

## **Schriftliche Frage Nr. 296 vom 7. November 2022 von Herrn Mertes an Frau Ministerin Weykmans zum flächendeckenden Glasfaserausbau in Ostbelgien<sup>1</sup>**

### **Frage**

Im Zuge des Projekts zum flächendeckenden Glasfaserausbau in der Deutschsprachigen Gemeinschaft legte sich die Regierung, in Anlehnung an einer diesbezüglich ausgearbeiteten Studie durch die WIK-Consult GmbH<sup>2</sup>, frühzeitig für den Aufbau eines passiven Glasfasernetzes (PON - Passive Optical Network) fest, mit einem direkten Glasfaserzugang in jedes Haus (FTTH - Fiber To The Home).

Dies ist sicherlich derzeit eine der leistungsstärksten Varianten bei einem FTTx-Netzaufbau, aber auch die kostspieligste.

So gibt es zum Beispiel ein FTTC-Netz (Fiber to the Cabinet), bei dem das Glasfaser bis zur Verteilerzentrale gelegt, und von dort über eine andere Art von Kabel (z. B. Kupferleitung) mit den Häusern verbunden wird, oder auch ein FTTA-Netz (Fiber to the Antenna), bei dem das Glasfaser zu einer Antenne gelegt, und von dort per Funksignal gesendet wird. Oft werden die verschiedenen Systeme auch untereinander gemischt, je nachdem wie sich die Ausgangssituation darstellt.

Proximus, einer der Partner der DG in diesem Projekt, betreibt in Belgien das einzige teilweise Glasfaser-Kupfernetz auf der FTTC-Basis, welches Downloadgeschwindigkeiten von 100 Mbit/s und mehr ermöglicht. Downloadraten, die heute und in naher Zukunft für viele Nutzer mehr als ausreichend sind.

Im Bericht der WIK-Consult werden die Kosten für die Umsetzung eines FTTH-Netzes berechnet und dargestellt, jedoch keine vergleichenden Berechnungen für andere Alternativen.

Die Vivant-Fraktion begrüßt prinzipiell die flächendeckende Optimierung der Internetzugänge in der Deutschsprachigen Gemeinschaft, hat jedoch gewisse Bedenken hinsichtlich der geplanten Umsetzung. Nicht nur in Krisenzeiten sollte eine Kosten-Nutzen-Rechnung in die Entscheidungsfindung mit einbezogen werden. Darüber hinaus ist es eine fragwürdige Entwicklung, dass man den Anbieter, nicht gerade preiswert, für etwas bezahlt, wofür er eigentlich in der Bringschuld ist (profitabel oder nicht). Wir erinnern daran, dass auch der Staat, u.a. als Hauptanteilseigner von Proximus, seiner Verantwortung ebenfalls nicht nachkommt, wie in unserem Resolutionsvorschlag, Dok. Nr. 98 (2019-2020), beschrieben.

Hierzu lauten meine Fragen wie folgt:

1. Wurde vor der Entscheidungsfindung ebenfalls eine Kosten-Nutzen-Analyse zu den verschiedenen möglichen Netzausführungen durchgeführt, um das geeignetste Netz für die Deutschsprachige Gemeinschaft, bestimmen zu können?
2. Wenn ja, welchen preislichen Unterschied können Sie zwischen den verschiedenen Netzarten, oder einer Vermischung dieser, benennen? Bitte nennen Sie detaillierte Zahlen.
3. Wenn nein, warum wurde keine Kosten-Nutzen-Analyse wie beschrieben durchgeführt?

### **Antwort, eingegangen am 12. Dezember 2022**

Erlauben Sie mir zunächst einige Aspekte, die Sie in Ihrer Fragestellung aufwerfen zu kontextualisieren und einzuordnen.

---

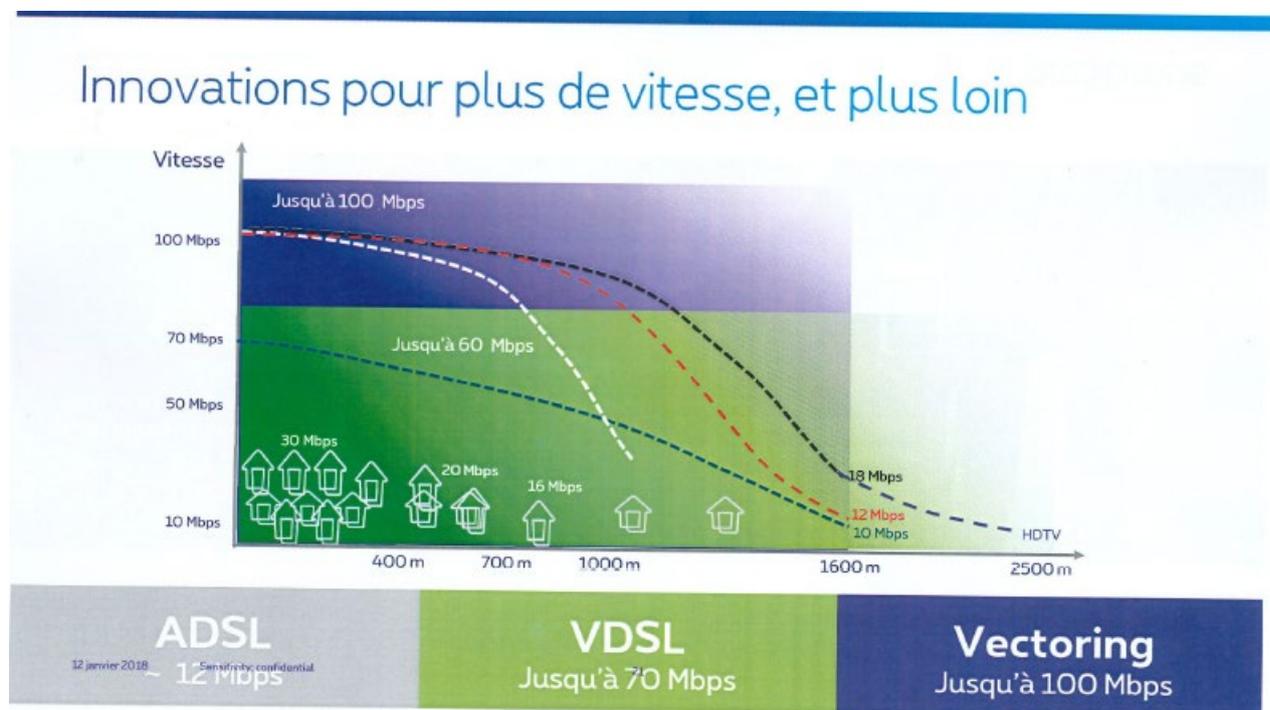
<sup>1</sup> Die nachfolgend veröffentlichten Texte entsprechen den hinterlegten Originalfassungen.

<sup>2</sup> Glasfasererschliessung\_in\_der\_DG\_Belgien.pdf - [https://www.wik.org/fileadmin/Studien/2020/Glasfasererschliessung\\_in\\_der\\_DG\\_Belgien.pdf](https://www.wik.org/fileadmin/Studien/2020/Glasfasererschliessung_in_der_DG_Belgien.pdf)

Zunächst möchte ich betonen, dass das von Ihnen angesprochene FTTC-Netz (auch VDSL-Vectoring genannt) im Prinzip keine Verbesserung des Internetanschlusses der Ostbelgierinnen und Ostbelgier darstellt, da es zum einem teils heute schon auf unserem Gebiet vorhanden ist, vor allem aber, da es weiterhin stark von der bereits heute veralteten Kupferkabeltechnologie abhängig ist.

Denn bei einem FTTC-Netz wird, wie Sie richtigerweise in Ihrer Fragestellung bemerken, das Glasfasernetz lediglich bis zu den sogenannten Verteilerkästen an den Straßenrändern ausgebaut. Für den Rest der Strecke zwischen diesem Verteilerkasten und den jeweiligen Hausanschlüssen wird dann ein Kupferkabelnetz verwendet. Hierbei gilt es zu bemerken, dass diese Strecke zwischen dem Verteilerkasten und dem Hausanschluss teilweise mehrerer hundert Meter oder sogar teilweise mehrere Kilometer betragen kann. Besonders dieser Umstand spielt bei der Leistungsfähigkeit eines Kupferkabelnetzes eine wichtige Rolle. Denn Kupferkabel weisen – im Gegensatz zu Glasfaserkabeln – einen hohen Leistungsverlust auf, je weiter die Empfangsstelle, sprich der einzelne Haushalt vom Verteilerkasten entfernt ist.

Die aus dem Jahr 2018 stammende Grafik von Proximus veranschaulicht diese Problematik:



Es ist deutlich zu erkennen, dass die von Ihnen erwähnten 100 Mbps, selbst mit der besten FTTC, oder Vectoring Technologie lediglich in einer Entfernung von rund 500m vom Verteilerkasten erzielt werden können, bevor ein erster Leistungsabfall einsetzt. Dieser nimmt schließlich drastisch zu, je grösser die Entfernung vom Verteilerkasten wird.

In diesem Zusammenhang möchte ich auf einen zweiten Punkt eingehen, der in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Netzes relevant ist. Wie Sie sicherlich wissen, hat die Europäische Kommission das Thema Digitalisierung zu einer ihrer Top-Prioritäten erklärt und in diesem Zusammenhang verschiedene strategische Ziele definiert. Eines dieser Ziele ist, dass alle Haushalte der EU bis zum Jahr 2025 über einen Internetanschluss von mindestens 100 Mbps und bis zum Jahr 2030 über einen Anschluss von mindestens 1 Gbps verfügen sollen.

Studien zur Abschätzung des zukünftigen Bandbreitenbedarfs gehen sogar für den belgischen Markt von einem noch stärkeren Bedarf an Datenvolumen, bzw. Internetgeschwindigkeit aus.

So zeigt bspw. eine Studie des WIK<sup>3</sup> aus dem Jahr 2019 auf, dass im Jahr 2025 44 % der flämischen Haushalte Downloadgeschwindigkeiten von 1 Gbps und mehr benötigen werden.

Somit wird deutlich, dass die maximale Kapazität des FTTC Netzes, sprich 100 Mbps, spätestens im Jahr 2030 veraltet und nicht mehr den Bedarfen und Ansprüchen gerecht werden wird.

Hätten wir uns für diese Technologie entschieden, würden wir sozusagen heute schon in die Vergangenheit investiert.

Auch die Verwendung einer Kombination aus Glasfasernetzen und Funksignalen kann keine flächendeckende Lösung für eine zukunftsfähige Breitbandinfrastruktur darstellen, da eine Funkverbindung stets Nachteile in Punkto Stabilität und Versorgungssicherheit gegenüber einer Festnetzverbindung aufweisen wird. Gleichwohl stellt diese Technologie eine mögliche Lösung für die allerletzten Haushalte dar, die nicht mit einem Glasfasernetz erreicht werden können, da sie komplett isoliert und in schwer erreichbaren Gebieten situiert sind. Im Rahmen des Projekts der Deutschsprachigen Gemeinschaft betrifft dies 2% aller Haushalte. In ihrem Bestreben, niemanden im Zuge der Digitalisierung zurückzulassen, wird die Regierung in diesem Zusammenhang ab dem Jahr 2023 weitere Projektmöglichkeiten untersuchen, die eine solche Abdeckung für die letzten 2% absichern können. Gerne halte ich das Parlament hierzu auf dem Laufenden.

Ein letzter Aspekt aus Ihrer Fragestellung, auf den ich gerne eingehen möchte ist die Behauptung, es gäbe seitens der Telekommunikationsoperatoren eine Bringschuld, bzw. eine Verpflichtung zum Ausbau einer modernen Breitbandinfrastruktur für alle belgischen Haushalte.

Eine solche Verpflichtung gibt es aktuell nicht. Gleichwohl bestand bis Ende 2013 eine sogenannte Universaldienstverpflichtung für Proximus. Diese wurde seitens der Föderalregierung anschließend nicht verlängert. Hierbei sei allerdings darauf hingewiesen, dass es sich bei dieser Verpflichtung nicht etwa um die Versorgung aller Haushalte mit einer modernen Glasfaserinfrastruktur mit sehr hoher Kapazität handelt, sondern lediglich um eine Minimalversorgung, die es ermöglichen muss, die grundlegende Internetverbindung sicherzustellen.

Nun zu Ihren eigentlichen Fragen:

Ja die Regierung hat in Absprache mit zahlreichen Experten und nach der Besichtigung und Erkundung verschiedener Best Practices Beispielprojekte in Europa Vorabanalyse der auszubauenden Netzinfrastruktur durchgeführt.

Allerdings orientierte sich diese nicht an einer simplen Kosten-Nutzen-Rechnung. Vielmehr lag dieser Analyse eine langfristige Perspektive zu Grunde deren Maxime die Versorgung der Bürgerinnen und Bürger mit der leistungsfähigsten, stabilsten, sichersten und zuverlässigsten Netztechnologie ist.

Aus der Erfahrung des letzten Jahrzehnts, den schwierigen und zähen Verhandlungen mit verschiedenen politischen Ebenen und den Telekommunikationsoperatoren heraus, war für die Regierung eines klar und deutlich: Wir wollen keine weitere Flickschusterei oder nur die nächstbeste Lösung, damit wir dann in 5 oder maximal 10 Jahren wieder als Schlusslicht abgehängt werden und von anderen Akteuren abhängig sind.

Nein, die Regierung nutzt das einmalige, krisenbedingte Investitionsfenster um die Bürgerinnen und Bürger der Deutschsprachigen Gemeinschaft für die nächsten Jahrzehnte – die

---

<sup>3</sup> Strube Martins, Sonia; Wernick, Christian (2019) : Regional differences in residential demand for very high bandwidth broadband internet in 2025, 30th European Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Towards a Connected and Automated Society", Helsinki, Finland, 16th-19th June, 2019, International Telecommunications Society (ITS), Calgary

konservativsten Experten attestieren dem Glasfasernetz eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren – mit der bestmöglichen und den langfristigen digitalen Bedarfen entsprechenden Netzinfrastruktur auszustatten.

Aus der Feststellung heraus, dass niemand anders für eine langfristige Verbesserung unserer Internetanbindung sorgen wird, haben wir alle Möglichkeiten unserer Autonomie genutzt um sowohl unserem Lebens- als auch unserem Wirtschaftsstandort einen entscheidenden Vorteil im Herzen Europas zu verschaffen.

Ein ländliches Gebiet, welches derart flächendeckend mit einer derart modernen und hochleistungsfähigen Netzinfrastruktur ausgestattet sein wird, ist und wird auch in den kommenden Jahren einzigartig in Europa sein.

Um diese Ziele einer langfristigen und zukunftsorientierten Investition mit diesen Entwicklungsperspektiven zu erreichen, kann nur ein Glasfasernetz in der von uns anvisierten Weise in Frage kommen. Aktuell – und auch in absehbarer Zukunft – besteht auf dem Markt keine alternative Technologie, die diesen Ansprüchen gerecht wird.

Einer Investition, die eine langfristige und hochqualitative Versorgungssicherheit für die Gesellschaft sowie für die Wirtschaft bietet und dabei noch zu 50% von europäischen Mitteln kofinanziert wird scheint mir somit aus all den oben erwähnten Gründen eine besonders sorgfältige „Kosten-Nutzen-Analyse“ voran gegangen zu sein.