kleingebruikerspakket bevat diensten die frequent door particulieren en kmo's gebruikt worden en waarvoor enkelstuktarieven (de prijzen worden niet beïnvloed door het aantal afgegeven stuks of de postale voorbereiding ervan) gelden, met name: binnenlandse standaardbrievenpost en uitgaande grensoverschrijdende standaardpost met een gewicht lager dan of gelijk aan 2 kg, uitgaande binnenlandse en grensoverschrijdende postpakketten tot 10 kg, aangetekende zendingen, de uitgaande binnenlandse en de grensoverschrijdende zendingen met aangegeven waarde.

2.3. Schaarse middelen

Frequenties en nummers zijn slechts in beperkte hoeveelheid beschikbaar. Een efficiënt gebruik van die schaarse middelen is essentieel om een billijke concurrentie te garanderen en om innovatie mogelijk te maken. Dat is ook een domein waarbij internationale coördinatie bepalend is. Het BIPT neemt actief deel aan de internationale groepen van deskundigen die werken aan een rationeel gebruik van frequenties en nummers (ITU, RSPG, RSC, CEPT ...) in het kader van nieuwe applicaties en nieuwe technologieën.

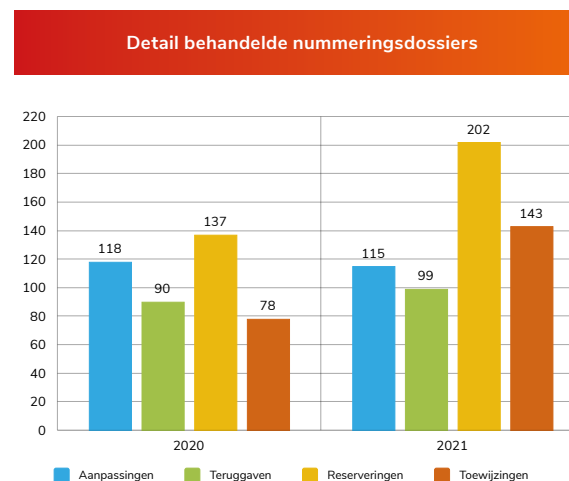
2.3.1. Beheer van het nummerplan

Het BIPT is belast met het beheer van het nationale nummerplan, alsook met de toekenning en intrekking van de gebruiksrechten voor die nummers. Het BIPT werkt hiervoor actief samen met alle andere Europese regelgevende instanties om zoveel mogelijk het nummeringsbeleid in Europa te convergeren.

Efficiënt beheer. Als beheerder van het nummerplan zorgt het BIPT ervoor dat deze schaarse hulpbron zo efficiënt mogelijk wordt aangewend. Het nummerplan wordt dan ook geregeld aangepast om nieuwe diensten mogelijk te maken en om de nummervoorraad indien nodig verder te bewaren. Zo werd het [besluit van 25 januari 2022](#) betreffende de toewijzing van een reeks niet-geografische nummers voor niet-interpersoonlijke communicatiediensten op het hele grondgebied van de Europese Unie aangenomen. Eveneens werden de activiteiten van de operatoren gecoördineerd om een nieuwe databank van alle

Belgische telefoonnummers op te richten voor de operatoren van de nooddiensten, de verstrekkers van inlichtingendiensten en uitgevers van telefoongidsen. Op datum van 31 december 2022 zijn er 27 verschillende operatoren aangesloten die data leveren voor een totaal van 7,46 miljoen vaste en 9,83 miljoen mobiele telefoonnummers. Daarnaast werd in dialoog getreden met de sector om het operationeel proces samen met de voorwaarden te bepalen voor de terugbetaling van de resterende waarde op een voorafbetaalde kaart bij het overstappen naar een nieuwe mobiele operator, zoals uitgelegd in punt 1.3.1 van dit verslag.

Operationeel beheer. In 2022 heeft het BIPT 559 nummeringsverzoeken behandeld. Zoals blijkt uit de grafiek hiernaast nemen de verzoeken om wijzigingen en toewijzingen toe, respectievelijk te wijten aan de overdracht van de middelen van Scarlet en Mobile Vikings aan Proximus en aan de talrijke verzoeken van Sona Business en BICS.



2.3.2. Optimaal gebruik van het radiospectrum

Het BIPT wijst frequentiebanden toe aan operatoren om het radiospectrum optimaal te verdelen. Operatoren verwerven daarmee gebruiksrechten om mobiele producten aan te bieden aan de eindgebruiker.

Toewijzing van de gebruiksrechten en multiband-veiling. Het BIPT is verantwoordelijk voor het beheer van het radiofrequentiespectrum. Het BIPT heeft in het verleden gebruiksrechten toegewezen voor 2G, 3G en 4G. De 2G- en 3G-vergunningen zijn vervallen op 15 maart 2021. Het BIPT heeft deze vergunningen

2.3. Schaarse middelen

vier keer verlengd (een eerste periode van 16 maart 2021 tot 15 september 2021⁴⁶, een tweede verlenging van 16 september 2021 tot 15 maart 2022⁴⁷, een derde verlenging van 16 maart 2022 tot 15 september 2022⁴⁸ en een laatste van 16 september 2022 tot eind 2022⁴⁹).

In het kader van de Europese uitrol van de 5G-technologie diende de voor 5G belangrijke 3400-3800MHz-frequentieband vóór 31 december 2020 reeds ter beschikking gesteld te worden. In afwachting van de definitieve veiling had het BIPT sinds juli 2020 voorlopige gebruiksrechten toegewezen om een deel van de frequentieband 3400-3800 MHz te gebruiken. Deze voorlopige gebruiksrechten zijn verstreken op 1 september 2022.

Per radiofrequentieband worden de specifieke eisen bepaald via de nodige uitvoeringsbesluiten (bijvoorbeeld: minimumsnelheid die elke operator via de desbetreffende frequentieband mogelijk moet maken, territoriale dekkingsverplichtingen, gereserveerd spectrum voor nieuwe en bestaande spelers, regels inzake maximale spectrumaankoop per speler). Na een politiek akkoord binnen het Overlegcomité werden de noodzakelijke koninklijke besluiten voor de multibandveiling pas op 23 december 2021 in het Belgisch Staatsblad bekendgemaakt. Begin 2022 is het BIPT gestart met de voorbereiding van de veiling.

Op 22 maart 2022, na een oproep tot kandidaten in januari 2022, heeft het BIPT de kandidatuur van de

huidige mobiele operatoren met een eigen netwerk ontvankelijk verklaard, met name Orange Belgium NV, Proximus NV en Telenet Group NV, en de nieuwe spelers Citymesh Mobile NV en Network Research Belgium NV, voor de deelname aan de veiling van het ter beschikking gestelde radiospectrum. Zij namen allen deel aan de simultane veiling van de 700MHz, 900MHz-, 1800MHz- en 2100MHz-radiofrequentiebanden, alsook van de 3600MHz-band. Citymesh Mobile NV is voor 51% eigendom van Citymesh SA en voor 49% van RCS & RDS NV, dat als hoofdaandeelhouder Digi Communications NV heeft. Enkel de 3 bestaande “Mobile Network Operators” (MNO's) hebben deelgenomen aan de veiling van het 1400MHz-spectrum.

De eigenlijke 5G-veiling (700 MHz, 1400 MHz, 3600 MHz) en de veiling van het bestaande 2G- en 3G-spectrum (900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz) werd georganiseerd in juni en juli 2022. Elk van de vijf kandidaten verwierf een deel van het radiospectrum waarmee ze het landschap van de mobiele telecommunicatie zullen vormgeven voor de komende 20 jaar. De opbrengst van 1,4 miljard euro lag beduidend hoger dan de startprijs (ongeveer 790 miljoen euro) die was vastgelegd voor de start van de veiling dankzij de toewijzingen bij opbod tijdens de veiling bestaande uit opeenvolgende rondes met stijgende prijzen.



46. [Besluit van 23 februari 2021](#) betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen.

47. [Besluit van 31 augustus 2021](#) betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen.

48. [Besluit van 11 maart 2022](#) betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen.

49. [Besluit van 13 september 2022](#) betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen.

2.3. Schaarse middelen

Een vierde mobiele operator wordt op de Belgische markt verwacht naar aanleiding van de spectrumveiling

De tabel hiernaast geeft het eindresultaat weer van de volledige multibandveiling, uitgesplitst per frequentieband en per kandidaat.

Frequentieband	Kandidaat	Hoeveelheid spectrum	Bedrag
900MHz-band	Citymesh Mobile NV	5 MHz duplex	28.005.000 €
	Orange Belgium NV	10 MHz duplex	56.720.800 €
	Proximus NV	10 MHz duplex	57.410.800 €
	Telenet Group NV	10 MHz duplex	57.410.800 €
1800MHz-band	Citymesh Mobile NV	15 MHz duplex	€ 27.000.000
	Orange Belgium NV	15 MHz duplex	€ 27.000.000
	Proximus NV	25 MHz duplex	€ 109.880.000
	Telenet Group NV	20 MHz duplex	€ 69.390.000
2100MHz-band	Citymesh Mobile NV	5 MHz duplex	€ 9.000.000
	Orange Belgium NV	15 MHz duplex	60.030.000 €
	Proximus NV	25 MHz duplex	144.590.000 €
	Telenet Group NV	15 MHz duplex	60.420.000 €
700MHz-band	Citymesh Mobile NV	5 MHz duplex	19.335.000 €
	Orange Belgium NV	10 MHz duplex	€ 122.860.000
	Proximus NV	10 MHz duplex	€ 122.870.000
	Telenet Group NV	5 MHz duplex	€ 21.340.000
3600MHz-band	Citymesh Mobile NV	50 MHz	€ 30.990.000
	Network Research Belgium NV	20 MHz	€ 10.970.000
	Orange Belgium NV	100 MHz	€ 54.850.000
	Proximus NV	100 MHz	€ 56.320.000
	Telenet Group NV	100 MHz	€ 55.800.000
1400MHz-band	Orange Belgium NV	30 MHz	€ 69.650.000
	Proximus NV	45 MHz	€ 108.890.000
	Telenet Group NV	15 MHz	€ 38.000.000

2.3. Schaarse middelen

De gebruiksrechten voor de 700MHz- en 3600MHz-banden zijn van start gegaan op 1 september 2022.⁵⁰ De rechten voor de 1400MHz-band zullen aanvangen op 1 juli 2023⁵¹, terwijl de aanvangsdatum voor de 900MHz-, 1800MHz- en 2100MHz-banden is vastgelegd op 1 januari 2023⁵². De lezer kan deze besluiten terugvinden [op de website van het BIPT](#).

De operatoren die gebruiksrechten verkregen hebben binnen een bepaalde frequentieband mogen in principe vrij beslissen welke technologie ze gebruiken, maar in de praktijk worden bepaalde frequentiebanden vooral gebruikt voor een specifieke technologie. Het BIPT heeft evenwel overgangsbesluiten moeten nemen om herschikkingen mogelijk te maken in de banden 1800 MHz en 2100 MHz⁵³ alsook in de 900MHz-band⁵⁴.

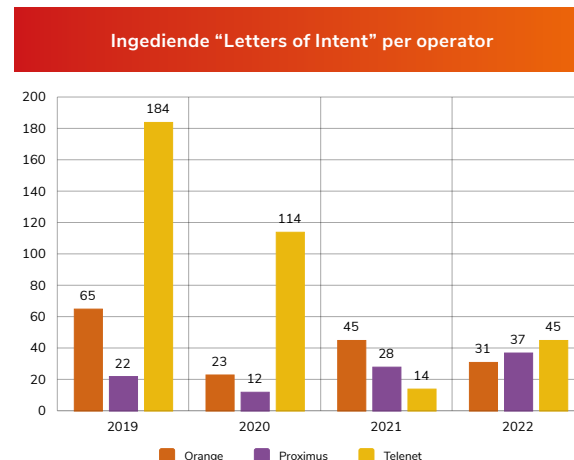
De 3800-4200MHz-band. Het BIPT heeft een voorstel van koninklijk besluit betreffende private lokale breedbandradionetwerken geformuleerd, dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een [raadpleging](#) in september 2022. De 3800-4200MHz-band is, op niveau, niet voorbehouden aan de openbare mobiele operatoren. Er werd hierover reeds een openbare raadpleging georganiseerd in december 2019 (op het verzoek van de minister van Telecommunicatie) maar de commentaren die werden ontvangen in dit kader, waren niet langer relevant.

Het ontwerp van koninklijk besluit beoogt het BIPT de mogelijkheid te bieden om private lokale netwerken toe te staan die gebruikmaken van de 4G- of

5G-technologieën in de frequentieband 3800-4200 MHz. Indien dat in 2023 wordt goedgekeurd, zal het BIPT vergunningen kunnen toekennen voor private lokale 5G-netwerken.

Gedeeld gebruik van antennesites. De operatoren dienen hun installaties zoveel mogelijk aan te brengen op bestaande steunen en de antennesites in hun bezit open te stellen voor gebruik door de andere operatoren.

Om die reden moet een operator, voordat er een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd wordt, bij andere operatoren navragen of er eventueel belangstelling is in het gedeeld gebruik van een site. Hiervoor wordt er een zogenaamde “Letter of Intent” (of LOI) opgestuurd.



Zoals aangegeven in de bovenstaande grafiek, stelt men sinds elke jaren een vermindering van het aantal LOI's vast. Dat betekent evenwel niet dat de operatoren minder sites delen. Het is inderdaad in het algemeen zo dat het gedeelde gebruik van een site meerdere jaren duurt en pas eindigt als de site ontmanteld wordt om externe factoren, zoals het einde van het huurcontract van het terrein waarop de site geïnstalleerd staat.

Bovendien is het niet noodzakelijk het geval dat een operator een LOI stuurt indien hij zich wil aansluiten bij een reeds bestaande antennesite. Indien de operatie geen stedenbouwkundige vergunning vereist, dan kan rechtstreeks aan de operator die eigenaar is van de steun een PSR (Pylon Sharing Request - Aanvraag tot het delen van een pyloon) gestuurd worden.

Ten slotte kan achter het verminderde aantal LOI's ook een “afwachterende” houding van de mobiele operatoren schuilen ten opzichte van de komst van 5G, waarvoor nieuwe antennes zullen moeten uitgerold worden. We merken inderdaad op dat 5G op minder omvangrijke schaal wordt uitgerold in het Waalse en Brusselse Gewest. Bovendien kan de RAN-Sharing-overeenkomst tussen Proximus en Orange het aantal LOI's van deze operatoren beïnvloeden. Ook de verkoop van de masten van Telenet Group aan Belgian Tower Partners is een tekenende gebeurtenis die het aantal LOI's heeft kunnen beïnvloeden.

50. Besluit van 23 augustus 2022 betreffende de toekenning van gebruiksrechten in de banden van 700 MHz en 3600 MHz.

51. De besluiten van 16 november 2022 inzake de toewijzing van gebruiksrechten in de 1400MHz-band.

52. Besluit van 16 november 2022 betreffende de toekenning van gebruiksrechten in de banden van 900 MHz, 1800 MHz en 2100 MHz.

53. Besluit van 20 oktober 2022 betreffende de reorganisatie van de 1800MHz- en 2100MHz-band.

54. Besluit van 16 november 2022 betreffende de reorganisatie van de 900MHz-band.

2.3. Schaarse middelen

De vzw “RISS” (“Radio Infrastructure Site Sharing”) verzekert de coördinatie tussen de betrokken operatoren. Deze vzw staat onder toezicht van het BIPT en ondersteunt de uitwerking en het gebruik van een door het BIPT geüpdatete database van de antennesites die geraadpleegd kan worden op de website www.sites.bipt.be. In 2022 is het BIPT opmerkelijk actief geweest in de verschillende discussies binnen de vzw, met name om zijn steun aan te bieden na diverse vragen/verzoeken van operatoren en om de introductie van de nieuwe kaderovereenkomst tussen de operatoren op het stuk van het delen van sites in goede banen te leiden, alsook de verwezenlijking van het verzoeningsakkoord tussen verscheidene partijen.

2.3.3. Continuïteit en innovatie

Het BIPT let erop dat de continuïteit van de dienstverlening wordt behouden en zet zich in om de innovatie te ondersteunen. Dat gaat verder dan het organiseren van veilingen: de graad van verzadiging van de huidige netwerken meten en betrouwbare informatie verstrekken aan het grote publiek over de nieuwe technologieën bevordert duidelijk ook de continuïteit van de dienstverlening en innovatie.

Bewustmaking rond 5G. De federale ministerraad besloot op 22 januari 2021 om een kennis- en leerplatform over 5G op te richten. Hiermee beoogt men een draagvlak te creëren voor de invoering van 5G bij de stakeholders, met inbegrip van de burgers.

Het is in deze context dat in juni 2021 het platform “Over5G” in het leven geroepen werd. “Over5G” informeert de burger op een volledige en objectieve



wijze. Het BIPT stelt hiervoor niet enkel zijn technische expertise ter beschikking maar coördineert ook de samenwerking met de andere bevoegde instanties, Sciensano en de academische experts die input leveren voor het platform.

De scepsis over 5G vloeit vaak voort uit diverse verhalen die dikwijls gebaseerd zijn op onderzoeken die doorgaans geen wetenschappelijke grondslag hebben. Het 5G-kennis- en leerplatform beoogt evenwel de burgers op objectieve en neutrale wijze te informeren waarbij ook acties inzake fake news tot de scope

kunnen behoren. Het is bijgevolg van essentieel belang dat de informatie op het platform een wetenschappelijk visum krijgt van een erkende organisatie die kan waarborgen onafhankelijk op te treden. Daarom sloot het BIPT een samenwerkingsovereenkomst met Sciensano, een door het Federaal Wetenschapsbeleid erkend onderzoeksinstituut en daarenboven de spreekbuis bij uitstek van de overheid als het om gezondheidskwesties gaat.

Het BIPT in 2022 deed ook een beroep op deze samenwerkingsovereenkomst om het wetenschappelijk onderzoek aangaande de mogelijke gezondheidseffecten van radiofrequente elektromagnetische velden (RF-EMV) te belichten op Over5G. Dit gebeurt door de viermaandelijke publicatie van een literatuuroverzicht op Over5G dat diverse studies op een begrijpelijke, maar toch genuanceerde manier commentarieert. Tevens werden in samenwerking met Sciensano blogberichten toegevoegd over de invloed van RF-EMV op insecten, het mogelijke verband tussen RF-EMV en de ziekte van Alzheimer... en werden verdere bijdragen over 5G-infrastructuur, de aanpassing van de stalingsnormen, de multibandveiling enz. gepubliceerd.

2.3.4. Schadelijke storingen vermijden en oplossen

Het radiospectrum wordt gebruikt ter ondersteuning van de communicatie: het vertegenwoordigt een schaarse natuurlijke hulpbron die rationeel en efficiënt moet worden beheerd om nuttig geëxploiteerd te

2.3. Schaarse middelen

kunnen worden. Het BIPT kent aan elke categorie van apparatuur die het spectrum gebruikt een deel hiervan toe om het risico op storingen tot een minimum te beperken. Indien er zich, ondanks alles, toch storingen voordoen, dan kan het BIPT als etherpolitie optreden om een einde te stellen aan elke hinderlijke storing.

Technische voorschriften bepalen

Radioapparatuur. Het BIPT is bevoegd voor het uitvaardigen van technische voorschriften betreffende het gebruik van de radioapparatuur. In deze context werden de volgende besluiten gepubliceerd:

- [besluit van 29 maart 2022](#) betreffende de algemene machtigingen. In dat besluit wordt bepaald welke apparatuur kan worden gebruikt in het kader van een algemene machtiging. Er dienen dan ook geen stappen te worden ondernomen via het BIPT. Er is evenmin een heffing vereist voor dit gebruik. Dit besluit wijzigt eveneens een reeks radio-interfaces zodat ze gedekt zijn door een algemene machtiging;
- [besluit van 28 juni 2022](#) inzake de radio-interfaces betreffende de kortereafstandsapparatuur en WAS/RLAN's (wifi). Deze interfaces hebben betrekking op de niet-specifieke kortereafstandsapparatuur in de banden 874-876 MHz en 915-921 MHz, de WAS/RLAN's (wifi) in de 5GHz-band en de omsloten NMR-toepassingen (Nuclear Magnetic Resonance);

- [besluit van 19 juli 2022](#) inzake de radio-interfaces betreffende de satellietgrondstations. Deze interfaces hebben betrekking op de vaste grondstations alsook op de grondstations op mobiele platformen, de mobiele of transporteerbare grondstations, de satellietgrondstations die geïnstalleerd zijn aan boord van vaartuigen of van luchtvaartuigen evenals de grondstations voor de meteorologische dienst en de ruimteoperaties;
- [besluit van 20 december 2022](#) inzake de radio-interfaces betreffende de intelligente vervoerssystemen (ITS). ITS voor wegverkeer omvatten coöperatieve systemen op basis van realtimecommunicatie tussen het voertuig en de omgeving ervan. ITS voor stedelijke spoorwegen bestaan uit geautomatiseerde systemen voor openbaar vervoer die zijn bedoeld voor de exploitatie van stedelijke en voorstedelijke diensten. ITS kunnen de doeltreffendheid van het transportsysteem, de verkeersveiligheid en het comfort tijdens de verplaatsingen aanzienlijk verbeteren.

De technische eigenschappen waaraan de apparatuur moet voldoen worden door die [radio-interfaces](#) vastgelegd. Ze maken een doeltreffend gebruik van de frequentiebanden mogelijk en vermijden schadelijke storingen. Ze bevatten de technische eigenschappen waaraan de apparatuur moet beantwoorden en de frequentiebanden voor verschillende types apparatuur.

In het kader van de [technologieneutraliteit](#) werden tevens een aantal besluiten genomen die het toestaan om verschillende technologieën naast elkaar te gebruiken in bepaalde frequentiebanden:

- besluit van 8 februari 2022 betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 1427-1517MHz-band te vermijden;
- [besluit van 14 juni 2022](#) betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 900MHz- en 1800MHz-frequentiebanden te vermijden.

Deze besluiten maken het ook mogelijk om 5G te introduceren in een aantal specifieke frequentiebanden.

Schadelijke storingen oplossen

Deze controles op het terrein worden uitgevoerd door technische teams van het BIPT verdeeld over de regionale centra van Luik, Anderlecht, Gent en Antwerpen.

Het BIPT gebruikt geavanceerde apparatuur voor de uitvoering van deze controles. Afhankelijk van het type van meting zal er gebruik worden gemaakt van een draagbaar toestel, een meetvoertuig of monitoringstations aanwezig in de regionale technische centra van het BIPT.

2.3. Schaarse middelen

Het BIPT heeft zowel zijn vaste als mobiele monitoringmiddelen verder gemoderniseerd. Zo werden zes vaste stations uitgerold op het territorium. Dankzij deze geïnterconnecteerde en van op afstand bedienbare stations kan de spectrale bezetting beter worden gevisualiseerd, kan het spectrum gedurende verscheidene dagen worden geregistreerd, kunnen ongewenste uitzendingen worden opgespoord en kan een eerste lokalisatie van de zendzone worden uitgevoerd.

Preventieve controles. Het BIPT controleert systematisch en preventief de netten voor private radiocommunicatie als een nieuwe vergunning wordt verleend (permanent of tijdelijk) of als de structuur van een bestaand netwerk wordt gewijzigd. Hierbij wordt gecontroleerd of de eigenschappen van het geïnstalleerde netwerk overeenstemmen met wat is bepaald in de vergunning (zie verder 3.1.4). Het doel is tweeledig: storingen vermijden en zich ervan vergewissen dat de uitbater van het netwerk een correcte factuur zal ontvangen.

In 2022 konden de preventieve controles geleidelijk aan hervat worden dankzij een verbetering in de gezondheidssituatie. Er werden 694 controles uitgevoerd, in tegenstelling tot 365 in 2021.

Om onmiddellijk de nodige maatregelen te kunnen treffen in geval van overtreding van de wetgeving inzake radiocommunicatie, hebben de technici van het BIPT een mandaat van officier van gerechtelijke politie. In 2022 werden 75 processen-verbaal in het

kader van de controle op het spectrum opgesteld en werden 26 stoorzenders in beslag genomen.

Controles tijdens grote evenementen. Het BIPT vergewist zich er van dat de gebruikte netwerken vergund zijn en dat de vergunningsbepalingen worden nageleefd. Het zorgt voor een onmiddellijke oplossing mochten er zich toch storingen voordoen. In 2022 werden opnieuw evenementen gecontroleerd, zo heeft het BIPT 30 grote evenementen bezocht.

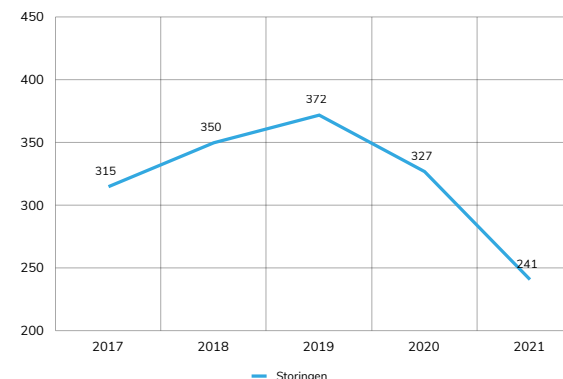
Enkele voorbeelden van grote evenementen waar het BIPT op aanwezig was:

- Ronde van Frankrijk
- Total 24H of Spa
- Pukkelpop
- Wellington Renbaan
- 24h Vélo Louvain-la-Neuve
- The Masked Singer
- Reconstructie van de Slag bij Waterloo

694 preventieve
controles in 2022

Storingen oplossen. Aangestuurd vanuit de zetel in Brussel, grijpen de vier regionale centra van het BIPT in om over het gehele nationale grondgebied storingen op te lossen. Het totale aantal storingen in 2022 bedraagt 241 tegenover 327 in 2021, wat neerkomt op een daling met 26% ten opzichte van het voorgaande jaar.

Evolutie van de storingen



2.3. Schaarse middelen

De slachtoffers en bronnen van storingen waren als volgt verdeeld:

	Nog niet geïdentificeerd	Luchtvaart	Omroep	Defensiesystemen	Vaste verbindingen	Landmobiel	Maritiem	Meteorologie	Radioastronomie	Satellietsystemen (civiel)	Korteafstandsapparatuur	Non-radio	Andere	Verdwenen	Onbekend	Totalen
Nog niet geïdentificeerd																0
Luchtvaart						1				1				2		4
Omroep	1		8							1		2		2		14
Defensiesystemen																0
Vaste verbindingen															1	1
Landmobiel	1		1			45					9	8		12	9	85
Maritiem							30							9	1	40
Meteorologie																0
Radioastronomie						2					27	4	1	10	12	56
Korteafstandsapparatuur																0
Satellietsystemen (civiel)	2									1					1	4
Non-radio												3				3
Andere						1					1	17	3	5	6	33
Verdwenen															1	1
Totalen	4	0	9	0	0	49	30	0	0	3	37	54	4	40	31	241



Meer dan 35% (85) van de slachtoffers van storingen vallen onder de categorie “Land Mobile”⁵⁵, waarbij een grote meerderheid van de storingen (71%) veroorzaakt wordt door de frequentiebandrepeaters die de mobiele operatoren gebruiken. Ter herinnering, dit type van repeater mag enkel door mobiele operatoren gebruikt worden of met hun toestemming. Vervolgens komen de “Short Range Devices”⁵⁶ (23%), de maritieme diensten (16%) en de omroep (6%). De storingen in de luchtvaart vertegenwoordigen 2% (4) van alle storingen.

55. Waar onder andere de netwerken van de mobiele operatoren, trunkingnetwerken, PMR, enz. toe behoren.

56. Afstandsbedieningen van garagepoorten, babyfoons, draadloze deurbellen, enz.

2.4. Efficiënte werking

Het BIPT wil een toegankelijke regulator zijn alsook een aantrekkelijke werkgever voor bekwaam personeel. Om die reden zet het zijn inspanningen voort om een moderne en efficiënte werkomgeving te creëren door te werken aan digitalisering, organisatiebeheersing en interne controle. In het kader van zijn werking houdt het BIPT ook rekening met factoren van duurzaamheid en wil het zoveel mogelijk de impact op het milieu beperken.

2.4.1. Een toegankelijke regulator

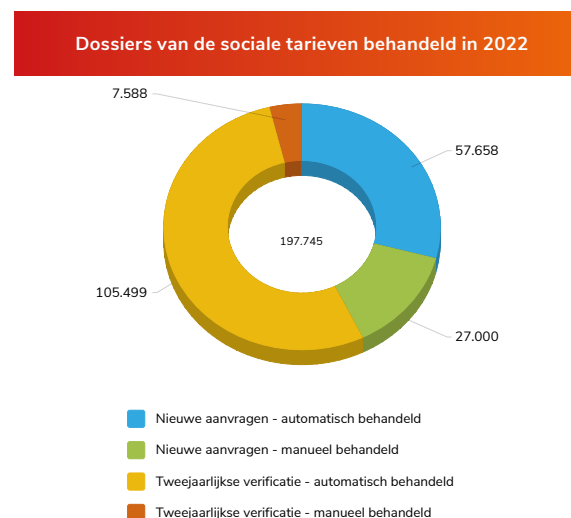
Administratieve vereenvoudiging van dossierbehandeling

Examens. Het BIPT lanceerde in november 2019 een aanbesteding met het oog op de creatie van een webapplicatie voor de organisatie van de examens voor de bedieningscertificaten, zowel voor de scheepvaart als voor radioamateurs (zie verder 3.1.2.). De opdracht omvat de realisatie van een examenwebsite, een inschrijvingsloket, onlinebetaling en een link naar de klantendatabank van het BIPT. Dit project zit in de laatste fase en zal binnenkort opgeleverd worden.

Sociale tarieven. Wat betreft de controle van de toekenningsvoorwaarden van het sociaal tarief voor elektronische communicatie, maakt het BIPT gebruik van een databank van "STTS"-begunstigden, die zorgt voor de automatisering van de (gedeeltelijke) verificatie van de toekenningsvoorwaarden. Het BIPT voert deze verificatie niet enkel uit in het kader van de

aanvraag bij de operator maar het kan eveneens twee jaar na de toekenning nagaan of de betrokken persoon nog steeds voldoet aan de voorwaarden.

In 2022 werden er zo bij de 85.000 nieuwe aanvragen en meer dan 110.000 tweejaarlijkse verificaties behandeld. Dat gebeurt in principe automatisch.



In 2017 werd het project rond de automatisering van de verificaties voltooid. Dit verklaart de constante daling van het aantal actieve dossiers die sinds enkele jaren waargenomen wordt. Eind 2022 genoten 214.399 personen het sociaal tarief. Gezien de complexiteit van de toekenningsvoorwaarden zijn de

grenzen van de automatische verificatie ondertussen bereikt. De beveiliging van het STTS-platform is overigens aangepast om te voldoen aan de eisen van de Algemene Verordening Gegevensbescherming.



Beheer van klachten in verband met de werking van het BIPT

Als natuurlijke aanvulling op zijn waarden (onafhankelijkheid, betrouwbaarheid, transparantie) besteedt het BIPT veel aandacht aan de kwaliteit van zijn dienstverlening. Om een gepast en snel antwoord te bieden op de eventuele klachten, werkt de ambtenaar die is aangeduid als klachtencoördinator, nauw samen met de operationele diensten. In een

2.4. Efficiënte werking

tweede fase kan uit de analyse van de klachten lering getrokken worden op organisatorisch niveau.

In 2022 heeft de klachtencoördinator 8 gekwalificeerde klachten behandeld op een totaal van 53 ontvangen berichten. Net zoals vorig jaar blijft het aantal gekwalificeerde klachten eerder aan de lage kant, zeker in vergelijking met het groot volume aan interacties (e-mails, brieven, telefonische communicatie, bezoeken...) tussen het BIPT en zijn “klanten”. Dat lage cijfer geeft de ambtenaren voldoening en het getuigt ook van hun dagelijks engagement om kwaliteitsvolle diensten te verlenen. Elk van de berichten en gekwalificeerde klachten werd uitvoerig beantwoord, afgestemd op de specifieke belangen van de afzenders. De Federale Ombudsman (op wiens dienst in het kader van een samenwerkingsakkoord een beroep kan gedaan worden om een geval desgewenst te onderzoeken) heeft in 2022 slechts één zaak moeten doorsturen.

2.4.2. Bekwame medewerkers

Personeel. Eind 2022 telde het BIPT 258 werknemers: 235 statutaire en 23 contractuele personeelsleden. Dat kader wordt gedetailleerd in bijlage B. Dat cijfer vertegenwoordigt 248,4 voltijdse equivalenten. Onder hen werden 16 personeelsleden (16 vte's) ter beschikking gesteld van de Ombudsdienst voor de postsector en 17 personeelsleden (16,6 vte's) van de Ombudsdienst voor telecommunicatie. Hun taak

bestaat erin de klachten van consumenten in hun respectieve sector te behandelen.

In 2022 heeft het BIPT 18 nieuwe personeelsleden van diverse niveaus en met gevarieerde profielen aangeworven. Meer specifiek gaat het om drie ingenieurs-adviseurs, drie adviseurs, zeven administratieve medewerkers (waarvan drie voor de ombudsdiensten) en vijf technische medewerkers.

In de loop van het jaar werd ook een aanpassing van de personeelsformatie bij het BIPT voorbereid om de steeds hogere competenties die vereist zijn voor het uitvoeren van de diverse opdrachten van het BIPT, beter te vinden en om op gepaste wijze te beantwoorden aan de steeds meer overheersende rol van het BIPT inzake cyberveiligheid en consumentenbescherming, zowel op het vlak van elektronische communicatie als op het vlak van post/e-commerce. Dat resulteerde op 16 december 2022 in de ondertekening van een nieuw koninklijk besluit tot vaststelling van de personeelsformatie bij het BIPT.

Opleidingen. Voor het eerst sinds de oprichting van de dienst Opleidingen waren er vier opleidingsdagen per voltijds equivalent in 2022.

Het meest opvallende project is de lancering van een ambitieus programma van interne opleidingen voor de technische teams van de dienst Controles.

Overigens werden er 11 interne workshops georganiseerd. De onderwerpen en het doelpubliek hiervan zijn gevarieerd (vb. workshops over het beheer van het BIPT voor de nieuwe medewerkers, workshops over 5G of glasvezel voor alle personeelsleden).

Het talenplan, dat het volgen van opleidingen Frans of Nederlands aanmoedigt, blijft kandidaten trekken en bevordert de tweetalige cultuur binnen het BIPT.

Wat opleidingsprojecten betreft vermelden we graag een project van leadership-opleidingen in samenwerking met de FOD BOSA voor de personeelsleden op niveau A en B die teamverantwoordelijke zijn, maar die nog niet de kans gehad hebben een opleiding hiervoor te volgen. Dat project is uitzonderlijk goed ontvangen.

Verschillende andere opleidingsprojecten, specifiek voor bepaalde diensten, werden eveneens geconcretiseerd. Dit betreft de technische vormingen (bv. spectrum monitoring), specifieke informatica opleidingen (bv. SharePoint online) of economische vormingen (bv. staatssteun).

Er is ook rekening gehouden met specifieke individuele opleidingsbehoeften van de personeelsleden (bv. communicatieopleidingen, IT-opleidingen, het volgen van conferenties op economische of juridische gebieden...).

2.4. Efficiënte werking

Ten slotte zijn er, zoals het hoort, opleidingen georganiseerd die voortvloeien uit onze wettelijke verplichtingen (EHBO-cursus, preventieadviseur, vertrouwenspersoon...).

Op het vlak van de organisatie van de dienst Opleidingen kon de eerste fase van het project voor de databank van opleidingen voltooid worden, wat de weg opent naar een steeds grotere professionalisering van de dienst.

Welzijn. In februari werd een nieuwe preventieadviseur aangewezen. Verschillende andere personeelsleden hebben de opleiding tot preventieadviseur kunnen volgen, zodat ook een plaatsvervangend preventieadviseur kan worden aangesteld, indien de huidige preventieadviseur tijdelijk zijn functie niet zou kunnen

uitoefenen door onvoorziene omstandigheden.

Na een lange COVID-19-periode vond in maart de terugkeer naar de werkplek plaats. De mogelijkheid om twee dagen per week thuis te werken is voor de meerderheid van de personeelsleden van wie de functie het toelaat, behouden gebleven.

Verandering van statuut. Op 8 juli werd het koninklijk besluit van 27 juni 2022 tot wijziging van het administratief en geldelijk statuut van het BIPT bekendgemaakt. De wijzigingen betreffen onder andere de invoering van een proefperiode voor bevorderde personeelsleden en het wegwerken van verschillen in behandeling tussen het contractuele en statutaire personeel, voornamelijk vanuit een financieel standpunt.



Digitalisering van de evaluaties. Voortaan verloopt de volledige evaluatieprocedure via een specifiek daarvoor gecreëerde website. Alle personeelsleden werden in september opgeleid via interne workshops om dit systeem, ofwel in hun rol van geëvalueerde of van evaluator, te gebruiken.

Integriteit. Zoals de vorige jaren bevatte het interne werkplan 2022 een onderdeel gewijd aan het verhogen van het bewustzijn van de medewerkers van het BIPT inzake integriteit en de integriteitsrisico's die ermee gepaard gaan. Hiervoor werd een interne mededeling aan al onze medewerkers gestuurd over de belangrijkste risico's inzake integriteit zoals bepaald door de integriteitsactoren, namelijk de mensen die vanuit hun functie meer zicht hebben op die integriteitsrisico's van onze organisatie. Eveneens in dat kader werd er aan de Raad verslag uitgebracht over de integriteitsdata (aantal klachten, bezoeken aan vertrouwenspersonen, tuchtprocedures) van het vorige jaar. Naar aanleiding daarvan is een artikel getiteld "Vrijheid van meningsuiting versus plicht tot loyaliteit" in de nieuwsbrief voor de ambtenaren gepubliceerd.

Bovendien werd de uitvoering van de 13 actiepunten uit het integriteitsbeleid 2021-2023 voortgezet en gerapporteerd aan de Raad. Deze zijn zo goed als volledig uitgevoerd.

3



HOOFDSTUK 3

2022 IN CIJFERS

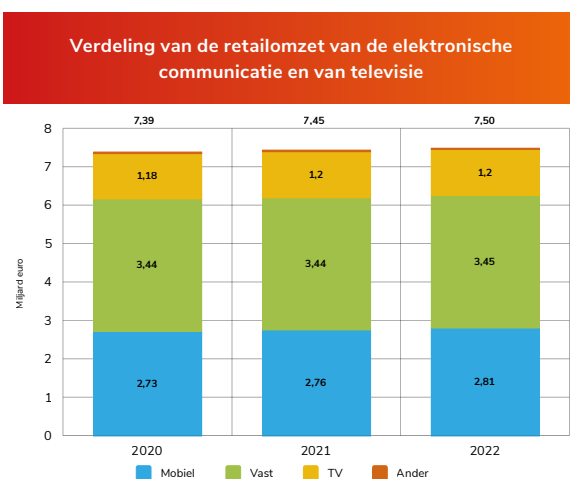
3.1. Elektronische communicatie

3.1.1. Indicatoren van de elektronische-communicatiemarkt

Elk jaar publiceert het BIPT, uiterlijk eind juni, op zijn website het statistisch verslag van de elektronische-communicatie- en televisiesector. Dit deel omvat de voornaamste trends die zich in deze sector hebben afgetekend in 2022.

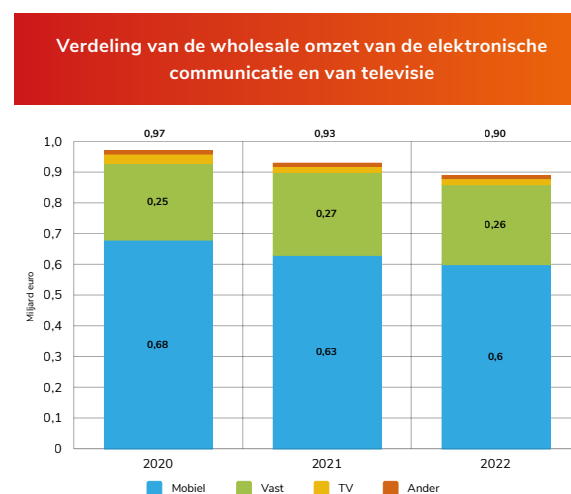
Omzet en investeringen

De sector van de elektronische communicatie en televisie vertegenwoordigde in 2022 een netto-omzet van 8,4 miljard euro, wat iets hoger is (+0,3%) dan in 2021.



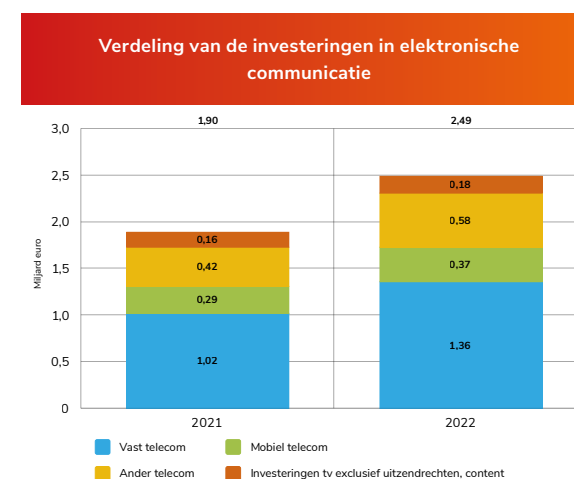
Op de retailmarkt steeg het omzetcijfer (+0,8%) tot 7,5 miljard euro. Het mobiele segment droeg het meeste bij aan de groei (+1,7% voor een totaal van 2,81 miljard euro), maar ook de vaste diensten (+0,4%) en de televisiediensten (+0,3%) leverden een positieve bijdrage.

De omzet op de wholesalemarkt daalde met ruim 3,8% tot 0,90 miljard euro door verlies aan omzet op de mobiele markt (-4,4%) en op de vaste markt (-3,4%).



De investeringen in de vaste en mobiele elektronische communicatie (zonder vergunningen en leasing

gerelateerde kapitaaltoevoegingen) hebben het recordbedrag van 2,31 miljard euro (+571 miljoen euro) bereikt in 2022. Op jaarbasis kon er een stijging met 33% waargenomen worden, aangedreven door de upgrade van koper naar glasvezel. Inclusief televisie (zonder uitzendrechten) liepen de investeringen op tot 2,49 miljard euro.



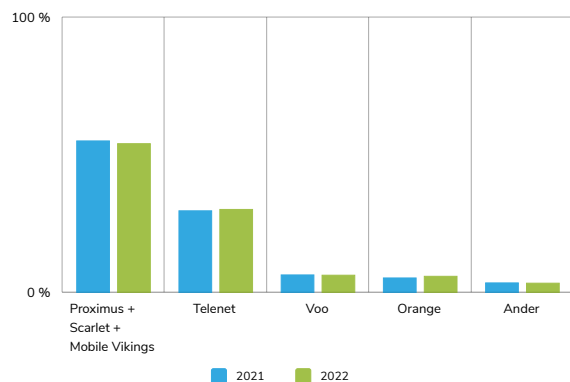
De investeringen zijn nodig om de Europese gigabitdoelstelling tegen 2030 (gigabit voor iedereen) te halen. Met 72,8% van de Belgische huishoudens die tegen het einde van 2022 toegang zullen hebben tot 1 Gbps, is België goed op weg om de gigabitdoelstelling binnen de toegestane termijn te halen.

3.1. Elektronische communicatie

Spelers

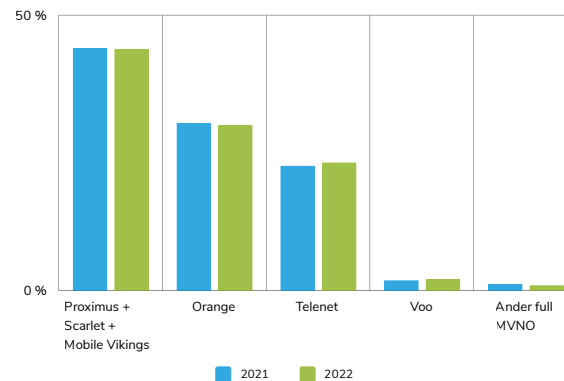
Proximus (inclusief Scarlet en Mobile Vikings) is de grootste nationale speler in het vaste segment ondanks een verlies van marktaandeel: -1 pp naar [50-60]%. Orange en Telenet veroverden extra marktaandeel: Orange won 0,7 pp en bereikte [0-10]%. Het aandeel van Telenet steeg met 0,5 pp tot [30-40]%.

Marktaandelen in termen van omzet - vaste elektronische communicatie

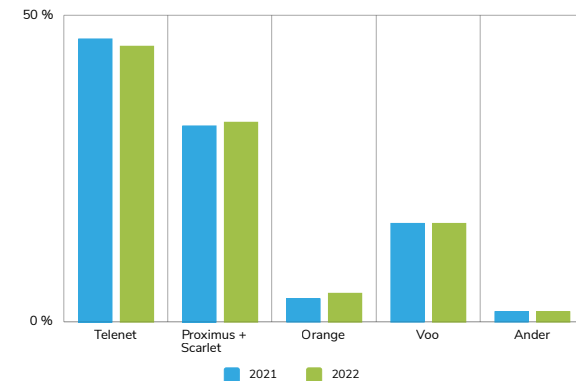


Op de mobiele markt slaagden enkel Telenet en VOO erin om hun positie in termen van omzet te versterken. Zowel de marktleider Proximus als de 2e grootste speler Orange verloren marktaandeel. Hun gezamenlijk marktaandeel bleef evenwel boven 70%.

Marktaandelen in termen van omzet - mobiele markt



Marktaandelen in termen van omzet - televisie



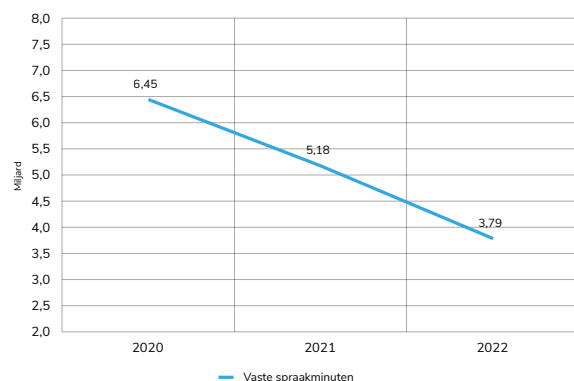
Op de nationale televisiemarkt zakte het aandeel in omzet van marktleider Telenet met 1,3 pp naar [40-50]%. Het verloren marktaandeel verschoof naar Proximus (+0,6 pp naar [30-40]%) en Orange (+0,8 pp naar [0-10]%).

3.1. Elektronische communicatie

Vaste diensten (spraak - breedband)

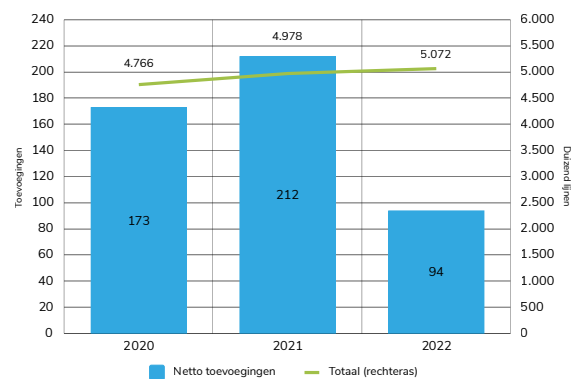
Het totaal aantal toegangen tot het vaste telefoonnetwerk daalde in 2022 met 10,3% tot 2,97 miljoen. De afname van het aantal toegangen ging ook gepaard met een afname van het vast spraaktelefoonverkeer: -27% voor een totaal van 3,79 miljard minuten.

Belminuten op de vaste netwerken in 2020, 2021 en 2022



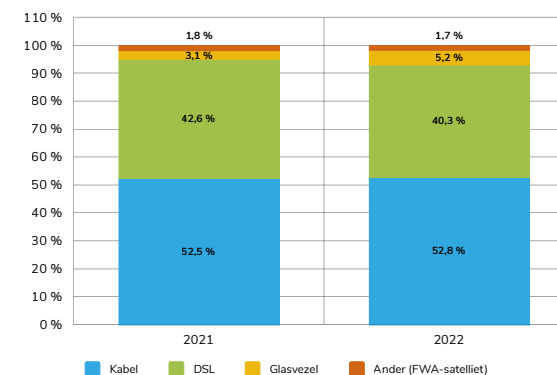
Het aantal vastebreedbandverbindingen in België bleef in 2022 evenwel verder toenemen: +1,9%

Jaarlijkse nettotoevoegingen van vastebreedbandlijnen in 2019-2022 en aantal vastebreedbandlijnen in 2022



De groeiende nationale footprint van glasvezel (14,5% in augustus 2022⁵⁷ en meer dan 21% eind 2022⁵⁸) deed het aandeel van vastebreedbandlijnen op de glasvezelnetwerken langzaam groeien van 3,1% naar 5,2% van het totaal aantal lijnen. Vast breedband op het koperen netwerk daalde met 2,3 procentpunten tot 40,3% terwijl de kabel de grootste technologie blijft met een lichte groei van 0,2 procentpunten naar een aandeel van 52,8%.

Vastebreedbandlijnen per technologie, eind 2022

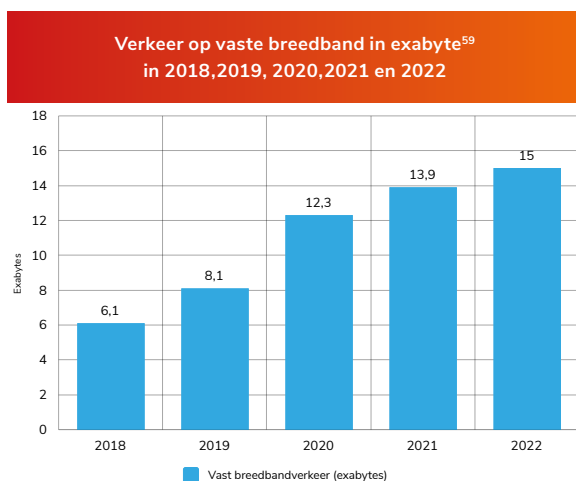


57. Bron: Vaste atlas BIPT.

58. Bron: Proximus, kwartaalverslag, Q4 2022.

3.1. Elektronische communicatie

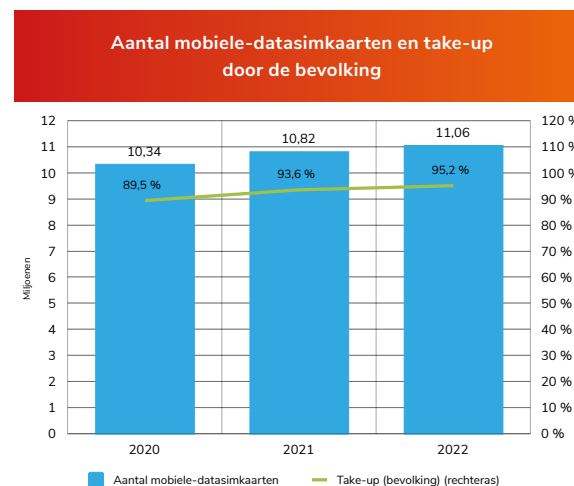
Per vaste breedbandlijn werd gemiddeld 251 gigabyte per maand geconsumeerd, 14 gigabyte meer dan in 2021. Het vaste breedbandverkeer nam met 8% toe, wat lager is dan de groei in de voorbije twee jaren (+13% in 2021 en +52% in 2020).



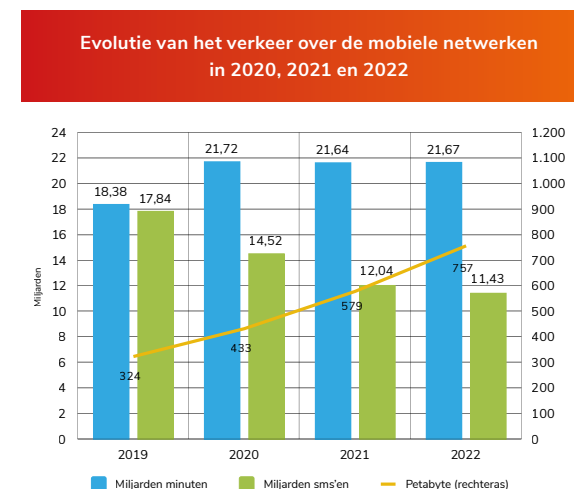
Mobiele diensten

Op de mobiele markt bedroeg het aantal actieve simkaarten (exclusief M2M) 12,42 miljoen, 1,4% meer dan een jaar eerder.

Door het succes van het Internet of Things (IoT) werden steeds meer apparaten en sensoren met het internet verbonden om onderling informatie uit te wisselen, tot op het punt zelfs dat er eind 2022 ongeveer 6,76 miljoen (+17%) IoT-objecten verbonden waren. Het aantal datasimkaarten bereikte 11,06 miljoen (+2,2%). In 2022 telde België 95 actieve datasimkaarten per 100 inwoners.



Het aantal mobiele belminuten bleef stabiel rond 21,67 miljard. Het aantal sms-berichten zakte in 2022 met 5 procent naar 11,43 miljard. Het mobiele dataverbruik groeide met 31 procent naar 757 petabyte⁶⁰. Het gemiddelde maandelijkse gebruik per actieve datasimkaart steeg van 4,9 naar 6,1 GB.



59. Een exabyte is gelijk aan 1 miljard gigabyte (GB).

60. Een petabyte (PB) is gelijk aan 1 miljoen gigabyte (GB).

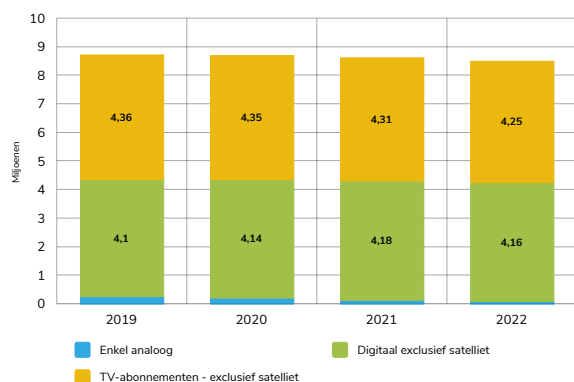
3.1. Elektronische communicatie

Televisie

De daling van tv-aansluitingen met toegang tot klassieke televisie, via een decoder of enkel via internet (applicatie), zette zich versterkt door: -61.000 naar 4,25 miljoen aansluitingen in 2022 tegenover -36.000 in 2021 en -17.000 in 2020. Digitale televisie, met 22.000 minder aansluitingen dan een jaar voordien, droeg voor het eerst bij aan de afname.

De tv-aansluitingen via het internet (91.000) konden de terugval van de tv-aansluitingen met toegang tot klassieke televisie niet compenseren.

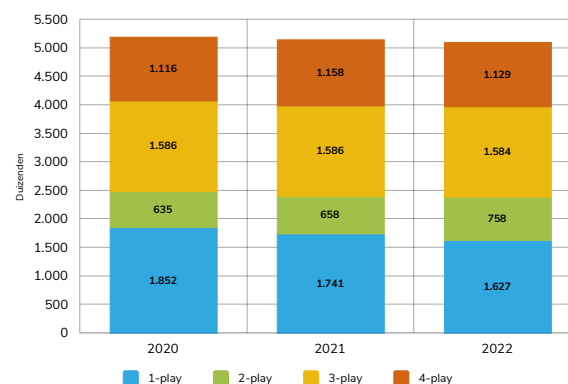
Aantal abonnementen op televisie en verdeling analoog/digitaal



Bundels

Multiple play, ofwel het afnemen van verschillende diensten in één abonnement, nam ook in 2022 nog steeds toe. Het aantal particuliere klantrelaties met een bundel⁶¹ groeide met 69.000 naar 3,47 miljoen, wat leidde tot een afname van klanten van standalone vaste diensten en televisie met 45.000 naar 1,75 miljoen.

Verdeling van de vaste particuliere aanbiedingen

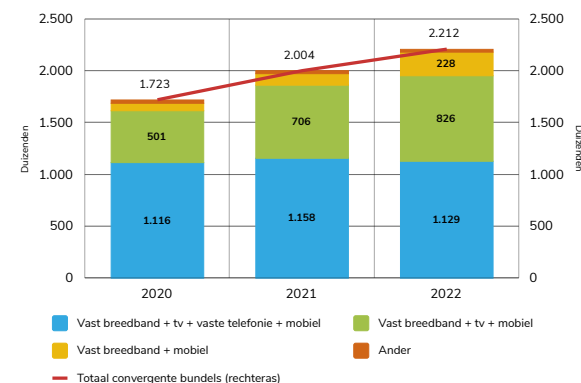


Enkel 2-play leverde een positieve bijdrage (+ 100.000) aan de groei van multiple play.

De opmars van de convergente bundels zet zich voort: + 207.000 naar 2,21 miljoen. Op de bundelmarkt bereikten ze een aandeel van 64%, + 5 pp ten opzichte van het voorgaande jaar.

Ondanks een verlies van 29.000 klanten bleef 4-play wel de grootste convergente bundelcombinatie. De convergente 3-play-bundel die vast breedband, televisie en mobiele telefonie combineert en de convergente 2-play-bundel met een combinatie van vaste breedband en mobiele telefonie, groeiden in 2022 opmerkelijk met respectievelijk +121.000 en +118.000.

Convergente bundelcombinaties



61. Bundels zijn commerciële aanbiedingen van twee of meer van de volgende diensten: (1) vaste breedband, (2) vaste telefonie, (3) mobiele diensten (spraak en/of breedband) en (4) televisie.

Bundels zijn:

a. zuivere bundels, bestaande uit diensten die individueel niet beschikbaar zijn;

b. combinaties van koppellende en gekoppelde diensten bestaande uit een dienst waarvan de verkoop afhankelijk wordt gesteld van de aankoop van een andere dienst. Het eerste product wordt het "koppellende product" genoemd en het tweede het "gekoppelde product".

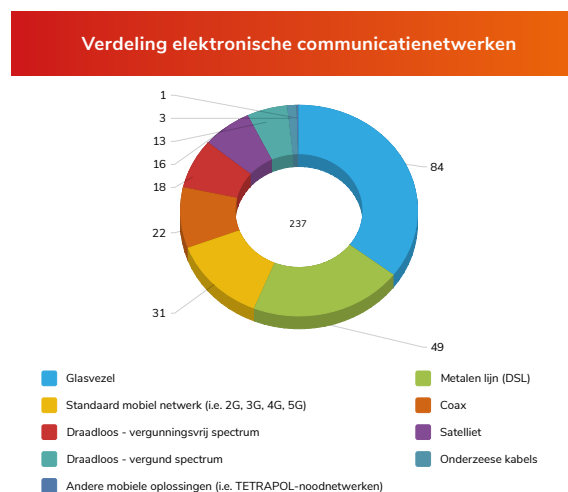
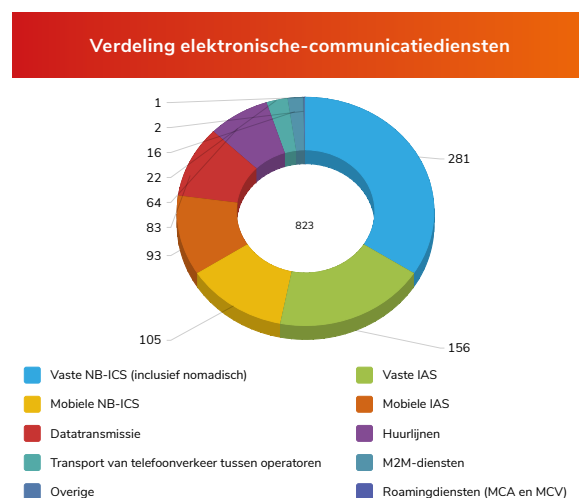
c. gemengde bundels die diensten combineren die afzonderlijk beschikbaar zijn maar waarvan de gezamenlijke aankoop wordt aangemoedigd door het verlenen van permanente gunstige voorwaarden die niet verkrijgbaar zijn wanneer de diensten afzonderlijk worden aangekocht. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op kortingen of op niet-monetaire voordelen (bijvoorbeeld verhoogd datagebruik). Tijdelijke promoties en geschenken dienen buiten beschouwing te worden gelaten.

3.1. Elektronische communicatie

3.1.2. Kennisgevingen

De toegang tot de markt van de elektronische communicatie is vrij. Een nieuwkomer op de markt kan zijn activiteiten aanvatten na een eenvoudige kennisgeving hiervan aan het BIPT. Een vademecum gepubliceerd op de website van het BIPT maakt het hen makkelijker om toe te treden tot de markt.

Eind 2022 stond de teller op 445 operatoren en hun kennisgevingen betroffen de volgende diensten en netwerken⁶²:



3.1.3. Netwerken

Vast. Door de dichtheid van hun infrastructuur zijn Proximus, Telenet en Brutélé/VOO operatoren die qua vast netwerk, de grootste dekking van het land hebben. Zij bieden hun diensten aan het grote publiek en aan ondernemingen aan. Hun tariefplannen voor de particuliere markt kunnen opgezocht worden in de tariefvergelijker bestetarief.be (zie 2.2.1.).

De operatoren van wie de netwerkdekking beperkter is, kunnen gebruikmaken van de infrastructuur van de grote operatoren om hun diensten aan te bieden aan hun eigen klanten, zowel particulieren als professionele klanten. Dit wordt wholesaletoegang

genoemd. Voorbeelden hiervan zijn Orange, dat gebruikmaakt van de kabel van Telenet en VOO om de eigen tariefplannen voor vast internet/digitale televisie te lanceren voor de particuliere markt, en edpnet en Destiny, die toegang hebben tot het glasvezelnetwerk van Proximus om communicatieoplossingen aan te bieden aan particuliere en zakelijke klanten. Het BIPT speelt een cruciale rol in dergelijke wholesaletoegang.

Mobiel. Wat betreft de mobiele netwerkoperatoren hebben zowel Proximus, Telenet Group als Orange een eigen netwerk uitgebouwd. Dit zijn de “Mobile Network Operators” (MNO).

MVNO's (“Mobile Virtual Network Operators”) zijn mobiele-dienstenleveranciers die niet beschikken over een eigen mobiel netwerk. De meest geavanceerde MVNO's (zogenaamde “full MVNO's”) beschikken wel over eigen vaste netwerkelementen, maar niet over een eigen radiotoegangsnetwerk. De Belgische markt kent enkele “full MVNO's” waaronder Lycamobile en VOO als voornaamste. Daarnaast bestaan er ook “light MVNO”-operatoren, die wel hun eigen klantenbeheer en facturatiesysteem hebben. Voorbeelden daarvan zijn Youfone en edpnet.

3.1.4. Vergunningen, examens en certificaten

Het BIPT is belast met het beheer van en de controle op het radiospectrum in België. Het BIPT wijst de frequenties toe en geeft vergunningen af voor de

62. De nomenclatuur van netwerken en diensten die in de grafieken gebruikt wordt, is gewijzigd om samenhangend te zijn met de Europese nomenclatuur die Berec gebruikt. Er kan dus niet vergeleken worden met vorig jaar.

3.1. Elektronische communicatie

“radiogebruikers”, namelijk de “operatoren” die gebruiksrechten verworven hebben voor openbare radiocommunicatie of vergunningen voor private radiocommunicatie.

Wat betreft het gebruik van private radiocommunicatie bestaan de activiteiten van het BIPT in de toekenning van vergunningen en de organisatie van examens.

Toekenning van vergunningen

Het BIPT geeft vergunningen af voor het gebruik van private radionetwerken en individuele radiostations. Aan de hand van die vergunningen, kan bij controles worden nagegaan of het netwerk naar behoren is vergund.

De vergunde radiostations en -netwerken worden in categorieën onderverdeeld, naargelang van hun bestemming en de wijze waarop zij werken⁶³:

1^e categorie:

private mobiele radionetten behalve deze die onder categorie 3 vallen. Het gaat om private mobiele radionetten die veelal voor professionele doeleinden gebruikt worden, bijvoorbeeld door taxibedrijven, fabrieken, enz. (permanente vergunning) of op bouwerven, tijdens evenementen, enz. (tijdelijke vergunning);

2^e categorie:

private vaste radionetten. Hiermee worden de straalverbindingen⁶⁴ geïmplementeerd;

3^e categorie:

mobiele radionetten aangelegd door overheidsinstanties, maatschappijen actief in het vervoer per spoor en openbaarvervoermaatschappijen, ziekenhuizen en organismen voor medische of sociale hulp met zuiver humanitaire doeleinden en zonder winstoogmerk. Deze categorie beoogt hetzelfde gebruik als de vergunning van categorie 1, enkel de vergunninghouder heeft een andere kwalificatie;

4^e categorie:

vergunningen voor de radiocommunicatiestations voor zeevaart;

5^e categorie:

private radiostations gebruikt door radioamateurs;

6^e categorie:

vergunningen voor de radiocommunicatiestations voor de luchtvaart;

7^e categorie:

algemene houdersvergunningen of individuele houdersvergunningen. Dit zijn de vergunningen die dienen om radioapparatuur bij te houden zonder deze effectief te gebruiken. Zo moeten fabrikanten, importeurs en verdelers beschikken over een algemene houdersvergunning voor de betrokken radioapparatuur;

8^e categorie:

deze categorie betreft in feite publieke radiocommunicatie van operatoren. Het gaat om netten opgesteld:

- a) door operatoren van punt-tot-puntnetten of van punt-tot-multipuntnetten;
- b) door operatoren van netten met gedeelde middelen. Dit betreft de zogenaamde “trunked networks” waarbij gebruikgemaakt wordt van meerdere, met andere ondernemingen gedeelde radiokanalen;

9^e categorie:

vergunningen met betrekking tot private radionetten of -stations:

- a) gebruikt voor proeven of tests, zoals 5G-testvergunningen;
- b) die toestellen gebruiken beoogd in artikel 33, § 2, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie. Deze “stoorzenders” zijn in principe verboden, maar er zijn uitzonderingen op de regel, bijvoorbeeld stoorzenders in gevangenissen;
- c) die radars gebruiken die niet tot andere categorieën behoren, bijvoorbeeld weerradars, snelheidsradars...;
- d) die tot geen enkele andere categorie behoren.

Daarnaast reikt het BIPT tevens de vergunning uit voor het gebruik van satellietstations, bijvoorbeeld voor zendwagens voor tv-reportages via SNG (“Satellite News Gathering”).

63. Indeling bepaald in het koninklijk besluit van 14 december 2018 houdende wijziging van het koninklijk besluit van 18 december 2009 betreffende de private radiocommunicatie en de gebruiksrechten voor vaste netten en netten met gedeelde middelen.
64. Straalverbindingen of radioverbindingen worden gebruikt in de plaats van een telefoonlijn of glasvezel om twee sites met elkaar te verbinden.

3.1. Elektronische communicatie

De details van de in 2022 uitgereikte vergunningen zijn terug te vinden in bijlage E.

Examens voor het behalen van het bedieningscertificaat om bepaalde stations te gebruiken

In normale omstandigheden organiseert het BIPT maandelijks radiomaritieme examens en examens voor radioamateurs. Na de pandemie is de organisatie van de examens volledig hernomen, waardoor er in 2022 wekelijks examens afgenomen werden. Voor het eerst ging het BIPT ook ter plaatse examens afnemen indien de groep kandidaten voldoende groot was. Zo zijn er voor het examen radioamateur twee examenssessies georganiseerd in het Euro Space Centre in Redu naar aanleiding van een jongerenstage. Ook was er een grote samenwerking met maritieme partners, waaronder de scheepvaartpolitie, De Vlaamse Waterweg en Defensie, om examens ter plaatse te organiseren.

Het examen dat toegang verleent tot het bedieningscertificaat voor scheepsstations is noodzakelijk voor elke gebruiker van een radiostation in de radiomaritieme frequentiebanden. Afhankelijk van de gebruiker zijn er vier types examens (en certificaten), gerangschikt volgens moeilijkheidsgraad:

- beperkt certificaat van radiotelefonist: het (basis) certificaat dat het gebruik van een VHF-marifoon mogelijk maakt voor de binnenvaart en voor de pleziervaart op zee;

- SRC ("Short Range Certificate"): voor pleziervaart op zee;
- ROC ("Restricted Operating certificate): vooral bestemd voor professioneel gebruik voor kustvaart;
- GOC ("Global Operating Certificate"): vooral bestemd voor professioneel gebruik op zee.

Voor radioamateurs worden drie types examens georganiseerd:

C-examen:

het examen voor de basisvergunning. Dit is een eenvoudig examen dat, na het slagen hiervoor, zorgt voor de toegang tot een beperkt aantal radioamateurbanden met beperkt zendvermogen;

B-examen:

examen op beginnersniveau dat qua moeilijkheidsgraad tussen het C- en het A-examen ligt. Slagen voor dit examen geeft toegang tot het gebruik van de meeste radioamateurbanden met een gemiddeld vermogen;

A-examen:

uitgebreid examen dat, na het slagen hiervoor, zorgt voor toegang tot alle radioamateurbanden met een hoog zendvermogen. Beter bekend als "HAREC-examen".

De details van de in 2022 georganiseerde examens zijn terug te vinden in bijlage E.

Het Directoraat-Generaal Luchtvaart van de FOD Mobiliteit en Vervoer organiseert het examen voor het certificaat van radiotelefonist van vliegtuigstations. Het certificaat wordt evenwel door het BIPT aan de geslaagden afgegeven.

Het aantal in 2022 uitgereikte bedieningscertificaten na het slagen voor een examen is ongeveer gelijk aan dat in 2021. Het is echter opvallend dat de slaagkansen voor een examen voor het behalen van een maritiem bedieningscertificaat significant hoger ligt dan de slaagkansen voor een examen voor het behalen van een bedieningscertificaat voor radioamateurs.

De details van de door het BIPT uitgereikte certificaten zijn terug te vinden in bijlage E.



3.2 Postdiensten

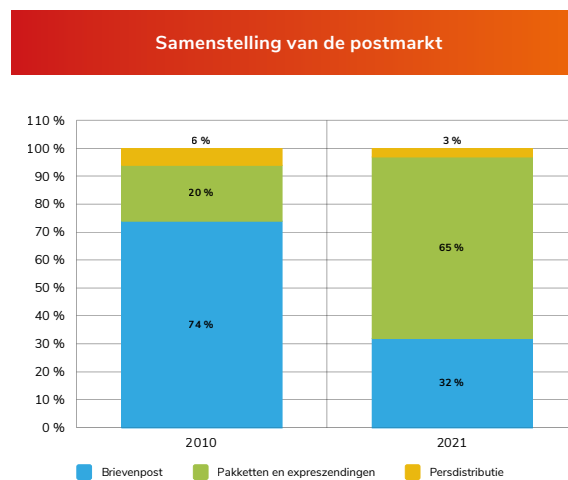
3.2.1. Indicatoren van de postmarkt

Naast bpost en de drie postale-vergunninghouders zijn er nog een 700-tal ondernemingen actief op de Belgische postmarkt. Om de evolutie van de markt te volgen raadpleegt het BIPT jaarlijks de grootste postoperatoren. In 2022 werden aldus de data van 23 bedrijven voor het jaar 2021 verwerkt. Hun gecumuleerde omzet bedraagt meer dan 90% van de totale omzet in de postsector, wat een accuraat beeld oplevert van de algemene tendensen op de Belgische postmarkt. Alle indicatoren en hun evolutie kunnen geraadpleegd worden op de [website van het BIPT](#). In het tweede semester van 2023 zullen de data aangevuld worden met de cijfers van 2022. Hieronder staan de voornaamste bevindingen over de [cijfers van 2021](#).

Diensten

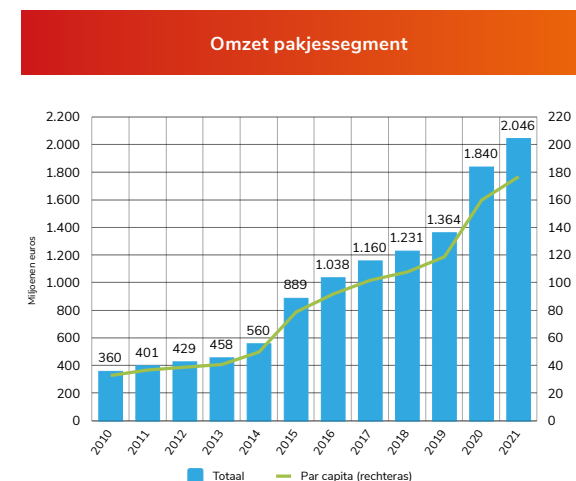
Na het jaar met een recordgroei van de omzet van de postsector in 2020 (16,2%), is de groei van de sector op jaarbasis in 2021 minder groot dan het jaar ervoor (10,5%), een primeur sinds 2015. De totale inkomsten van de postsector bedroegen in 2021 3,46 miljard euro. Onderliggend zijn er twee verschillende tendensen:

- 1) De aanzienlijke stijging van het segment van de pakjes en expreszendingen dat een groeiend deel van de postmarkt beslaat.



De brievenpostzendingen vertegenwoordigen nu minder dan een derde van de postmarkt.

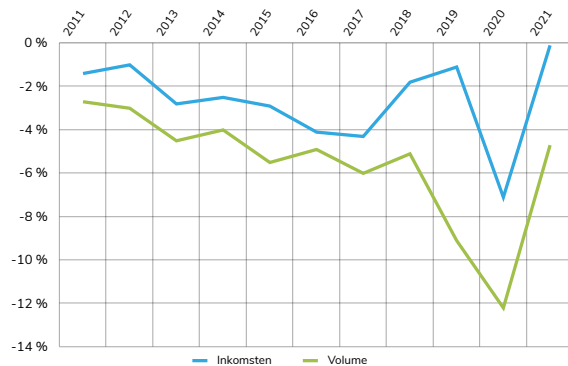
Op één jaar tijd is de omzet van pakketten gestegen met meer dan 11,2% in vergelijking met meer dan 34,8% in 2020.



- 2) De daling van het volume van brievenpostzendingen (-4,7%) is echter gecompenseerd door de stijging van de prijzen van de brievenpostdiensten, waarvan de inkomsten eerder stabiel gebleven zijn (-0,1%).

3.2 Postdiensten

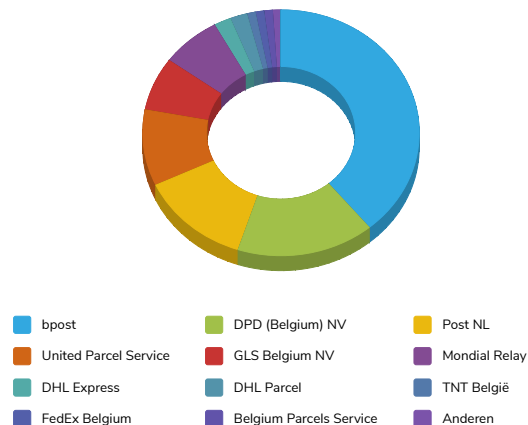
Volumes en inkomsten uit de brievenpost



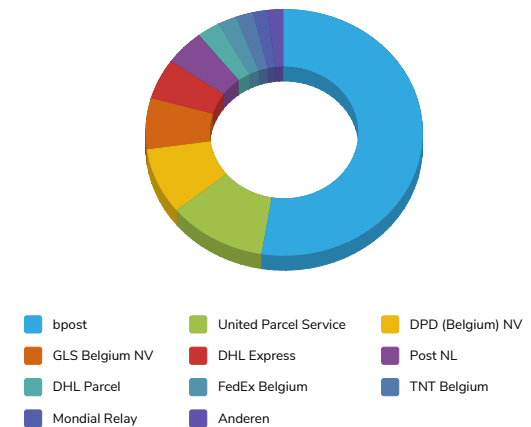
Spelers

Zoals beide grafieken hieronder aantonen, behoudt bpost grotendeels zijn dominante positie op de brievenpostmarkt en is het leider op de pakket- en expresmarkt.

Marktaandeel op basis van volume van pakketten en expreszendingen in 2022



Marktaandeel op basis van de globale omzet in 2022



3.2.2. Aanbieders universele dienst - vergunningen

Wie een dienst wenst te verlenen van al dan niet aangetekende brievenpost die binnen de werkingssfeer van de universele dienst valt (tot 2 kg), moet bij het BIPT een vergunning aanvragen.

Sinds de toekenning van de vergunning aan SPRL Net Express⁶⁵ in november 2020 zijn er [vier](#) aanbieders van de universele dienst: Net Express, op het hele grondgebied, SPAN Diffusion in de 19 gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, bpost, dat is aangewezen om de totaliteit van de

65. SPRL Net Express, dat onder de naam "TBC-Post" handelt.

3.2 Postdiensten

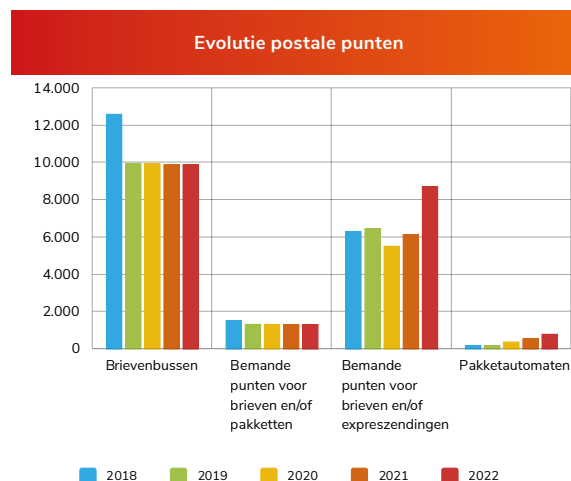
universele dienst op het hele grondgebied aan te bieden en Glejor BVBA, dat brievenpostdiensten (met aangetekende zendingen) in de zones met postnummer 3650 en 3680 wil verlenen⁶⁶.

3.2.3. Postale punten

Op de website postaalpunt.be bundelt het BIPT sinds eind 2017 de gegevens van alle op het Belgische grondgebied beschikbare postale punten, onderverdeeld als volgt:

- brievenbus voor brievenpostzendingen;
- bemand punt voor verzending en/of ontvangst van brieven en pakketten;
- bemand punt voor verzending en/of ontvangst van pakketten en/of expreszendingen;
- pakketautomaat voor verzending en/of ontvangst.

Postaalpunt.be wordt gevoed met data van de operatoren en schetst de ontwikkelingen in het netwerk van postale punten.



Sinds het faillissement van TBC-Post (eind 2019) stelt enkel de universeledienstaanbieder, bpost, nog brievenbussen (rode brievenbussen) voor verzending ter beschikking van de gebruikers. In de afgelopen jaren verminderde het aantal brievenbussen stelselmatig. Tussen 2018 en 2020 verdwenen meer dan 2.000 rode brievenbussen uit het straatbeeld, de laatste jaren stabiliseerde het aantal echter op een niveau van iets minder dan 10.000 rode brievenbussen

Ook bij de bemandede punten voor brieven en/of pakketten zien we na 2018 een terugval door het wegvallen van TBC-Post in 2019. Sindsdien blijft het aantal van dergelijke bemandede punten van louter nog bpost (zijnde postale punten en postkantoren) eerder stabiel.

Aangaande alle bemandede punten voor pakketten en/of expreszendingen (hier ook inclusief de bemandede punten van bpost aangezien deze tevens voor pakketten kunnen worden gebruikt) blijft het aantal punten toenemen. Recent is de drijver hierachter de zogenaamde buurtpunten van Homerr en ViaTim waarbij particulieren enkele uren per dag hun huis openstellen voor het ontvangen en meegeven van pakketten. Het dient opgemerkt te worden dat bepaalde bemandede punten, zoals krantenwinkels of benzinestations, voor meer dan één operator werken. Die punten worden dan soms ook meerdere keren geteld⁶⁷.

In de afgelopen tien jaren doken de pakketautomaten op. Deze automaten, uitgerust met een reeks beveiligde kastjes, zijn doorgaans geïnstalleerd op drukke locaties en kunnen veelal 24/7 worden gebruikt voor de verzending en/of ontvangst van pakketten. In 2014 startte bpost in België met de uitbouw van een netwerk van pakketautomaten, zowel voor de verzending als de ontvangst van pakketten. Dit netwerk is bovendien een "open" netwerk geworden, waarvan andere operatoren zoals GLS in principe gebruik kunnen maken. In 2021 stelden we opnieuw een opmerkelijke stijging vast van het aantal pakketautomaten. Eind 2021 bedroeg het totale aantal pakketautomaten (van bpost en DHL Express) in België 548 stuks, oftewel 171 meer dan een jaar eerder en zelfs 362 meer dan twee jaar ervoor. Intussen is de onderneming Budbee⁶⁸ op de Belgische markt ook actief geworden met

66. Mededeling van de Raad van het BIPT van 10 mei 2022 betreffende de lijst van de aanbieders van postdiensten die houder zijn van een individuele vergunning.

67. In bijna 3 op 10 gevallen zien we inderdaad dat de straatnaam en het huisnummer van een bemand punt meermaals voorkomen in de database.

68. Op 19 september 2022 werd ook bekendgemaakt dat Instabox en Budbee zullen fuseren en verder zullen gaan als Instabee.

3.2 Postdiensten

pakketautomaten, mede hierdoor kreeg de groei een verdere opstoot richting liefst 791 locaties. Naar de toekomst toe kunnen we verwachten dat niet enkel bpost en Budbee hun aantal locaties zullen laten toenemen, maar is er ook Mondial Relay dat stilaan pakketautomaten begint te installeren sinds hun overname door (lockerspecialist) InPost. De keuze van de plek van levering van een pakje - in een pakketautomaat, thuis, of op het werk - werd mogelijk gemaakt via de postnetwerken, die te vinden zijn via www.postaalpunt.be, of nog via de onafhankelijke initiatieven, zoals BringMe, Facility Lockers, ParcelHome en Mobile Locker.



3.3 Media

Het BIPT is op het grondgebied van het tweetalig gebied Brussel-Hoofdstad bevoegd voor de regulering van de netwerkoperatoren en van de radio- of televisieomroepen met uitzondering van de operatoren en omroeporganisaties die uitsluitend Nederlandstalige of Franstalige programma's uitzenden/maken.

De aanbieders van audiovisuele mediadiensten en videoplatformdiensten in het tweetalig gebied Brussel-Hoofdstad moeten zich bij het BIPT registreren voor elke dienst die ze beogen te verstrekken.

In 2022 werd er geen enkele nieuwe dienstenaanbieder geregistreerd. We tellen drie aanbieders van audiovisuele mediadiensten die door het BIPT erkend zijn in het tweetalig gebied Brussel-Hoofdstad⁶⁹.



69. Maghreb TV, Canal Maroc 1 en Eleven Sports Network.

4



HOOFDSTUK 4

BIJLAGEN

A. Financieel verslag en jaarrekeningen van de fondsen

Artikel 34, derde lid, van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector bepaalt dat het jaarverslag onder andere een financieel verslag en de jaarrekeningen van de fondsen voor de universeledienstverlening inzake post- en telecommunicatiediensten dient te bevatten.

Hieronder staan de rekeningen van het BIPT, alsook van de Ombudsdienst voor de postsector en de Ombudsdienst voor telecommunicatie. Dit zijn onafhankelijke instanties opgericht om de klachten van de consumenten ten aanzien van de operatoren uit de betrokken sectoren te behandelen. De rol van het BIPT is beperkt tot het ter beschikking stellen van personeel en tot de logistieke ondersteuning op het vlak van de aankopen, boekhouding en begroting.

Boekhouding van het BIPT - 2022

INKOMSTEN	euro	UITGAVEN	euro
		Personeelsuitgaven	
Terugbetalingen	4.012	Wedden	13.837.385
		Toelagen, premies en vergoedingen	5.023.476
Prestaties voor derden	13.858	Sociale bijdragen en pensioenen	8.900.915
		Sociale voordelen en werkgeversverplichtingen	783.441
Vergunnings- en controlerechten - private radiocommunicatie	19.459.778		
		Werkingsmiddelen	
		Onderhoudswerken	628.270
Publieke licentierechten	51.474.749	Onderhoud voertuigen	83.349
		Verzekeringen	98.351
Post	2.964.350	Klein technisch materiaal	149.144
		Uitgaven informatieverwerking	681.614
Diversen	278.603	Werken door derden	3.308.790
		Opleiding	126.167
		Opdrachten in het buitenland	115.641
		Telefoon - zendingen - vervoer	343.368
		Huur (gebouwen en parking)	1.665.120
		Taksen	580.665
		Overkoepelende organisaties	1.386.536
		Ristournes en minderwaarden	56.518
		Investeringsuitgaven	
		Voertuigen	47.019
		Kantoorbenodigdheden	65.011
		Computermateriaal	716.165
		Technisch materiaal	889.353
		Schatkistverrichtingen	
		Thesaurie	38.745.967
		CF/RT	1.093.099
TOTAAL	74.195.350	TOTAAL	79.325.364

A. Financieel verslag en jaarrekeningen van de fondsen

Boekhouding van de Ombudsdienst voor de postsector - 2022

INKOMSTEN	euro	UITGAVEN	euro
		Personeelsuitgaven	
Terugbetalingen		Wedden	1.061.048
		Toelagen, premies en vergoedingen	307.635
Prestaties voor derden (bijdrage sector)	2.218.846	Sociale bijdragen en pensioenen	694.501
		Sociale voordelen en werkgeversverplichtingen	58.029
		Werkingsmiddelen	
		Onderhoudswerken	0
		Onderhoud voertuigen	6.204.
		Verzekeringen	5.244
		Uitgaven informatieverwerking	49.015
		Werken door derden	28.282
		Opleiding	39
		Opdrachten in het buitenland	1.623
		Telefoon - zendingen - vervoer	9.274
		Huur (gebouwen en parking)	0
		Taksen	597
		Overkoepelende organisaties	300
		Bijdrage Consumentenombudsdienst	76.613
		Investeringsuitgaven	
		Voertuigen	0
		Kantoorbenodigdheden	5.325
		Computermateriaal	1.150
		Technisch materiaal	0
TOTAAL	2.218.846	TOTAAL	2.304.879

Boekhouding van de Ombudsdienst voor telecommunicatie - 2022

INKOMSTEN	euro	UITGAVEN	euro
		Personeelsuitgaven	
Terugbetalingen		Wedden	1.023.779
		Toelagen, premies en vergoedingen	302.058
Prestaties voor derden (bijdrage sector)	2.178.234	Sociale bijdragen en pensioenen	647.816
		Sociale voordelen en werkgeversverplichtingen	71.052
		Werkingsmiddelen	
		Onderhoudswerken	0
		Onderhoud voertuigen	8.489
		Verzekeringen	7.588
		Uitgaven informatieverwerking	31.349
		Werken door derden	80.554
		Opleiding	2.261
		Opdrachten in het buitenland	2.166
		Telefoon - zendingen - vervoer	13.201
		Huur (gebouwen en parking)	0
		Taksen	3.727
		Overkoepelende organisaties	300
		Bijdrage Consumentenombudsdienst	131.336
		Investeringsuitgaven	
		Voertuigen	38.521
		Kantoorbenodigdheden	0
		Computermateriaal	6.535
		Technisch materiaal	0
TOTAAL	2.178.234	TOTAAL	2.370.732

In 2022 werden geen universeledienstfondsen geactiveerd.

B. Personeelsformatie van het BIPT op 31 december 2022

BIPT	
Personeelsleden	Voltijds equivalent (VTE)
258	248,4
Niveau A	
99	95,4
Niveau B	
40	39,5
Niveau C	
116	110,5
Niveau D	
3	3

BIPT regulator	
Personeelsleden	Voltijds equivalent (VTE)
225	215,8
Niveau A	
92	88,6
Niveau B	
33	32,5
Niveau C	
98	92,7
Niveau D	
2	2

Ombudsdienst voor de postsector	
Ter beschikking gestelde personeelsleden	Voltijds equivalent (VTE)
16	16
Niveau A	
3	3
Niveau B	
7	7
Niveau C	
5	5
Niveau D	
1	1

Ombudsdienst voor telecommunicatie	
Ter beschikking gestelde personeelsleden	Voltijds equivalent (VTE)
17	16,6
Niveau A	
4	3,8
Niveau B	
0	0
Niveau C	
13	12,8
Niveau D	
0	0



C. Verslag over de inbreukprocedures



Artikel 34, derde lid, van de wet van 17 januari 2003 met betrekking tot het statuut van de regulator van de Belgische post- en telecommunicatiesector ("statuutwet") eist dat het jaarverslag ook "een verslag over het toezicht bedoeld in artikel 21" bevat.

Artikel 21 van de statuutwet bepaalt de verschillende aspecten van de procedure die door de Raad kan worden opgestart wanneer hij een vermoeden heeft van een overtreding op de wetgeving of de regelgeving waarvan hij de naleving controleert.

Op 24 mei 2022 heeft het BIPT [de operator SEWAN een boete van € 85.000 opgelegd](#). Het BIPT verweet deze operator het register van betaalnummers niet correct te hebben ingevuld. Dat register stelt consumenten in staat dienstenaanbieders te identificeren die betalende 070X- en 090X-nummers gebruiken.

Op 23 augustus 2022 heeft het BIPT ook [een boete van € 190.000 opgelegd aan Telenet](#) omdat het voor een van zijn sites niet de gepaste maatregelen getroffen heeft zoals bedoeld in artikel 107/2 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie. Meer bepaald is Telenet er niet in geslaagd om:

- deze site te beschermen tijdens de storm Eunice op 18 februari 2022;
- de fysieke toegang te beveiligen, overeenkomstig met wat vastgesteld is tijdens een bezoek van twee personeelsleden van het BIPT op die site op 21 februari 2022.

D. Coördinatie van geschillen

Het BIPT coördineert gerechtelijke beroepen die voornamelijk de besluiten beogen die het heeft aangenomen. Geregeld wordt het BIPT ook verzocht de geschillen waarin de Belgische Staat betrokken is in verband met telecommunicatie of de postdiensten te volgen. Volgens de procedures kunnen er ook uitwisselingen plaatsvinden tussen het BIPT en andere instanties van de deelstaten of federale of Europese instanties.

Het BIPT heeft nieuwe beroepen gevolgd die allemaal in 2022 zijn ingediend. Sommige hebben geleid tot besluiten in 2022.

Follow-up van beroepen ingesteld in 2022 en die geleid hebben tot besluiten in 2022

1. De voorzitter van de Nederlandstalige rechtbank van eerste aanleg van Brussel heeft in zijn ordonnantie van 13 april 2022 het verzoek dat Forza Refurbished BV met hoogdringendheid had ingediend, als ongegrond verklaart. Dat verzoek was erop gericht het BIPT te verbieden om, om redenen van non-conformiteit ten aanzien van de essentiële eisen en de geharmoniseerde normen van de in de Verenigde Staten aangekochte en in Europa gerefurbishte iPad- en iPhone-toestellen, de commercialisering van deze toestellen door de verzoeker te verhinderen of onmogelijk te maken.

Echter na overwogen te hebben dat de gerefurbishte producten onder meer kunnen bijdragen tot de

vermindering van de afvalberg, vraagt de voorzitter aan het BIPT om in overleg te treden met Forza en haar de nodige directieven te verstrekken om zich in regel te stellen met de regelgeving, “maar zo mogelijk ook overgangsmaatregelen uit te werken die Forza zouden kunnen in staat stellen om zich in een zo kort mogelijke termijn volledig te conformeren aan deze regelgeving”.

2. Het Marktenhof heeft op 7 december 2022 een arrest gevelde tot nietigverklaring van het besluit van het BIPT van 24 februari 2022 betreffende de plaats en wijze van uitvoering van werken aan het netwerk van Telenet.

De verzoekende partij had op 1 december 2021 klacht ingediend bij het BIPT tegen de door Telenet geplande werkzaamheden om storingen op het netwerk te verhelpen die klanten hadden vastgesteld. In het beroep van 22 april 2022 hield de verzoekende partij vol dat Telenet niet geprobeerd zou hebben om “een overeenkomst te vinden” voordat het de nodige werkzaamheden uitvoerde en dat het besluit van het BIPT niet nauwgezet zou zijn genomen. Het Hof heeft alle rechtsmiddelen verworpen die door de verzoekende partij waren ontwikkeld.

Follow-up van andere beroepen ingesteld in 2022

1. In februari 2022 heeft Telenet Group in een beroep tegen de Belgische Staat aan de Raad van State

de vernietiging gevraagd van de artikelen 25 tot 37 van het koninklijk besluit van 28 november 2021 betreffende radiotoegang in de frequentiebanden 900 MHz, 1800 MHz en 2 GHz, alsook van artikel 24 van het koninklijk besluit van 28 november 2021 betreffende radiotoegang in de frequentieband 700 MHz. Die artikelen definiëren de voorwaarden voor de toewijzing van frequenties aan nieuwkomers.

2. Anderzijds heeft Telenet in mei 2022 beroep ingesteld tegen de voorwaarden, die het te gunstig vindt, voor de toewijzing van frequenties aan de vierde operator voor het ontwikkelen van zijn project. Dat beroep is in afwachting van de beslissing van de Raad van State betreffende het beroep tegen de koninklijke besluiten met betrekking tot de toewijzing van frequenties.
3. Op 17 juli 2022 heeft Sewan een vordering tot nietigverklaring ingediend bij het Marktenhof tegen het besluit van het BIPT van 24 mei 2022 inzake de niet-naleving door Sewan van artikel 116/1, § 1, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie en van het ministerieel besluit van 15 januari 2019. Dat besluit legde aan Sewan een boete van € 85.000 op voor de niet-naleving van het voormelde artikel 116/1 van de WEC.
4. Op 23 augustus 2022 is het BIPT vrijwillig tussenbeide gekomen in het geschil tussen Eleven Sports Network NV en de CSA. Dat geschil is nog

D. Coördinatie van geschillen

altijd hangende bij de Raad van State. Met dat beroep betwist Eleven de boete die hem is opgelegd door de CSA voor het niet uitvoeren van een voorafgaande aangifte van zijn Franstalige diensten "Pro League 1, 2 et 3", terwijl het besluit van het BIPT van 28 juli 2020 dat aan Eleven zijn registratie bevestigde als dusdanig aangenomen is na een briefwisseling met de CSA over de kwestie van bevoegdheden tussen beide regulerende instanties.

5. Op 24 oktober 2022 heeft Telenet beroep ingesteld tegen het besluit van het BIPT dat hem een boete van € 190.000 oplegt omdat het een site van zijn netwerk niet voldoende beveiligd heeft, wat Telenet weerlegt.
6. 13 december 2022 hebben verschillende vzw's een voorziening in cassatie ingesteld tegen het arrest van het hof van beroep van Brussel van 14 april 2021 waarbij de beroepen van de vzw GRAPPE en consorten van 11 september 2020 tegen de toewijzing aan vijf operatoren van voorlopige gebruiksrechten in de 3600-3800 MHz-frequentieband, onontvankelijk worden verklaard wegens het ontbreken van een procesbelang.

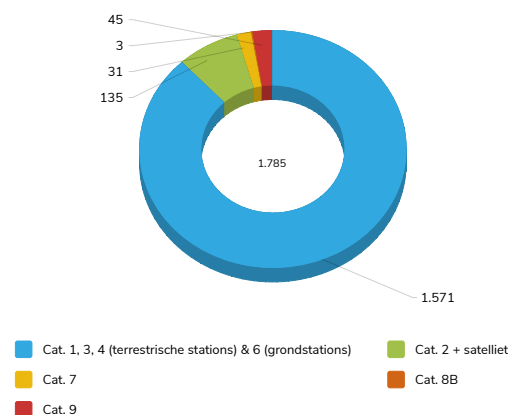


E. Vergunningen, examens en uitgereikte certificaten in 2022

Toekenning van vergunningen

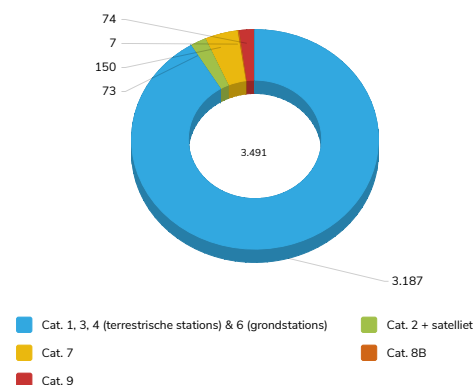
In 2022 zijn 1785 nieuwe vergunningen toegekend, werden er 3491 aangepast en 258 geannuleerd. Dat brengt het totale aantal in 2022 behandelde dossiers op 5534.

In 2022 uitgereikte vergunningen

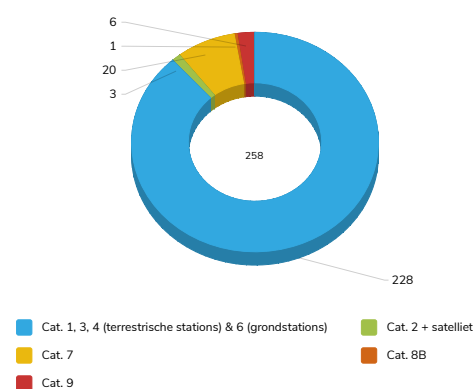


De grafiek getiteld "In 2022 aangepaste vergunningen" geeft een overzicht van de aanpassingen aan eerder toegekende vergunningen. De aanpassingen zijn divers, bijvoorbeeld de toevoeging/schrapping van radiostations of frequenties, een adreswijziging, nieuwe contactgegevens van de contactpersoon enz.

In 2022 aangepaste vergunningen



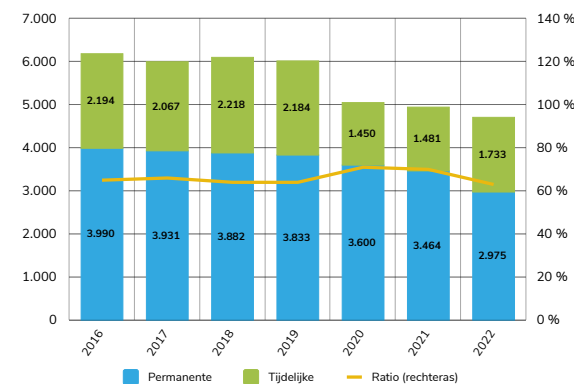
In 2022 geannuleerde vergunningen



De vergunningen van categorie 1, 3, 4 en 6 kunnen ook in de tijd weergegeven worden.

Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de evolutie van de tijdelijke en permanente vergunningen over de laatste paar jaren.

Evolutie van tijdelijke en permanente vergunningen van categorie 1, 3, 4 en 6



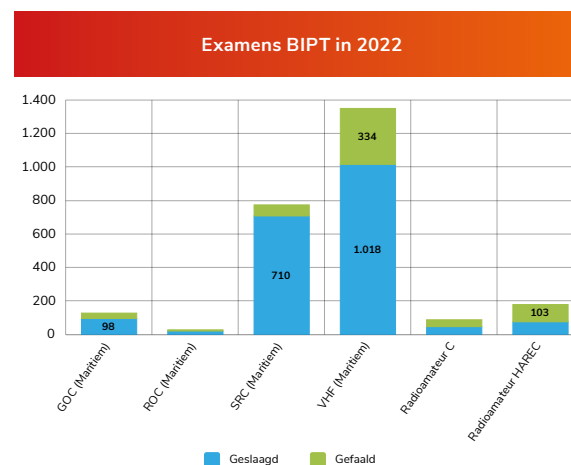
E. Vergunningen, examens en uitgereikte certificaten in 2022

Hierna volgen de details van de actieve vergunningen (of die actief geweest zijn, voor de tijdelijke vergunningen) in 2022:

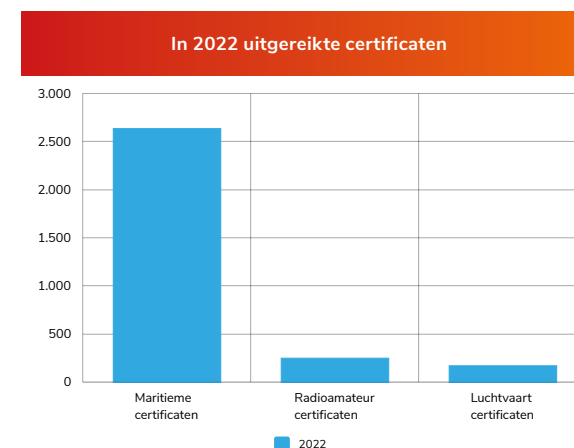
	Vaste vergunningen	Tijdelijke vergunningen
Categorie 1	2.721	2.006
Categorie 2 + satellieten	189	23
Categorie 3	649	54
Categorie 4	92	2
Categorie 6	80	6
Categorie 7	458	0
Categorie 8 A	8	0
Categorie 8 B	8	2
Categorie 9 A	26	59
Categorie 9 B	4	0
Categorie 9 C	20	6

Examens voor het behalen van het bedieningscertificaat om bepaalde stations te gebruiken

De details van de verschillende types examens die in 2022 door het BIPT georganiseerd zijn, worden beschreven in de volgende grafiek:



Onderstaande grafiek geeft de verdeling per type certificaat weer.



F. Balans van het werkplan 2022

Strategische as “Concurrentie” - Bevorderen van duurzame concurrentie en investering

C/1/2022/01 Status elektronische-communicatie- en tv-markt	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/02 Publicatie van een postobservatorium 2021	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/03 Verslag over het toezicht in België op de Verordening “Netneutraliteit”	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/04 Opstellen besluit betreffende de one-time fees van glasvezel	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/05 Opstellen besluit betreffende de herziening van de SLA's en de compensatieberekening binnen de koper- en glasvezelreferentieaanbiedingen	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/06 Ontwikkelen van een kostenmodel voor Ethernet-transport (Fiber en VDSL)	Fiche in uitvoering
C/1/2022/07 Joint ventures FTTH: controle van de referentieaanbiedingen	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/08 Joint ventures FTTH: Kostenmodel punt-tot-punt-FTTH	Fiche in uitvoering
C/1/2022/09 Voorbereiden van het opstellen van een besluit betreffende de breedband- en omroepmarkt	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/10 Monitoring interconnectie en opstellen marktanalysebesluit betreffende de vast- en mobielgespreksafgifte	Fiche in uitvoering
C/1/2022/11 Monitoring van de betrekkingen tussen mobiele operatoren en towerco's voor de toegang tot de antennesites	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/12 Studie over de toegang tot de glasvezeldropkabel	Fiche uitgevoerd
C/1/2022/13 Analyse aangaande het gebruik van eindgebruikersapparatuur op de verschillende netwerkinfrastructuren (keuze van de modem/router/CPE)	Fiche uitgevoerd

Strategische as “Concurrentie” - Innovatie stimuleren

C/2/2022/01 Verdere uitwerking van het fiber-vademecum	Fiche in uitvoering
C/2/2022/02 Uitvoeren van studie naar telecom en duurzaamheid in België	Fiche uitgevoerd
C/2/2022/03 Uitvoeren van een studie over het faciliteren en monitoren van de copper switch-off	Fiche uitgevoerd
C/2/2022/04 E-commerce in het kader van de Belgische postmarkt	Fiche uitgevoerd

Strategische as “Gebruikers” - Bijdragen tot transparante informatie aan de gebruikers en sociale inclusie bevorderen

G/1/2022/01 Nationale tariefvergelijking van de elektronische-communicatiediensten	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/02 Uitvoeren van een vergelijkende internationale prijzenstudie betreffende het prijsniveau van de elektronische-communicatiediensten in de particuliere markt	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/03 Realiseren van een kwalitatieve studie breedband en mobiel	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/04 Transparantie met betrekking tot de kwaliteit van de mobiele netwerken	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/05 Updaten van de Atlas-kaarten voor vaste lijnen, met weergave van gedetailleerdere informatie	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/06 In kaart brengen en internetkwaliteit meten van de socio-economische drivers	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/06 In kaart brengen en internetkwaliteit meten van de socio-economische drivers	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/07 Kwaliteitsbarometer van de elektronische-communicatiediensten	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/08 Enquête over de perceptie die de consumenten hebben van de werking van de markt	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/09 Verbetering van de postale tariefvergelijkingstool	Fiche in uitvoering
G/1/2022/10 Implementatie van Verordening 2018/644 betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/11 Controle van de toepassing van roaming	Fiche uitgesteld naar 2023
G/1/2022/12 Controle van de werking van de online tariefvergelijker van de elektronische-communicatiediensten	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/13 Controle op bepaalde aspecten van Easy Switch	Fiche in uitvoering (uitgevoerde controles)
G/1/2022/14 Controle op de naleving van het MB tot instelling van het register bedoeld in art. 116/1, § 1, WEC	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/15 Controle van de inachtneming van het postale reglementaire kader	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/16 Monitoring van de universele dienst m.b.t. de elektronische-communicatiediensten	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/17 Geografisch element van de universele dienst - adequate internettoegang	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/18 Hervorming van de sociale tarieven	Fiche in uitvoering (uitgevoerde controles)
G/1/2022/19 Controle van de prijzen van de producten die onder de universele postdienst vallen	Fiche uitgevoerd
G/1/2022/20 Verificatie van de door bpost voorgelegde berekening van de nettokosten van de universeledienstverplichtingen	Fiche uitgevoerd

F. Balans van het werkplan 2022

Strategische as “Gebruikers” - Zorgen voor een betrouwbare omgeving

G/2/2022/01 Kennisgeving beveiligingsincidenten	Fiche uitgevoerd
G/2/2022/02 Inspectie van de kritieke infrastructuren	Fiche uitgesteld naar 2023
G/2/2022/03 Operationeel maken van het proces om bepaalde personeelsleden van operatoren te onderwerpen aan veiligheidsonderzoeken	Fiche uitgevoerd
G/2/2022/04 Risks and measures assessment & reporting	Fiche uitgevoerd
G/2/2022/05 Bescherming tegen DDoS-aanvallen	Fiche in uitvoering (gewijzigde ontwerp)
G/2/2022/06 Resistentie van telecom tegen energie-uitval	Fiche uitgesteld naar 2023

Strategische as “Schaarse middelen” - Schaarse middelen beheren

S/1/2022/01 De aanpassing van het nummerplan aan de langetermijntontwikkelingen op de markt	Fiche uitgevoerd
S/1/2022/02 Multibandveiling - Veiling 2G- en 3G-frequentiebanden, 700MHz-, 1400MHz en 3400-3800MHz-band	Fiche uitgevoerd
S/1/2022/03 Het toestaan van private lokale netwerken die gebruikmaken van de 4G- of 5G-technologieën in de frequentieband 3800-4200 MHz	Fiche in uitvoering
S/1/2022/ 04 Risico's van verzadiging van de mobiele netwerken	Fiche niet uitgevoerd
S/1/2022/05 5G Kennis- en leerplatform	Fiche uitgevoerd
S/1/2022/06 5G testomgevingen en onderzoek naar 6G	Fiche uitgevoerd
S/1/2022/07 Controle stralingsveiligheid van draagbare radioapparatuur	Fiche in uitvoering
S/1/2022/08 Controle van de inachtneming van de RED-richtlijn door de Belgische fabrikanten	Fiche uitgevoerd
S/1/2022/09 Uitrol van het vaste en mobiele radiomonitoringnetwerk	Fiche in uitvoering
S/1/2022/10 Uitrol van het specifieke monitoringnetwerk van de haven van Antwerpen	Fiche in uitvoering

Strategische as “Efficiënte werking” - Een toegankelijke werking verzekeren

E/1/2022/01 Sociale-mediacampagne consumentenbescherming	Fiche in uitvoering
E/1/2022/02 Medewerking in organen voor nationaal en internationaal overleg in kader voor elektronische communicatie	Fiche uitgevoerd
E/1/2022/03 Medewerking in organen voor nationaal en internationaal overleg voor postdiensten	Fiche uitgevoerd

Strategische as “Efficiënte werking” - Een aantrekkelijke werkgever zijn

E/2/2022/01 Intern werkplan	Fiche uitgevoerd
-----------------------------	------------------

G. Lijst van de in 2022 gepubliceerde documenten

Besluiten	
27/01/2022	Besluit van 25 januari 2022 met betrekking tot de samenstelling van het college bedoeld in het koninklijk besluit van 5 mei 2006 van 25 januari 2022 betreffende een verzoeningsprocedure voor het BIPT voor het jaar 2022
31/01/2022	Besluit van 25 januari 2022 betreffende de toewijzing van een reeks niet-geografische nummers voor niet-interpersoonlijke communicatiediensten op het hele grondgebied van de Europese Unie
11/02/2022	Besluit van 11 februari 2022 betreffende de regels met betrekking tot de activiteit van de kandidaten voor de multibandveiling.
14/02/2022	Besluit van 8 februari 2022 betreffende de erkenning van de BV "Verlivané Projects" als maritiem opleidingsinstelling voor bedieningscertificaten van de 4de categorie "SRC"
24/02/2022	Besluit van 21 februari 2022 betreffende de zones van het grondgebied waar de vermindering van het bedrag van de jaarlijkse gebruiksrechten voor de straalverbindingen van toepassing is
4/03/2022	Besluit van 8 februari 2022 betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 1427-1517MHz-band te vermijden
14/03/2022	Besluit van 8 maart 2022 betreffende de gegevens die aangeleverd dienen te worden voor de geografische onderzoeken met betrekking tot de vaste elektronische-communicatienetwerken die breedbanddiensten kunnen leveren
14/03/2022	Besluit van 11 maart 2022 betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen
15/03/2022	Besluit van 24 februari 2022 betreffende de plaats en wijze van uitvoering van werken aan het netwerk van Telenet
16/03/2022	Besluit van 8 maart 2022 betreffende de toekenning aan Flash Services Belgium N.V. van gebruiksrechten voor de exploitatie van een openbaar netwerk voor radiocommunicatie
30/03/2022	Besluit van 29 maart 2022 betreffende de toewijzing van exclusieve frequentiebanden voor het gebruik van straalverbindingen
1/04/2022	Besluit van 29 maart 2022 betreffende de algemene machtigingen
30/05/2022	Besluit van 24 mei 2022 inzake de niet-naleving door Sewan van artikel 116/1, § 1, van de wet van 13 juni 2005 en van het ministerieel besluit van 15 januari 2019 tot instelling van het register bedoeld in artikel 116/1, § 1, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie
16/06/2022	Besluit van 14 juni 2022 betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 900MHz- en 1800MHz-frequentiebanden te vermijden
1/07/2022	Besluit inzake de radio-interfaces betreffende de korteafstandsapparatuur en WAS/RLAN's (wifi)
20/07/2022	Besluit van 19 juli 2022 inzake de radio-interfaces betreffende de satellietgrondstations
5/08/2022	Besluit van 2 augustus 2022 betreffende de oplijsting en indeling van producten en diensten verstrekt door de universeledienstaanbieder voor het jaar 2021

22/08/2022	Besluit van 2 augustus 2022 betreffende de verklaring van overeenstemming van het kostentoerekeningssysteem voor bpost voor 2020
24/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 betreffende de gebruiksrechten van Gridmax bv in de 3,5GHz-band
24/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 betreffende de gebruiksrechten van Citymesh in de 3,5GHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Proximus van gebruiksrechten in de 700MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Citymesh Mobile NV van gebruiksrechten in de 700MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Telenet Group NV van gebruiksrechten in de 700MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Citymesh Mobile NV van gebruiksrechten in de 3600MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Network Research Belgium NV van gebruiksrechten in de 3600MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Proximus van gebruiksrechten in de 3600MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Orange Belgium NV van gebruiksrechten in de 3600MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Telenet Group NV van gebruiksrechten in de 3600MHz-band
26/08/2022	Besluit van 23 augustus 2022 inzake de toewijzing aan Orange Belgium NV van gebruiksrechten in de 700MHz-band
1/09/2022	Besluit van 23 augustus 2022 betreffende het niet nemen door Telenet van de gepaste veiligheidsmaatregelen voor zijn site in [vertrouwelijk]
14/09/2022	Besluit van 13 september 2022 betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen
27/09/2022	Besluit van 27 september 2022 inzake het bedrag van de jaarlijkse rechten voor de vaste verbindingen in de HF-band gebruikt voor de openbare radionetten
4/10/2022	Besluit van 20 september 2022 betreffende de analyse van de enige heffingen ("one-time fees") en de maandelijkse huurprijs "ISLA Repair" van de Bitstream GPON referentieaanbieding van Proximus
20/10/2022	Besluit van 20 oktober 2022 betreffende de reorganisatie van de 1800MHz- en 2100MHz-band
3/11/2022	Besluit van 25 oktober 2022 betreffende de herziening van de SLA's en de compensatieberekening binnen de BRUO, Bitstream xDSL en Bitstream Fiber GPON referentieaanbiedingen van Proximus
16/11/2022	Besluit van 16 november 2022 betreffende de reorganisatie van de 900MHz-band

G. Lijst van de in 2022 gepubliceerde documenten

22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Proximus NV van gebruiksrechten in de banden 900 MHz, 1800 MHz en 2100 MHz
22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Orange Belgium NV van gebruiksrechten in de banden 900 MHz, 1800 MHz en 2100 MHz
22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Citymesh Mobile NV van gebruiksrechten in de banden 900 MHz, 1800 MHz en 2100 MHz
22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Telenet Group NV van gebruiksrechten in de banden 900 MHz, 1800 MHz en 2100 MHz
22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Orange Belgium NV van gebruiksrechten in de 1400MHz-band
22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Proximus van gebruiksrechten in de 1400MHz-band
22/11/2022	Besluit van 16 november 2022 inzake de toewijzing aan Telenet Group NV van gebruiksrechten in de 1400MHz-band
1/12/2022	Besluit van 22 november 2022 betreffende de analyse van de tariefverhogingen van bpost voor de enkelstuktarieven voor het jaar 2023
20/12/2022	Besluit van 15 september 2022 inzake de onontvankelijkheid van het verzoek om geschillenbeslechting met het nummer 2022-001
23/12/2022	Besluit van 20 december 2022 inzake de radio-interfaces betreffende de intelligente vervoerssystemen (ITS)
28/12/2022	Besluit van 20 december 2022 inzake een mogelijke price squeeze betreffende het glasvezelaanbod van Proximus

Raadplegingen	
11/01/2022	Raadpleging betreffende het ontwerpbesluit betreffende de algemene machtigingen
12/01/2022	Pre-consultatie betreffende het einde van de geldigheid referentieaanbiedingen BRIO & BMRIO
13/01/2022	Raadpleging betreffende het ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 6 september 2016 betreffende de migratie van vastelijnendiensten en bundels van diensten in de sector van de elektronische communicatie
18/01/2022	Raadpleging betreffende de aan te leveren gegevens voor het geografische onderzoek van breedbanddiensten
19/01/2022	Raadpleging over het ontwerpbesluit betreffende de toewijzing van exclusieve frequentiebanden voor het gebruik van straalverbindingen in de 70/80GHz-band
19/01/2022	Raadpleging over het ontwerpbesluit betreffende de verlenging van de 2G- en 3G-vergunningen (2022)
20/01/2022	Raadpleging betreffende het ontwerp van voorstel van koninklijk besluit tot wijziging van bijlage 2 bij het koninklijk besluit van 18 december 2009 betreffende de private radiocommunicatie en de gebruiksrechten voor vaste netten en netten met gedeelde middelen en van de bijlage bij het koninklijk besluit van 16 april 1998 betreffende satellietgrondstations
1/02/2022	Raadpleging over een ontwerp van koninklijk besluit tot bepaling van de voorwaarden die gelden voor de terugbetaling van de eventuele resterende tegoeden in het kader van artikel 111/2, §1, vijfde lid, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie
21/02/2022	Raadpleging over de invoering in de postale reglementering van een bepaling betreffende de distributie van de postpakketten aan woningen die voorzien zijn van een individuele pakjesbus
25/02/2022	Raadpleging over ontwerpamendementen op het wetsontwerp "gegevensbewaring"
10/03/2022	Voorafgaande raadpleging over het referentieaanbod van Fiberklaar
10/03/2022	Voorafgaande raadpleging over het referentieaanbod van Unifiber
11/03/2022	Raadpleging betreffende een voorontwerp van wet tot wijziging van artikel 5 van de wet van 26 januari 2018 betreffende de postdiensten om te voorzien in een percentage werknemers in loondienst in de sector van de pakketbezorging in België
31/03/2022	Ontwerpbesluit betreffende de herziening van de enige heffingen ("one-time fees") en de maandelijkse huurprijs "ISLA Repair" van de referentieaanbiedingen BRUO en Bitstream GPON Proximus
1/04/2022	Raadpleging met betrekking tot de radio-interfaces betreffende de satellietgrondstations
6/04/2022	Raadpleging betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 900MHz- en 1800MHz-frequentiebanden te vermijden
29/04/2022	Raadpleging over het ontwerpbesluit met betrekking tot de radio-interfaces betreffende de kortereafstandsapparatuur en WAS/RLAN's (wifi)

G. Lijst van de in 2022 gepubliceerde documenten

10/05/2022	Raadpleging over de omzetting van Richtlijn 2019/882 betreffende de toegankelijkheidsvoorschriften voor producten en diensten
1/06/2022	Raadpleging met betrekking tot het bedrag van de jaarlijkse rechten voor de vaste verbindingen in de HF-band gebruikt voor de openbare radionetten
29/06/2022	Openbare raadpleging betreffende het kostenmodel voor het Ethernet-transport op het netwerk van Proximus
29/06/2022	Raadpleging over een voorstel van voorontwerp van wet betreffende het gebruik van stoorzenders
4/07/2022	Preconsultatie: Telenet Group Mobile IP Reference Interconnect Offer 2022
4/07/2022	Preconsultatie: Orange Belgium Reference Interconnect Offer 2022
4/07/2022	Preconsultatie: Proximus Mobile Interconnect Offer 2022
13/07/2022	Raadpleging over het ontwerpbesluit betreffende de verlenging met zes maanden van de 2G- en 3G-vergunningen
14/07/2022	Openbare bevraging betreffende de duurzame ophaling en bezorging
27/07/2022	Raadpleging over de ontwerpmededeling betreffende de verplichtingen ten laste van de operatoren die nomadische diensten aanbieden inzake de toegang tot de nooddiensten die ter plaatse hulp bieden
27/07/2022	Raadpleging over het voorontwerp van koninklijk besluit houdende wijziging van het KB van 2 februari 2007 betreffende de nooddiensten om de toepassing ervan uit te breiden met hulplijnen en diensten voor de bestrijding van geweld
18/08/2022	Raadpleging over een voorontwerp van koninklijk besluit houdende wijziging van het koninklijk besluit "nummering" inzake toegang tot de nooddiensten door de nomadische diensten
23/09/2022	Raadpleging over een ontwerp van voorstel voor een koninklijk besluit houdende wijziging van het koninklijk besluit van 28 november 2021 betreffende radiotoegang in de frequentieband 3400-3800 MHz
23/09/2022	Raadpleging over een ontwerp van koninklijk besluit betreffende private lokale breedbandradionetwerken
3/10/2022	Raadpleging over een ontwerpbesluit betreffende de identificering van het netwerkaansluitpunt voor de breedbanddiensten en TV-diensten
6/10/2022	Raadpleging aangaande de toegang tot het eerste concentratiepunt op de Belgische vaste netwerken
20/10/2022	Raadpleging over het ontwerp van besluit betreffende de technische en operationele voorwaarden nodig om schadelijke storingen in de 800MHz-band te vermijden
10/11/2022	Raadpleging betreffende het ontwerp van besluit van de Raad van het BIPT met betrekking tot de radio-interfaces betreffende de intelligente vervoerssystemen (ITS)
15/11/2022	Raadpleging van 14 november 2022 over artikel 2 van het ontwerp van koninklijk besluit betreffende de door de elektronische-communicatieoperatoren bewaring van gegevens voor de autoriteiten overeenkomstig artikelen 126 tot 126/3 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie en de statistieken over de mededeling van deze gegevens aan de autoriteiten

21/11/2022	Raadpleging over het ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit betreffende de identificatie van de eindgebruiker van mobiele openbare elektronische-communicatiediensten die worden geleverd op basis van een voorafbetaalde kaart
8/12/2022	Raadpleging over het ontwerpbesluit betreffende de analyse van het referentieaanbod voor het ontbundelde glasvezelaansluitnetwerk van Unifiber
8/12/2022	Raadpleging over het ontwerpbesluit betreffende de analyse van het referentieaanbod voor het ontbundelde glasvezelaansluitnetwerk van Fiberklaar
15/12/2022	Raadpleging betreffende het ontwerp van werkplan 2023
27/12/2022	Raadpleging op verzoek van de minister van Telecommunicatie over een ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 28 november 2021 betreffende radiotoegang in de frequentieband 3400-3800 MHz

Mededelingen

1/02/2022	Mededeling met betrekking tot de monitoring van de universele dienst op telecommunicatiegebied 2021
15/02/2022	Resultaten van de vergelijking van de tarieven voor telecommunicatiediensten in België [tarieven gehanteerd in Q4 2021]
23/02/2022	Mededeling van 21 februari 2022 inzake richtsnoeren betreffende het aanbieden van "onbeperkt" internet
3/03/2022	Mededeling van 21 februari 2022 betreffende de conformiteit van het kostentoerekeningssysteem van Brutélé voor 2020
3/03/2022	Mededeling van 21 februari 2022 betreffende de conformiteit van het kostentoerekeningssysteem van Telenet voor 2020
3/03/2022	Mededeling van 21 februari 2022 betreffende de conformiteit van het kostentoerekeningssysteem van VOO voor 2020
11/03/2022	Mededeling betreffende het voorstel van koninklijk besluit tot wijziging van bijlage 2 bij het koninklijk besluit van 18 december 2009 betreffende de private radiocommunicatie en de gebruiksrechten voor vaste netten en netten met gedeelde middelen en van de bijlage bij het koninklijk besluit van 16 april 1998 betreffende satellietgrondstations
15/03/2022	Mededeling van 15 maart 2022 betreffende het tijdelijke gebruik van het korte sms-nummer 1212 ter ondersteuning van de humanitaire hulp aan Oekraïne
31/03/2022	Mededeling van 29 maart 2022 betreffende de openstelling van de geografische dienstidentiteit 0601 voor de regio Charleroi naar aanleiding van het tekort inzake de 071-dienstidentiteit
25/05/2022	Mededeling betreffende de lijst van de aanbieders van postdiensten die houder zijn van een individuele vergunning (2022)
13/06/2022	De status van de elektronische communicatie- en TV markt (2021)
6/07/2022	Mededeling van 5 juli 2022 over het platform SERIMA.be

G. Lijst van de in 2022 gepubliceerde documenten

18/07/2022	Mededeling van 16 juli 2022 betreffende de evolutie van de breedband- en televisiemarkten sinds Q1 2018
12/09/2022	Mededeling van 8 september 2022 over de resultaten van een kwantitatieve enquête en van een statistische analyse met betrekking tot de perceptie door consumenten van de Belgische elektronische-communicatiemarkt
12/09/2022	Mededeling van 30 augustus 2022 over het gebruik van analoge/digitale kanalen om de implementatie van het VHF Data Exchange System (VDES) in de programmatie van marifoons te verzekeren
14/09/2022	Mededeling van 7 september 2022 betreffende een controle van de bpost-meetsystemen binnen het kader van het beheerscontract voor diensten van algemeen economisch belang
8/11/2022	Resultaten van de vergelijking van de tarieven voor telecommunicatiediensten in België [tarieven gehanteerd in Q3 2022]
10/11/2022	Mededeling van 25 oktober 2022 betreffende de beoordeling van de in aanmerking genomen bpost-tarieven in het kader van de Europese Verordening betreffende grensoverschrijdende pakketbezorgdiensten
17/11/2022	Mededeling van 17 november 2022 over de studie betreffende datacenters en aanbieders van digitale inhoud in België
23/11/2022	Mededeling van 16 november 2022 betreffende de conformiteit van het kostenberekeningssysteem van Proximus voor 2020
30/11/2022	Mededeling van 29 november 2022 over de studie betreffende de duurzaamheid van de telecomnetwerken in België
19/12/2022	Mededeling van 19 december 2022 betreffende het observatorium van de markt voor postactiviteiten in België voor 2021
21/12/2022	Mededeling van 14 december 2022 betreffende de vergelijkende prijsstudie van de telecommunicatiediensten in België en in de buurlanden [Tarieven van oktober 2022]
22/12/2022	Mededeling van 13 december 2022 over de onderhandeling over interconnectieovereenkomsten
23/12/2022	Richtlijnen voor het programmeren van VHF-marifoon apparatuur

Adviezen

10/01/2022	Advies van 21 december 2021 betreffende de wetsvoorstellen tot herziening van de Grondwet om het recht op een open en/of neutraal en/of toereikend internet toe te voegen aan artikel 23, derde lid, van de Grondwet
17/01/2022	Advies van 3 december 2021 betreffende het ontwerp van koninklijk besluit betreffende de centrale nummerdatabank
3/02/2022	Advies van 25 januari 2022 betreffende het verbeteringsplan 2020 en het actieplan 2021 van bpost naar aanleiding van de klantentevredenheidsenquête 2020
23/02/2022	Advies van 10 februari 2022 over het ontwerp van koninklijk besluit betreffende de postdiensten
6/05/2022	Advies van 21 april 2022 inzake het voorstel van resolutie nr. 2284/001 betreffende de erkenning van toegang tot het internet als een basisbehoefte
19/05/2022	Advies van 9 mei 2022 over het voorstel van resolutie nr. 2188/001 betreffende de oprichting van een Belgisch raadgevend comité voor data-ethiek
31/08/2022	Advies van 14 oktober 2021 betreffende het ontwerp van koninklijk besluit betreffende het door ASTRID geëxploiteerde radiocommunicatienetwerk
16/09/2022	Advies van 30 augustus 2022 over het voorstel tot herziening van artikel 29 van de Grondwet teneinde het briefgeheim uit te breiden naar alle vormen van private communicatie
4/10/2022	Advies van 10 mei 2022 betreffende het ontwerp van koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 6 september 2016 betreffende de migratie van vastelijndiensten en bundels van diensten in de sector van de elektronische communicatie

G. Liste des documents publiés en 2022

Persberichten	
14/01/2022	Het BIPT publiceert oproep tot kandidaatstelling voor toekomstig radiospectrum
10/02/2022	BIPT publiceert nieuwe dekkings- en kwaliteitcijfers van onze mobiele netwerken, inclusief deze in treinen
15/02/2022	Het BIPT publiceert zijn vergelijkende studie van de prijzen op nationaal niveau voor 2021
16/02/2022	Het BIPT en het Centrum voor Cybersecurity België waarschuwen voor een plaag van frauduleuze telefoonoproepen
23/02/2022	Meer duidelijkheid over onbeperkt surfen
22/03/2022	Vijf mobiele operatoren ontvankelijk verklaard voor de radiospectrum veiling
29/03/2022	De Kansspelcommissie en het BIPT sluiten een overeenkomst om illegale onlinekansspelen en -weddenschappen beter te bestrijden
29/03/2022	Nieuwe mobiele operator licht de optie voor gereserveerd spectrum
4/05/2022	BIPT publiceert studie die buitenlandse 5G-toepassingen in kaart brengt
16/05/2022	Het BIPT brengt in kaart hoe het gesteld is met de glasvezeluitrol in ons land
30/05/2022	Het BIPT legt operator Sewan een boete van € 85.000 op
9/06/2022	Bundels in de mobiele markt nemen met 16% toe in 2021
13/06/2022	Investerings in de telecommarkt op een historisch hoog niveau
21/06/2022	Radiospectrumveiling haalt 1,2 miljard euro op
18/07/2022	Het BIPT constateert de positieve impact van de regulering op de markt
20/07/2022	Radiospectrumveiling brengt uiteindelijk meer dan 1,4 miljard euro op
12/09/2022	Het BIPT publiceert de resultaten van zijn jaarlijkse enquête over de perceptie van de elektronische-communicatiemarkt door de consument
8/11/2022	Jaarlijkse besparing tot 240 euro door tariefvergelijking telecoaanbiedingen
17/11/2022	BIPT publiceert studie over datacentra en aanbieders van digitale inhoud in België
30/11/2022	BIPT publiceert studie over de duurzaamheid van de telecomnetwerken in België
1/12/2022	Prijs non-prior postzegel stijgt in 2023 met 16,8%
1/12/2022	Het BIPT breidt zijn tariefvergelijker uit voor de micro-ondernemingen en zelfstandigen
19/12/2022	In 2021 keert de rust weer voor de sector van de pakketten en expresdiensten na een recordjaar gekenmerkt door de pandemie
21/12/2022	Het BIPT publiceert zijn vergelijkende internationale prijzenstudie voor 2022
23/12/2022	Nieuwe BIPT-kaart afficheert dekkingsgegevens van vaste telecomoperatoren op adresniveau

Belgisch Instituut voor postdiensten
en telecommunicatie

JAARVERSLAG 2022

BIPT

Ellipsgebouw C
Koning Albert II-laan 35 bus 1
1030 Brussel
Telefoon 02 226 88 88
info@bipt.be

