



---

Standpunt van FSFE over de publieke raadpleging van het BIPT aangaande "Ontwerpbesluit van de Raad van het BIPT betreffende de identificering van het netwerkaansluitpunt voor de breedbanddiensten en TV-diensten (CONSULT-2022-E4)"

---

Oktober, 2022

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inleiding.....	4
De locatie van het NTP definiëren.....	4
De eindgebruikerservaring met vrije toestelkeuze in Europa.....	7
Eindgebruikers eisen vrije keuze van eindapparatuur.....	10
Vrije keuze van eindapparatuur en digitale duurzaamheid.....	13
Toezicht op onwettige praktijken versterken.....	14
Conclusie.....	15
Contactinformatie.....	15

## Samenvatting

De FSFE verwelkomt de inspanningen van het BIPT om de regulerende definitie van het NTP voor breedbandnetwerken in België te consolideren. Deze stap vertegenwoordigt een voordeel voor eindgebruikers door duidelijk de grenzen tussen privé- en openbare netwerken – die een rechtstreekse impact hebben op de levering van internetdiensten – te definiëren.

Omwille van keuzevrijheid, privacy en gegevensbescherming, interoperabiliteit, eerlijke concurrentie en veiligheid moeten eindgebruikers de mogelijkheid hebben om hun eigen telecommunicatie-eindapparatuur (TTE) te gebruiken. Dit kan alleen ongehinderd mogelijk zijn als het netwerkaansluitpunt (NTP) op het passieve punt (punt A van de BEREC-richtsnoeren van het NTP) ligt. Daarom **staat de FSFE achter de conclusie van het BIPT dat het NTP op punt A de voorkeur geniet, om de rechtmatige belangen van eindgebruikers te vrijwaren.** Deze definitie zou alle vastenetwerktopologieën, inclusief glasvezelnetwerken (FTTx) moeten omvatten, zodanig dat eindgebruikers hun eigen privéapparatuur kunnen inzetten zonder verplicht te zijn om een mediaomvormer of modem van de operators te gebruiken.

Op basis van proefondervindelijke gegevens dringt de FSFE er bij het BIPT op aan om een passende balans te zoeken tussen zakelijke en investeringsbelangen enerzijds en consumentenbescherming anderzijds. Daarnaast stelt de FSFE dat een vrije keuze van eindapparatuur milieuvriendelijk is omdat het gebruikers in staat stelt om hun recht op reparatie te kunnen uitoefenen. Eindgebruikers kunnen de levensduur van hun toestellen verlengen met Vrije en Openbronsoftware. Dit zijn belangrijke zeges voor digitale duurzaamheid.

Tenslotte roept de FSFE het BIPT op om het toezicht te versterken op de commerciële praktijken van ISP's die de vrije keuze van eindapparatuur kunnen beperken .

## Inleiding

De Free Software Foundation Europe (FSFE) erkent de transparantie waarmee het BIPT de evaluatie leidt van nieuwe regulering betreffende de rechten van eindgebruikers en de vrije keuze van eindapparatuur, zodat de betrokkenheid van een breed spectrum aan belanghebbenden in het reguleringsproces mogelijk is.

We bedanken het BIPT voor de uitgebreide analyse die ter beschikking is gesteld voor de publieke raadpleging aangaande de bepaling van het netwerkaansluitpunt (NTP). Sinds 2001 is de FSFE werkzaam om de vrijheden van eindgebruikers te beschermen en te verbeteren en hebben we in heel Europa [ervaring](#) opgedaan in regelgevende en wetgevende processen die te maken hebben met de vrije keuze van eindapparatuur. We zijn verheugd om deze expertise te kunnen delen in samenwerking met de Belgische toezichthouder.

Zoals verderop in dit document uitvoeriger behandeld is, staat de FSFE volledig achter de conclusies van het BIPT over de locatie van het NTP op punt A en moedigen we de Belgische toezichthouder aan om deze regelgevende beslissing veilig te stellen voor alle types van breedbandnetwerken, in het bijzonder glasvezel (FTTx). We dringen er ook bij de toezichthouder op aan om de aandacht te richten op het toezicht van ongepaste commerciële praktijken van ISP's met betrekking tot eindapparatuur. (Hoofdstuk 6. Besluit)

## De locatie van het NTP definiëren

Het BIPT heeft een uitgebreide analyse ter beschikking gesteld over de manier waarop de definitie van de locatie van het NTP een rechtstreekse impact heeft op de mogelijkheid van eindgebruikers om hun eigen apparatuur om met het internet te verbinden te kiezen. Zoals gesteld in het ontwerpdocument beschermen Artikel 3(1) van Verordening 2015/2120, alsook Overweging 3 van Richtlijn 2008/63/EC ondubbelzinnig dit recht. (Hoofdstuk 3. Reglementair kader)

Daarnaast is de locatie van het NTP belangrijk voor het eigen beheer van netwerkverkeer, transparantie, handhaving en monitoring. Eindgebruikers die zich op het internet begeven zouden vrij moeten kunnen kiezen tussen verschillende modellen van toestellen, naargelang die tegemoetkomen aan hun behoeften.

Zoals onderstaande verduidelijkt, steunen wij, omwille van **keuzevrijheid**, **privacy- en gegevensbescherming**, **interoperabiliteit**, **eerlijke concurrentie**, **innovatie** en **veiligheid**, dat punt A de enige locatie is die de rechten en belangen van eindgebruikers respecteert en zijn wij het eens met de belangrijkste conclusies van het BIPT.

- Volgens Verordening 2015/2120 en Richtlijn 2008/63/EC moeten eindgebruikers het recht hebben om ongehinderd de elektronische toestellen (waaronder zowel modem als router) te kiezen om met het internet te verbinden. Deze **keuzevrijheid** geeft hen de mogelijkheid om toestellen te kiezen die zo goed mogelijk voldoen aan hun individuele behoeften. (Hoofdstuk 4.4.1.2. Open Internet Verordening)
- Routers en modems zijn poortwachters voor het gros van de onlineactiviteit van zowel eindgebruikers als bedrijven. Daarom moeten eindgebruikers een toestel kunnen kiezen dat hen toelaat om bepaalde **privacy- en gegevensbeschermings**functies te gebruiken die beantwoorden aan hun eisen. (Hoofdstuk 4.4.3.4. Gegevensbescherming)
- Eindgebruikers veranderen geregeld van internetprovider. Alleen als ze hun eigen toestel kunnen blijven gebruiken, kunnen ze hun instellingen en bestaande toestellen overzetten naar de nieuwe provider. Als hun apparatuur eigendom zou zijn van de provider, dan zou de **interoperabiliteit** naar andere providers en hun specifieke vereisten drastisch beperkt zijn. (Hoofdstukken 4.4.3.1. Interoperabiliteit tussen het openbare netwerk en het domein van de eindgebruiker en 4.4.3.2. Eenvoud van de werking van het openbare netwerk)
- Het NTP op punt A zou **innovatie** in de markt van eindapparatuur aanmoedigen. Eindgebruikers zijn gebaat bij een grotere verscheidenheid aan opties, waarmee toestellen beter aan de prestatiebehoeften van consumenten en bedrijven tegemoetkomen. Router/modemfabrikanten hebben betere toegang tot de markt en kunnen producten aan een grotere groep consumenten leveren. Die fabrikanten zijn meer gemotiveerd om producten te ontwikkelen die aan specifieke consumenten- en zakelijke niches gericht zijn, wat innovatieve oplossingen aanmoedigt. De BEREC-richtsnoeren aangaande het NTP erkennen expliciet dat punt A bijdraagt aan de bevordering van innovatie en concurrentie in de markt van telecommunicatie-eindapparatuur (TEA) en aan de beschikbaarheid

van TEA in de TEA-markt die in hogere mate afgestemd is op de behoeften van eindgebruikers. (Hoofdstuk 4.4.2. Impact op de markt voor eindapparatuur)

- Eindgebruikers hebben voordeel van vrije en **eerlijke concurrentie** die keuzevrijheid en continue productverbetering garandeert. Gebrek aan concurrentie zou uiteindelijk ten koste gaan van de gebruiker omdat (veiligheids)functies voortdurend gereduceerd zouden worden en de gebruiksvriendelijkheid zou dalen. Een vitale toestellenmarkt zal innovatie bevorderen die ten goede komt aan de Europese industrie en burgers. (Hoofdstuk 4.4.2. Impact op de markt voor eindapparatuur).
- Met het NTP op punt A verkleint de kans dat grote delen van de routermarkt gedomineerd worden door slechts een of enkele productfamilies of fabrikanten. In zo'n situatie treffen grote problemen of veiligheidslekken een enorm aantal gebruikers tegelijk. Dat is des te problematischer als fabrikanten en providers zeer traag zijn met het leveren van kritieke updates en gebruikers niet toelaten om zelf updates te installeren. Een groter aantal beschikbare types van routers/modems komt ten goede aan de algemene **veiligheid** van het hele landschap. Het stelt eindgebruikers in staat om zelf voorzorgsmaatregelen qua beveiliging te ondernemen en/of om updates en preventieve maatregelen uit te besteden aan een fabrikant of dienstverlener. (Hoofdstuk 4.4.3.3. Netwerkbeveiliging)

De FSFE erkent dat het BIPT geconcludeerd heeft dat de specificatie van het NTP in andere Europese landen niet heeft geleid tot een substantiële vermindering van de kwaliteit van de dienstverlening in deze landen. De FSFE heeft het regelgevende panorama in Europa [gemonitord](#) en bevestigt dat de ervaringen in Finland, Duitsland, Italië en Nederland positieve voorbeelden zijn die aantonen dat door eindgebruikers gekozen toestellen geen technologische schade veroorzaken voor netwerkoperatoren en andere consumenten. (Paragraaf 43)

*De FSFE moedigt het BIPT aan om de locatie van het NTP op punt A vast te leggen conform Europese wetgeving aangaande telecommunicatie en netwerkneutraliteit. Eindgebruikers toelaten om zelf eindapparatuur te kiezen en te gebruiken ondersteunt hun belangen op het vlak van privacy, gegevensbescherming en veiligheid. De vrije keuze van eindapparatuur is ook van groot belang voor eerlijke concurrentie, marktinnovatie, technische interoperabiliteit en digitale duurzaamheid.*

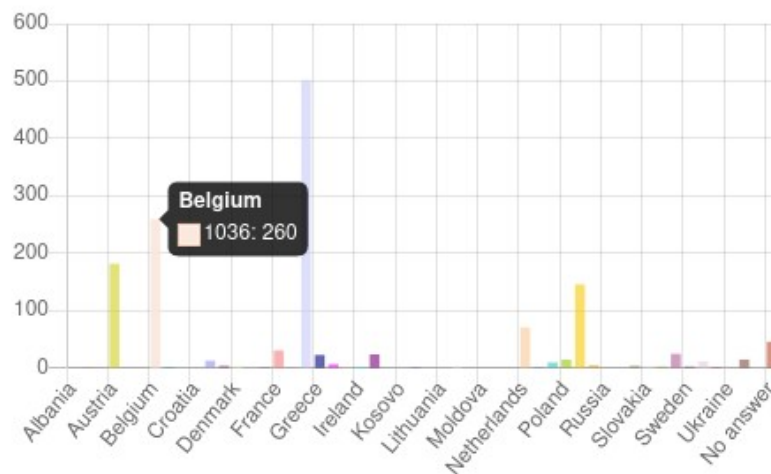
## De eindgebruikerservaring met vrije toestelkeuze in Europa

De belangen van eindgebruikers weerspiegelen de noodzaak om vrije keuze van eindapparatuur mogelijk te maken in Europa. De FSFE lanceerde in 2020 de [Routervrijheidsenquête](#) om de ervaringen van eindgebruikers en hun relatie met netwerkoperatoren te onderzoeken en analyseren, in het bijzonder om:

- Data te verzamelen over het gebruik van eindapparatuur en gerelateerde problemen met ISP's.
- Informatie te vergaren over veiligheidskwesties betreffende diverse netwerktypes.
- Omstreden praktijken (commercieel en technisch) van ISP's met betrekking tot eindapparatuur te identificeren.
- De publieke opinie te bevragen over vrije keuze van eindapparatuur, in het bijzonder aangaande veiligheid, privacy, eerlijke concurrentie en duurzaamheid.

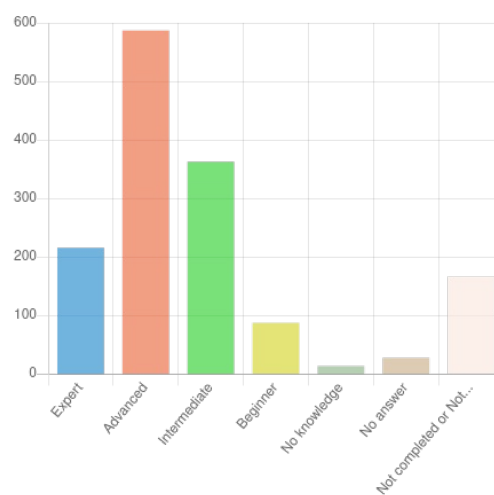
Tegen oktober 2022 had de enquête 1605 antwoorden van eindgebruikers van over heel Europa. Van de 1036 deelnemers die hun woonland hebben vermeld zijn er 260 van België, zoals Figuur 1 laat zien.

### What is your country of residence?



Figuur 1: Belgische deelnemers aan de Routervrijheidsenquête

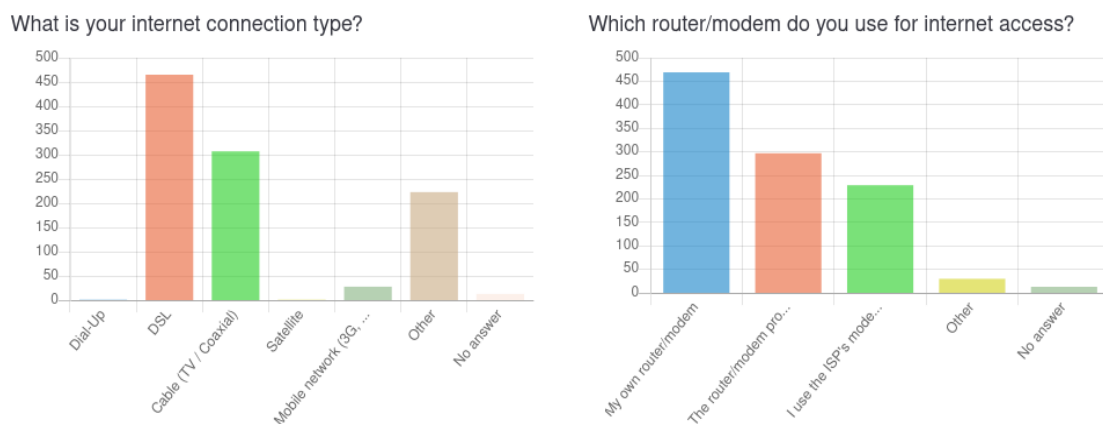
De meerderheid van de deelnemers aan de enquête schatten hun kennisniveau in als gevorderd op het vlak van IT-beveiliging, configuratie van routers en modems, internettechnologieën en netwerken (Figuur 2).



Figuur 2: Kennisniveau van IT-beveiliging van deelnemers



Glasvezelverbindingen zijn de op twee na meest gebruikte verbindingstypes (kolom “Other” in de eerste grafiek), na DSL en coax. De meerderheid van de respondenten gebruiken hun eigen eindapparatuur (Figuur 3), wat het rechtstreekse belang van de deelnemers aan de enquête aantoont.



Figuur 3: Verbandingstypes en gebruik van privétoestellen

De FSFE heeft een conservatieve aanpak opgemerkt bij regelgevers voor de definitie van het NTP voor glasvezelnetwerken<sup>1</sup>. Om de beslissing te ondersteunen van het BIPT ten voordele van het NTP ook voor glasvezel op punt A vast te leggen, delen we wat eindgebruikers ons vertellen over de beperkingen die ze ondervinden tegen privérouteurs en bij de levering van diensten. De antwoorden melden dat ISP's meestal gratis of voor een klein bedrag de optical network terminal (ONT) of modem/router op zich of samen met een IPTV settopbox verschaffen. Een greep uit de gemelde problemen:

- **Bedrijfseigen toestellen.** Over het algemeen zijn de ONT-toestellen bedrijfseigen en eigendom van de ISP's. Omdat ze bedrijfseigen zijn mogen eindgebruikers de broncode van stuurprogramma's en firmware van de toestellen niet inspecteren, wat nadelig is voor de veiligheid en tot onzekerheid leidt over welke functies het toestel uitvoert.
- **Onderontwikkelde ONT-markt.** ONT-toestellen zijn niet gemakkelijk verkrijgbaar in de kleinhandel en alternatieven zijn niet vrij beschikbaar. Er zijn routers met

1 Zie bijvoorbeeld: <https://fsfe.org/news/2022/news-20220628-01.html>

ingebouwde ONT-functionaliteit, maar deze alternatieven zijn momenteel “semigesloten”, met bedrijfseigen firmware tot gevolg. Er zijn echter wel glasvezelrouters beschikbaar voor gebruikers van een besturingssysteem dat Vrije Software is.

- **Veiligheid & privacy.** Hoewel ISP's argumenteren dat toegang en configuratie vanop afstand een voordeel is, zij de risico's voor de veiligheid van de toestellen en voor databescherming hoog, zeker wanneer de gebruikte protocollen en standaarden gesloten en bedrijfseigen zijn, wat een ondoorzichtige laag toevoegt die degelijke publieke verificatie verhindert.
- **Onwettig technische en commerciële hordes.** Zelfs in landen waar vrije keuze van eindapparatuur een realiteit is – zoals Duitsland en Nederland – leggen ISP's nog diverse hindernissen op aan eindgebruikers om hun eigen apparatuur te gebruiken. In deze rechtsgebieden laten netwerktopologieën het toe om zonder grote problemen te verbinden met eigen apparatuur, maar ISP's bemoeilijken het vervangen van hun eindapparatuur door geen inloggegevens of andere authenticatie-informatie te verstrekken, geen technische ondersteuning te verlenen en eindgebruikers te bedreigen met de beëindiging van hun contract. Naar verluidt ontmoedigen deze hindernissen eindgebruikers om hun eigen apparatuur in te zetten, wat een flagrante schending is van telecommunicatiewetgeving.

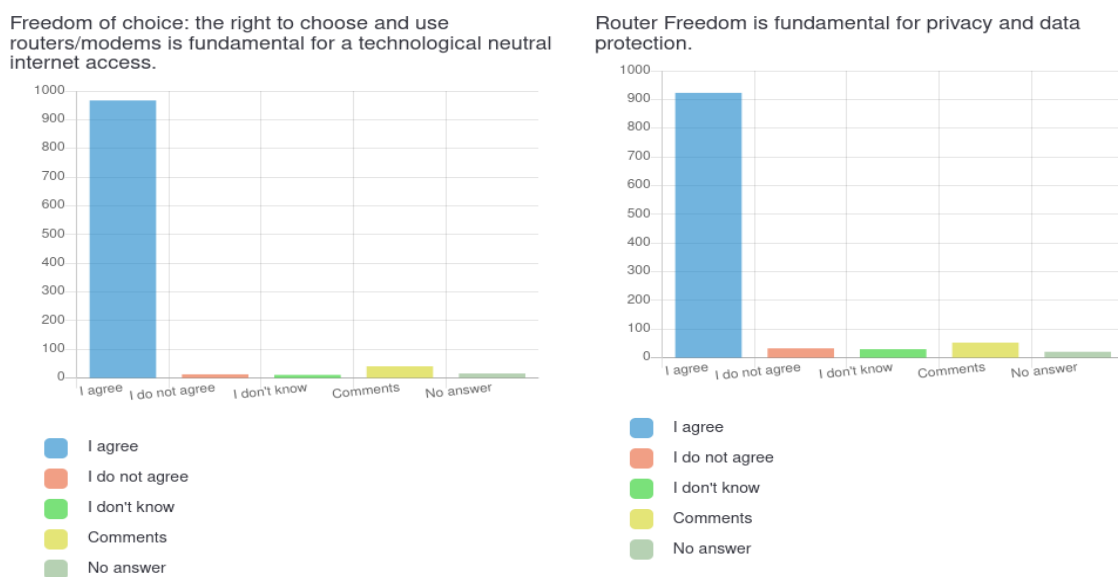
## Eindgebruikers eisen vrije keuze van eindapparatuur

Meer nog dan een technische kwestie is de vrije keuze van eindapparatuur ook een **beleidseis**. Niet alleen in België, maar in heel Europa hebben eindgebruikers hun blijf van steun gegeven voor regelgevend beleid dat het recht om routers en modems te kiezen veiligstelt. De Routervrijheidsenquête<sup>2</sup> heeft deelnemers bevraagd om hun mening te delen over principes en argumenten aangaande de mogelijkheid om ongehinderd eigen apparatuur te gebruiken.

---

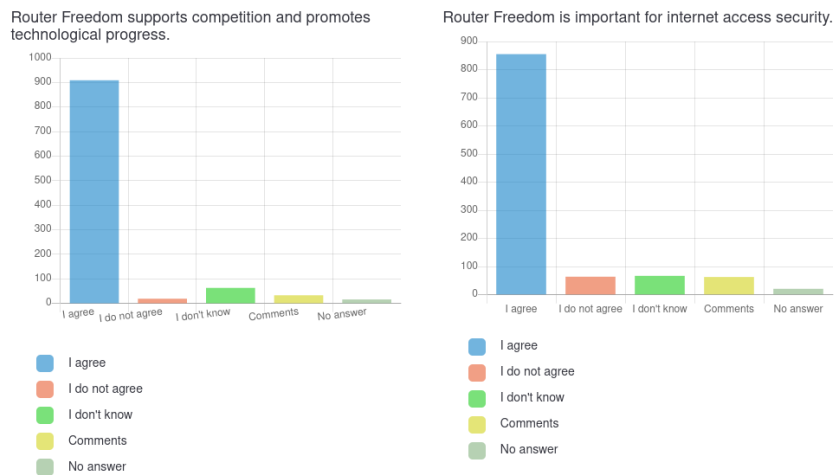
2 Een gelijkaardige [enquête over de publieke opinie betreffende vrije keuze van eindapparatuur](#) was onafhankelijk uitgevoerd door VTKE, de vertegenwoordiger van de routerfabrikantenindustrie, met gelijkaardige resultaten waarbij er onder Europese eindgebruikers een algemene consensus is over de vrije keuze van routers en modems.

Figuur 4 laat zien dat de overgrote meerderheid van de respondenten het eens is met de stellingen “Keuzevrijheid: het recht om routers/modems zelf te kiezen en te gebruiken is fundamenteel voor een technologisch neutraal internet” en “Routervrijheid is fundamenteel voor privacy en databescherming”.



Figuur 4: Reacties op argumenten ten gunste van netneutraliteit, privacy en databescherming

Even belangrijk is dat de overgrote meerderheid van de respondenten stellig eerlijke concurrentie en veiligheid steunen. Figuur 5 toont in hoeverre respondenten het eens zijn met de stellingen “Routervrijheid ondersteunt concurrentie en stimuleert technologische vooruitgang” en “Routervrijheid is belangrijk voor veilige internettoegang”.



Figuur 5: Reacties op argumenten ten gunste van concurrentie en veiligheid

Het BIPT heeft een erkenbare positie ingenomen door in het ontwerp de locatie van het NTP op het passieve punt te zetten, maar we bekrachtigen de behoefte om de vrije keuze van eindapparatuur te garanderen voor de volgende generaties en opkomende technologieën. Eindgebruikers erkennen de behoefte om een veilige, open en beveiligde internetverbinding te behouden. Hen toelaten om zelf hun apparatuur te kiezen en te gebruiken is een fundamentele stap in deze richting.

*Meer nog dan een technische kwestie is de vrije keuze van eindapparatuur ook een beleidsseis. Niet alleen in België, maar in heel Europa hebben eindgebruikers hun blijk van steun gegeven voor regelgevend beleid dat het recht om routers en modems te kiezen veiligstelt.*

## Vrije keuze van eindapparatuur en digitale duurzaamheid

Het ontwerpdocument beschouwt geen informatie ten aanzien van digitale duurzaamheid, dus wij delen onze inzichten rond vrije keuze van eindapparatuur en het milieu. De voortdurende digitalisering van infrastructuren en diensten gaat gepaard met een almaar toenemend aantal elektronische apparaten die verbonden zijn met het internet, hetzij in privé-, publieke of zakelijke omgevingen. De telecommunicatiesector is geen uitzondering. De groeiende toename van netwerken van de nieuwste generaties stelt de hele industrie voor uitdagingen wat betreft duurzaamheid. Eindapparatuur is een belangrijk element van de telecominfrastructuur, waardoor dit soort toestellen onderhevig is aan milieubeleid en -regelgeving.

De FSFE heeft [expertise](#) in digitale duurzaamheid en brengt sinds 2013 de noodzaak onder de aandacht om de vrije keuze van eindapparatuur als een fundamenteel element in milieuvriendelijk beleid voor de digitale sector te beschouwen. Onlangs was de FSFE samen met BEREC betrokken bij de [eerste studies over de duurzaamheid van de telecomsector](#), waarbij we de gefragmenteerde regelgevende mengelmoeas aangaande eindapparatuur binnen de EU konden contextualiseren als een nadeel voor het milieu.

In april 2022 maakte de FSFE een [coalitie van meer dan 100 organisaties die voorstander zijn van het universele recht om alle software op elk toestel, inclusief routers en modems te installeren](#) bekend. De vrije keuze van eindapparatuur moedigt duurzaamheid van de telecomsector aan door toe te laten dat oudere toestellen lang nadat de fabrikant gestopt is met het publiceren van updates nog ondersteund kunnen worden. Dit vermindert hardware-afval en verbetert energieverbruik.

Als ISP's specifieke modellen opleggen aan eindgebruikers, die niet het best geschikt zijn voor hun behoeften, dan kan dit een onnodige kost betekenen. Dit is nadelig voor het milieu omwille van de accumulatie van hardware-afval als andere toestellen nog wel zouden werken.

Gedurende recente jaren heeft onze ervaring aangetoond dat er geen objectieve technologische noodzaak kan aangeduid worden om de vrije keuze van routers/modems uit te sluiten. Integendeel, in landen waar de vrije keuze van toestellen is ingevoerd, heeft een significant aantal eindgebruikers besloten om van deze vrijheid gebruik te maken, is er een levendige markt van eindapparatuur aan het opbloeien en waren er geen gerelateerde storingen in DSL-, coax- noch glasvezelnetwerken.

*De vrije keuze van eindapparatuur is milieuvriendelijk omdat dit het recht op reparatie mogelijk maakt. Eindgebruikers kunnen de levensduur van hun toestellen verlengen met Vrije en Open Bron software. Dit zijn belangrijke zeges voor digitale duurzaamheid.*

## Toezicht op onwettige praktijken versterken

Zoals duidelijk werd in dit standpunt is de FSFE een groot voorstander van de vaststelling van het NTP op het passieve fysieke punt waar de toegang tot het publieke vaste telecommunicatienetwerk wordt geleverd aan de eindgebruiker. Deze definitie zou alle vastenetwerktopologieën moeten omvatten. Desondanks vereist de vrije keuze van eindapparatuur een constant toezicht op de commerciële praktijken van ISP's. Eindgebruikers melden zulke praktijken die deze vrijheid in het gedrang brengen, in het bijzonder als:

- Klanten verboden worden om hun eigen apparatuur te gebruiken door middel van het contract of ISP's disproportionele nadelen opleggen aan gebruikers met privérouters;
- ISP's klanten niet informeren over hun rechten betreffende eindapparatuur of gebruikers via hun klantendienst manipuleren ten voordele van de routers van de ISP's;
- ISP's hun eigen routers presenteren als die compatibel zijn met het netwerk of niet-standaard aansluitingen of bedrijfseigen protocollen gebruiken;
- ISP's de inloggegevens voor het publieke netwerk niet verschaffen aan gebruikers of geen ondersteuning verlenen aan klanten;
- ISP's niet hetzelfde niveau van dienstverlening (bv. IPv6, bandbreedte, etc.) leveren aan klanten die hun eigen router gebruiken.

We erkennen dat het BIPT een aantal van deze punten met betrekking tot klantenondersteuning aanpakt (paragraaf 98), maar we dringen er bij de regelgever op aan om van ISP's een minimum aan dienstverlening te eisen voor kwesties die te maken hebben met de verbinding, zodat eindgebruikers hun apparatuur gemakkelijk kunnen configureren.

## Conclusie

De FSFE juicht de inspanningen toe die het BIPT heeft ondernomen voor het opzetten van het regelgevend raamwerk om de locatie van het NTP op het passieve fysieke punt te zetten. We erkennen dit als een belangrijke stap in het veiligstellen van consumentenbescherming, veiligheid en databescherming, evenals digitale duurzaamheid van de telecomsector. We dringen er bij het BIPT op aan om de inspanningen van het toezicht op de praktijken van ISP's aan te houden bij de implementatie van deze regels, om misbruik tegen te gaan.

## Contactinformatie

- Lucas Lasota – Senior Juridisch Projectmanager  
[lucas.lasota@fsfe.org](mailto:lucas.lasota@fsfe.org)
- Nico Rikken – FSFE-coördinator Nederland  
[nico.rikken@fsfe.org](mailto:nico.rikken@fsfe.org)