

# Ein Förderansatz für eine flächendeckende Hoch- breitbandversorgung

Autoren:  
Dr. Karl-Heinz Neumann  
Dr. Thomas Plückebaum

WIK-Consult GmbH  
Rhöndorfer Str. 68  
53604 Bad Honnef

Bad Honnef, 6. April 2022

## Impressum

WIK-Consult GmbH  
Rhöndorfer Str. 68  
53604 Bad Honnef  
Deutschland  
Tel.: +49 2224 9225-0  
Fax: +49 2224 9225-63  
E-Mail: [info@wik-consult.com](mailto:info@wik-consult.com)  
[www.wik-consult.com](http://www.wik-consult.com)

### Vertretungs- und zeichnungsberechtigte Personen

Geschäftsführerin	Dr. Cara Schwarz-Schilling
Direktor	Alex Kalevi Dieke
Direktor Abteilungsleiter Netze und Kosten	Dr. Thomas Plückebaum
Direktor Abteilungsleiter Regulierung und Wettbewerb	Dr. Bernd Sörries
Leiter der Verwaltung	Karl-Hubert Strüver
Vorsitzende des Aufsichtsrates	Dr. Daniela Brönstrup
Handelsregister	Amtsgericht Siegburg, HRB 7043
Steuer-Nr.	222/5751/0926
Umsatzsteueridentifikations-Nr.	DE 329 763 261

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Die Breitbandförderung in Österreich</b>	<b>2</b>
2.1 Förderprogramme	2
2.1.1 BBA2020	2
2.1.1.1 Leerrohrförderung	3
2.1.1.2 Access-Förderung	4
2.1.1.3 Backhaul-Förderung	5
2.1.1.4 Das Programm Connect	5
2.1.2 BBA2030	6
2.1.3 Die Breitbandförderung der Länder	9
2.2 Der Förderprozess	9
2.2.1 Fördergebiete und Förderkarte	9
2.2.2 Förderaufrufe	11
2.2.3 Bewertung der Anträge	11
2.2.4 Förderverträge und ihr Monitoring	14
2.3 Ergebnisse der Förderung	15
2.4 Die Administration der Förderprogramme	17
2.4.1 Die Beteiligten	17
2.4.1.1 BMLRT und Breitbandbüro	18
2.4.1.2 Die FFG als Abwicklungsstelle	18
2.4.2 Der administrative Aufwand der Förderung	20
2.4.3 Die Struktur der administrativen Kosten	21
2.5 Evaluierung der Förderung	23
<b>3 Schlussfolgerungen für die Schweiz</b>	<b>26</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>30</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Schematische Darstellung des Förderablaufes	14
Abbildung 2-2:	Anzahl der FTE-Tage im Zusammenhang mit Förderung	21

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Neuversorgte Wohnsitze nach Technologien, 2015-2020	15
Tabelle 2-2:	Finanzplan in Millionen Euro über alle Förderungsinstrumente, 2021	16
Tabelle 2-3:	BBA2020 Gewährungen nach Förderinstrumenten, 2015-2020	16

## 1 Einleitung

Das Projekt zur „Modellierung des Investitions- und Förderbedarfs verschiedener Breitbandausbauziele in der Schweiz“ beinhaltet ein Arbeitspaket zur Abschätzung der „administrativen Kosten staatlicher Förderung“. Wir haben uns mit dem BAKOM darauf verständigt, Hinweise auf die administrativen Kosten staatlicher Förderung aus dem Beispiel des Nachbarlandes Österreich abzuleiten.

In diesem Bericht wird der seit 2014 begründete Breitbandförderungsansatz in Österreich erläutert. Im Einzelnen werden Grundlagen und Mechanismen des Förderprogramms BBA2020, das von 2015 bis 2021 lief, dargelegt. Wir gehen aber auch ausführlich auf das Nachfolgeprogramm BBA2030 ein, das im März 2022 angelaufen ist.

Nicht nur wegen unserer eigenen Beteiligung daran halten wir das österreichische Förderregime für ein wohlformuliertes und implementiertes Förderprogramm. Das heißt nicht, dass die Programme in jeder Hinsicht effizient und zielführend sind. Gleichwohl lassen sich daraus eine Reihe von Schlussfolgerungen zur Gestaltung eines möglichen Breitbandförderprogramms in der Schweiz ziehen. Wir widmen uns diesen Schlussfolgerungen zum Abschluss dieser Studie und fassen die relevanten Kostenelemente staatlicher Förderung zusammen.

## 2 Die Breitbandförderung in Österreich

### 2.1 Förderprogramme

Breitbandförderung erfolgt in Österreich sowohl auf der Bundes- als auch auf der Länderebene. Wir werden uns im Folgenden schwerpunktmäßig auf die Bundesförderung konzentrieren. Diese dominiert auch quantitativ. Gleichwohl skizzieren wir in Abschnitt 2.1.3 auch kurz die Ansätze der Bundesländer.

In den Jahren 2013/14 wurde der Förderansatz des Förderprogramms „Breitband Austria 2020 (BBA2020)“ entwickelt. Nach der europäischen Notifizierung des Programms begann die Förderung in der zweiten Jahreshälfte 2015. Das Programm war mit Fördermitteln in Höhe von knapp 1 Mrd. € dotiert („Breitbandmilliarde“). Die Mittel wurden primär aus den Erlösen aus Frequenzversteigerungen der Regulierungsbehörde dotiert.

Das Programm sollte eine Laufzeit (= Mittelvergabe) bis 2020 haben. Infolge eines verzögerten Starts und nicht ausgeschöpfter überschüssiger Mittel aus den letzten Förderaufrufen wurde das Programm bis (Ende) 2021 verlängert.

An das Förderprogramm BBA2020 schließt sich in 2022 das Programm BBA2030 an. Dieses Programm ist in zwei Sonderrichtlinien spezifiziert<sup>1</sup>. Das Programm wurde im März 2022 von der Europäischen Kommission notifiziert. Bereits am 23. März erging der erste Förderaufruf der Programme mit einem ausgeschriebenen Fördervolumen in Höhe von 660 Mio. €.

#### 2.1.1 BBA2020

Nach der von der österreichischen Bundesregierung in 2012 formulierten Breitbandstrategie soll bis zum Jahr 2020 eine nahezu flächendeckende Verfügbarkeit von Hochleistungsbreitband in Österreich erreicht werden. Das konkrete Ziel der Breitbandstrategie 2020 aus dem Jahr 2012 ist es, ultraschnelle Breitband-Hochleistungszugänge – also mindestens 100 Mbps - zur Verfügung zu stellen und zwar

- bis 2018 in den Ballungsgebieten (70% der Haushalte) und
- bis 2020 eine nahezu flächendeckende Versorgung der Bevölkerung (BMVIT, 2014a).

Breitband Austria 2020 beschreibt ein Bündel an Maßnahmen und Förderungsinstrumenten (BMVIT, 2014b) zur Umsetzung der Breitbandstrategie. Ziel ist die Umstellung von Kommunikationsnetzen, welche auf Kupferleitungen basieren, auf Netze, welche

---

<sup>1</sup> BMLRT (2022b) und (2022c).

größtenteils auf optischen Bauelementen basieren. Dieses Ziel basiert auf der Annahme, dass Technologien wie Glasfaser, eine nachhaltige, zukunftsfähige Basis darstellen.

Im Rahmen der Breitbandstrategie 2020 werden drei große Infrastrukturprogramme umgesetzt. Diese werden durch das in 2017 aufgelegte Anbindungsförderungsprogramm Breitband Austria 2020 Connect flankiert. Im Einzelnen sind dies:

- Breitband Austria 2020 – Access,
- Breitband Austria 2020 – Backhaul,
- Breitband Austria 2020 – Leerverrohrungsprogramm sowie
- Breitband Austria 2020 - Connect.

Die Förderungsmittel der Breitbandförderung "Breitband Austria 2020" kommen in jenen Gebieten zum Einsatz, in denen es in absehbarer Zeit sonst keine Versorgung mit Hochleistungsbreitband geben würde. So soll die digitale Kluft zwischen Land und Stadt geschlossen werden. Mit diesen Geldern möchte das BMVIT die Wirtschaftlichkeitslücken eben in jenen Gebieten schließen, in denen der privatwirtschaftlich eigenwirtschaftliche Ausbau a priori unrentabel ist. Für die Förderungsprogramme wurden jeweils Sonderrichtlinien durch das BMVIT erlassen (BMVIT 2015a, BMVIT 2015b, BMVIT 2016a, BMVIT 2017). Ebenso wurde die Förderungsgebietskarte veröffentlicht, in welcher die förderungsfähigen Gebiete gekennzeichnet sind. Die Karte wurde auf Grundlage einer Befragung von über 400 Betreibern von Telekommunikationsnetzen zu deren aktuellen Netzen und künftigen Ausbauplänen erstellt. Die Förderungskarte wird laufend aktualisiert (s. hierzu Abschnitt 2.2.1).

#### 2.1.1.1 Leerrohrförderung

Das Ziel des Leerverrohrungsprogrammes ist die Mitverlegung von Leerrohren bei kommunalen Tiefbauarbeiten, vorrangig in Gemeinden ohne Hochleistungsbreitbandzugänge<sup>2</sup>, im Hinblick auf eine spätere NGA- oder Backhaul-Nutzung. Die Förderung der Gemeinden erfolgt über eine sogenannte „Maulwurfprämie“ (BMVIT, 2014b). Das BMVIT hat einen Planungsleitfaden Breitband erstellt, an dessen Anwendung die Förderung geknüpft ist. Darin sind technische Hilfen für die Baumaßnahmen enthalten, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Leerrohre tatsächlich den technischen Anforderungen der Telekommunikationsbetreiber entsprechen.

---

<sup>2</sup> <https://www.BMVIT.gv.at/telekommunikation/breitband/foerderungen/LeRohr/index.html>.

- Ziel 1: Nachhaltige Verbesserung der Versorgungssituation durch Schaffung von Möglichkeiten zur Verlegung von Hochleistungs-Breitbandinfrastruktur.

Indikator 1: 50%-ige Steigerung der Anzahl von Wohnsitzen und Gebäuden auf Gemeindeebene dort, wo die Möglichkeit zur Verlegung von Hochleistungs-Breitbandinfrastruktur geschaffen wird.

- Ziel 2: Kostengünstiger Ausbau von Hochleistungs-Breitbandinfrastrukturen durch koordiniertes und kooperatives Vorgehen bei kommunalen Tiefbauarbeiten (teilweise Mitverlegung).

Indikator 2: 30%-ige Reduktion der Grabungskosten bei geförderten Vorhaben.

Neben den Förderungen soll auch technische Unterstützung bei Leerverrohrungsvorhaben angeboten werden – wie beispielsweise eine Veröffentlichung von Empfehlungen zur nachhaltigen Errichtung von Leerverrohrungen –, damit diese dem Stand der Technik entsprechend umgesetzt werden (BMVIT, 2014a). Auch die sinnvolle Abstimmung von Baumaßnahmen, um insbesondere Lehrverrohrung bei Wasser-, Energie-, Abwasserversorgung und Verkehrsbauten einzuplanen, wird angeregt.

#### 2.1.1.2 Access-Förderung

Das Ziel der Access-Förderung ist die Stimulation von Investitionen in die Flächenausdehnung der Breitbandzugangsnetze<sup>3</sup>. Sie zielt darauf ab, schrittweise eine wesentliche Verbesserung der Breitbandversorgung von Haushalten und Unternehmen zu erreichen. Durch die Stimulation von zukunftsfähigen Investitionen in den Ausbau von NGA-Netzen soll auch der Vorleistungsmarkt belebt und dadurch der Wettbewerb im Endkundenmarkt sicherstellt werden. Dies soll letztlich zu einer maßgeblichen Erhöhung der Verfügbarkeit von Breitband-Hochleistungszugängen führen. Die Förderung ist nur in Gebieten zulässig, die in der Breitbandkarte als Förderungsgebiete gekennzeichnet sind. Dies sind Gebiete, in denen eine Unterversorgung mit schnellen Breitbandanschlüssen (von mindesten 30 Mbps) besteht und in denen auf Basis einer Markterkundung des BMVIT in den nächsten drei Jahren nicht mit einem Ausbau von Breitband-Hochleistungszugängen zu rechnen ist.

Eine wichtige Bedingung für die Gewährung von Beihilfe ist die Sicherstellung eines fairen und diskriminierungsfreien Zugangs auf Vorleistungsebene durch den Förderungsnehmer. Bei einer Glasfaserinfrastruktur muss eine „physische Entbündelung“<sup>4</sup> möglich sein. Insbesondere bedeutet der Zugang auf Vorleistungsebene für mobile und drahtlose Netze, „Bitstromzugang, gemeinsame Nutzung der physischen Masten und

---

<sup>3</sup> <https://www.BMVIT.gv.at/telekommunikation/breitband/foerderungen/access/index.html>.

<sup>4</sup> Physische Entbündelung im Rahmen der SRL BBA2020\_A (vgl. BMVIT, 2015a, Ziff. III e)) meint: Entbündelung, die den physischen Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung ermöglicht und Wettbewerber in die Lage versetzt, durch das Aufschalten von Übertragungssystemen Daten direkt darüber zu übertragen.



Zugang zu Leerrohren oder unbeschalteten Glasfaserleitungen in den Backhaul-Netzen.“ (BMVIT, 2015a).

#### 2.1.1.3 Backhaul-Förderung

Das Ziel des Backhaul-Förderungsprogrammes ist die Modernisierung bestehender Backhaul<sup>5</sup>-Einrichtungen, um bereits bestehende oder künftig zu errichtende NGA-Netze mit ausreichender Kapazität zu versorgen.<sup>6</sup> Es wird somit die Verstärkung der Zubringernetze unterstützt, sowie die Anbindung von Insellösungen an Kernnetze gefördert. Das Förderungsprogramm Breitband Austria 2020 – Backhaul unterstützt somit die Verstärkung der Zubringernetze und die Anbindung von Insellösungen einschließlich Mobilfunkbasisstationen und lokalen Netzen an die Kernnetze mit der Hauptstoßrichtung hoher symmetrischer Bandbreiten. Damit sollen Lücken im Hinblick auf die flächendeckende Errichtung NGA-fähiger Breitbandinfrastruktur geschlossen werden. Im Rahmen dieser Förderung ist kein weiterer Aufbau von Zugangs-Infrastruktur vorgesehen; gefördert wird vielmehr die Ertüchtigung bestehender Netze. Außerdem soll „durch die Errichtung vorgelagerter Backhaul-Anbindungen auf Glasfaserbasis die notwendige Infrastruktur für weitere Ausbauten der Flächenversorgung in den nächsten Förderungsphasen geschaffen werden“ (BMVIT, 2014b). Als Indikator für die Zielerreichung des Förderungsprogramm Breitband Austria 2020 – Backhaul – bestehende oder künftig zu errichtende NGA-Netze mit ausreichender Kapazität versorgen zu können - wird die Steigerung der Anzahl von Backhaul-Anbindungen, die ultraschnelle Endkundenanschlüsse ermöglichen, herangezogen (BMVIT, 2015b).

Die Backhaul-Förderung unterstützt die Modernisierung und Aufrüstung der Zubringernetze sowohl in den Mobilfunk- als auch in den Glasfasernetzen. Ebenso wie in der Sonderrichtlinie BBA2020\_A werden nationale Zielgrößen formuliert und keine projektspezifischen Vorgaben gemacht.

#### 2.1.1.4 Das Programm Connect

Das Anbindungsförderungsprogramm ergänzt die übrigen Förderprogramme. Gefördert werden einzelne Standorte/Anschlüsse mit besonderer Multiplikatorwirkung, insbesondere Schulen und KMUs.

---

<sup>5</sup> Backhaul bezeichnet die Anbindung des Netzknotens eines Zugangsnetzes an ein Backbone-Netz. Mit Backbone wird der übergeordnete Kernbereich eines Telekommunikationsnetzes bezeichnet. Er garantiert sehr hohe Datenübertragungsraten und besteht meist aus Glasfasernetzen (BMVIT, 2015d).

<sup>6</sup> <https://www.BMVIT.gv.at/telekommunikation/breitband/foerderungen/backhaul/index.html>.

### 2.1.2 BBA2030

Das neue Förderprogramm BBA2030 sieht sich vor allem zwei strategischen EU-Zielen bis 2025 verpflichtet:

- (1) Alle Bereiche mit besonderem sozioökonomischem Schwerpunkt, wie beispielsweise Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, sollen eine symmetrische Gigabit-Internetanbindung haben.
- (2) Alle europäischen Privathaushalte sollen einen Internetanschluss mit einer Empfangsgeschwindigkeit von mindestens 100 Mbit/s haben, der auf Gigabit-Geschwindigkeit aufgerüstet werden kann.<sup>7</sup>

Weiterhin dient es der Umsetzung der Vision der Breitbandstrategie 2030, Österreich bis 2030 flächendeckend mit symmetrischen Gigabit-fähigen Zugangsnetzen versorgt zu haben. Für das Programm stehen ca. 1,4 Mrd. € aus Mitteln des österreichischen Aufbau- und Resilienzplans 2020-2026 zur Verfügung. Diese Mittel sollen bis 2026 und beginnend noch im Frühjahr 2022 vergeben werden. Die Förderung ist wie bereits das Programm BBA2020 ausschließlich auf die Förderung von Investitionen in passive Glasfaserinfrastruktur ausgerichtet.

BBA2030 weist zwei unterschiedliche Förderschienen auf, die in zwei Sonderrichtlinien niedergelegt sind.<sup>8</sup> Während die Förderung im Rahmen des Access-Programms unabhängig vom Geschäftsmodell erfolgt, werden im Rahmen des OpenNet-Programms nur Wholesale-only Open Access-Netze gefördert. Es ist davon auszugehen, dass der größere Förderschwerpunkt bei den Open Access-Netzen liegen wird. Dies wird bereits an der Mittelverteilung für den ersten Förderaufruf (März 2022) deutlich. Hier werden 450 Mio. € auf das OpenNet-Programm und nur 150 Mio. € auf das Access-Programm alloziiert. Diese Schwerpunktsetzung folgt einer in 2021 vom BMLRT durchgeführten umfassenden Marktanalyse zur Bedeutung dieser Netze in Österreich.<sup>9</sup> Ansonsten entsprechen sich die Ziele und die Ausgestaltung beider Programme.

Aufgreifschwelle für das Programm ist die Versorgung mit Endkundenprodukten von 100 Mbps symmetrisch. D.h. zum Fördergebiet zählen alle Bereiche, in denen keine Endkundenprodukte mit mindestens 100 Mbps symmetrisch verfügbar sind.

Während sich für die Access-Förderung Unternehmen, die über alle Wertschöpfungsstufen integriert sind, bewerben können, können sich für die OpenNet-Förderung nur Unternehmen (oder Gemeinden) um Förderung bewerben, die auf keinem Endkundenmarkt tätig sind. Integrierte Unternehmen können sich allerdings auch dann für das

---

<sup>7</sup> Siehe BMLRT (2022c), S. 5.

<sup>8</sup> Siehe BMLRT (2022b) und (2022c).

<sup>9</sup> Diese Analyse wurde vom WIK durchgeführt. Siehe hierzu Neumann et al. (2021).

OpenNet-Programm bewerben, wenn sie sich strukturell separieren und (alleine oder in Kooperation mit anderen) eine Wholesale-only Infrastrukturgesellschaft bilden.

Im Zuge der Förderaufrufe können für beide Programmschienen Mindest- bzw. Maximal-Projektgrößen festgelegt werden. Der Fördersatz beträgt (für die Bundesförderung) maximal 50% der förderungsfähigen Projektkosten. Sofern das Vorhaben zu einer Flächendeckung führt, kann der Fördersatz auf bis zu 65% angehoben werden.<sup>10</sup>

Die Laufzeit der Förderprojekte ist grundsätzlich auf 3 Jahre begrenzt. Bei Großprojekten (mehr als 10 Mio. €) sind maximal 5 Jahre möglich.

Das Förderungsgebiet umfasst:

- (1) „Weiße Gebiete“: weniger als 30 Mbps Download verfügbar;
- (2) „Graue Gebiete“: nur ein Zugangsnetz mit  $\leq 30 \text{ Mbps} < 100 \text{ Mbps}$  verfügbar.

Nicht zum Fördergebiet zählen Gebiete:

- (1) In denen in den nächsten 5 Jahren Zugangsnetze mit  $\geq 100 \text{ Mbps}$  gebaut werden.
- (2) Eine Aufrüstung (bestehender Netze) auf Gigabit-Fähigkeit ohne weitere Investitionen in die passive Infrastruktur möglich ist.
- (3) Ein geförderter Ausbau nach BBA2020 vor weniger als 3 Jahren abgeschlossen wurde.

Das Fördergebiet wird in der Förderkarte verbindlich festgelegt.

Die Sonderrichtlinien spezifizieren die förderbaren Investitionskosten in die passive Infrastruktur im Detail. Die Plausibilität der Kosten wird anhand von Pauschalkostensätzen und Standard-Kostenmodellen überprüft. Im Einzelnen wird auch spezifiziert, welche Kosten nicht förderbar sind.

Förderanträge werden durch ein Bewertungsgremium nach den im Bewertungshandbuch beschriebenen Qualitätskriterien bewertet. Das Bewertungsgremium wird von mindestens drei unabhängigen Experten gebildet. Das Gremium gibt eine Förderungsempfehlung ab, über die das BMLRT dann nach Maßgabe der Budgetallokation entscheidet.

---

<sup>10</sup> Für Flächendeckung müssen mindestens 95% der förderbaren Haushalte einer Katastralgemeinde versorgt werden.

Das Bewertungshandbuch<sup>11</sup> spezifiziert die Qualitätskriterien, die mit einem Punktesystem bewertet werden.

Das System der Förderkarte beschreibt förderwürdige Gebiete, für die sich überschneidende und voneinander unabhängige Anträge gestellt werden können, die sich dann in einigen oder allen Gebieten überschneiden können. Das Bewertungshandbuch definiert Regeln, wie diese geographischen Überschneidungen aufgelöst werden.

Die Förderanträge werden nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Verfügbarkeit und Technologie
  - 1.1 Summe neu erschlossener Haushalte
  - 1.2 Grad neu erschlossener, weißer Rasterzellen
  - 1.3 Technologieabhängige Bandbreitenverbesserung
2. Sozioökonomische Relevanz
  - 2.1 Sozioökonomische Bereiche (Bereiche mit besonderem sozioökonomischen Schwerpunkt)
  - 2.2 Regionalökonomische Effekte
3. Wirtschaftlichkeit des Vorhabens
  - 3.1 Förderungseffizienz neu erschlossener Haushalte
  - 3.2 Finanzierungs- und Kooperationsmodell
  - 3.3 Ausmaß der Kostenreduktion
4. Angebot und Qualität
  - 4.1 Vorleistungsangebot
  - 4.2 Planungsqualität

Für jedes der genannten Kriterien wird eine Maximalpunktzahl vorgegeben.

Für die Erstellung und Bewertung der Anträge hat das BMLRT ein Web-GIS-Förderungsportal bereitgestellt.<sup>12</sup> In dieses Portal können die Bewerber ihr Ausbauprojekt mittels eines einzigen Geo-Packages in das Web-GIS importieren.

---

<sup>11</sup> Siehe BMLRT (2022d).

<sup>12</sup> Siehe BMLRT (2022a)

Mittels der Infrastrukturinformationen des Ausbauvorhabens wird die mengenmäßige Grundlage für die Befüllung der Kosteneingabe generiert. Diese Daten stehen für eine Weiterbearbeitung und einen Upload in das elektronische Förderportal der FFG, dem eCall, zur Verfügung. Das Web-GIS ist an die Zentrale Informationsstelle für Infrastruktur (ZIS) der RTR angebunden, so dass hier die Netzdaten des Vorhabens auch hinterlegt werden können.

### 2.1.3 Die Breitbandförderung der Länder

Alle neun österreichischen Bundesländer haben eigene Breitbandstrategien entwickelt.<sup>13</sup> Diese sind mehr oder weniger kongruent zur Förderung des Bundes. Es werden aber auch länderspezifisch eigene Akzente gesetzt. Dabei variiert das Engagement der Länder strategisch und auch budgetär stark. Bei der finanziellen Förderung setzen die Länder entweder starke eigene Akzente oder sie ergänzen die Förderung des Bundes in Form der sogenannten Top-up-Förderung. Hierbei werden die vom Bund geförderten Projekte zusätzlich vom Land finanziell dotiert. Dieses Modell findet sich oft, um den Netzausbau durch Gemeinden zu fördern, die sonst nicht über hinreichende Eigenmittel für die Investitionen verfügen.

Die Länder nutzen aber auch die Breitbandförderung des Bundes, um ihre länderspezifischen Breitbandstrategien umzusetzen. Dies wird besonders an der Rolle und den Aufgaben der Infrastrukturgesellschaften deutlich, die inzwischen 5 Länder aufgebaut haben.<sup>14</sup> Diese von den Ländern gegründeten Unternehmen, an denen inzwischen in mehreren Fällen auch private (Finanz-)Investoren beteiligt sind, haben die Aufgabe, den Breitbandausbau in den nicht von privaten Betreibern bedienten Regionen voranzutreiben. Sie werden dazu finanziell von den Ländern ausgestattet, bewerben sich aber auch um vom Bund ausgeschriebene Förderungen. In mehreren Ländern sind sie inzwischen die jeweils größten Fördernehmer des Bundes.

## 2.2 Der Förderprozess

### 2.2.1 Fördergebiete und Förderkarte

Förderung ist nur in Gebieten möglich, die in der Breitbandkarte (= Förderkarte) als Förderungsgebiete gekennzeichnet sind. Die Breitband- oder Förderkarte definiert auf einem 100m x 100m Raster bestehende Versorgungslücken der NGA-Netzabdeckung. Maßgabe ist bei BBA2020 die Verfügbarkeit von Anschlüssen mit der NGA-Bandbreite von mindestens 30 Mbps für mindestens 75% der Wohnsitze innerhalb einer so definierten Kachel. Bei BBA2030 steigt die Aufgreifschwelle auf 100 Mbps. Eine Kachel ist als

---

<sup>13</sup> Siehe hierzu im Einzelnen Neumann et al. (2020), S. 63ff.

<sup>14</sup> Siehe hierzu ausführlicher Neumann et al. (2021).

Fördergebiet ausgewiesen, wenn die NGA-Bandbreite zum Zeitpunkt der Messung für mehr als 25% der Anschlüsse nicht verfügbar ist bzw. wenn kein entsprechender Ausbau von Marktbeteiligten in den nächsten drei Jahren geplant ist. Insgesamt gibt es in Österreich 8,4 Mio. 100 x 100 m große Rasterzellen.<sup>15</sup> Davon sind knapp 700.000 bewohnt.

Für die Erstellung der originären Förderkarte hat das BMVIT vor Beginn der Ausführung des Masterplans eine umfassende Marktabfrage zu den Planungen der Betreiber durchgeführt, um die erste Förderkarte zu erstellen. Da sich die Marktverhältnisse dynamisch verändern und sich natürlich auch durch die Förderung selbst die Versorgungssituation dynamisch verändert, kann die Förderkarte nicht (nur) statisch die Verhältnisse zu einem bestimmten Zeitpunkt widerspiegeln. Sie muss vielmehr laufend aktualisiert und den tatsächlichen Verhältnissen angepasst werden, um den jeweils aktuell an sie zu stellenden Anforderungen gerecht zu werden.

Die Förderungskarte wird daher laufend aktualisiert. Die Aktualisierung erfolgt auf vier Ebenen: (1) Auf Basis neuer/veränderter Angaben der Betreiber zur bestehenden Versorgung eines Gebietes mit Breitbandhochleistungszugängen. (2) Durch die jährlich durchgeführte neue Markterkundung über die Ausbauabsichten in den nächsten drei Jahren. (3) Durch die Eintragung der durch Förderung vorgesehenen Neu-Versorgung mit Anschlüssen und (4) durch die eigenwirtschaftlich durch die Betreiber neu geschaffenen Anschlüsse (in ehemals als Förderungsgebiet ausgewiesenen Bereichen).

Für den Förderantrag muss der Förderwerber dann die Kacheln des Fördergebiets zusammenstellen, in denen er gefördert ausbauen möchte. Dies kann zusammenhängende oder auch nicht zusammenhängende Gebiete generieren. Dies muss natürlich nicht dem faktisch ausgebauten Versorgungsgebiet entsprechen. Dies kann durchaus aus einem zusammenhängenden Gebiet bestehen, das aus förderfähigen Kacheln und aus nicht förderfähigen Gebietsabschnitten besteht.

Hinsichtlich der Wahl bzw. Zusammenstellung „seines“ beantragten Fördergebiets müssen sich Fördernehmer innerhalb eines NUTS3-Gebiets bzw. eines Bundeslandes bewegen. Für Ausbaugebiete, die über NUTS3-Grenzen hinaus reichten, waren mehrere Anträge zu stellen. Dies hat seinen Hintergrund darin, dass die Fördermittel ex ante nach (dem Versorgungsgrad in) NUTS3-Gebieten alloziiert wurden.

Eine kleinräumig definierte Förderkarte wie die österreichische beinhaltet das Problem einer sog. „Flickenteppichversorgung“. Fördergebiete stellen sich dann oft als nicht zusammenhängende einzelne Kacheln in einem größeren Ausbaugebiet dar. Das Förderregime sollte jedoch nicht einen Netzausbau nach dem Flickenteppichmuster der Förderkarte herbeiführen, sondern einen ökonomisch effizienten Netzausbau. Ein ökonomisch effizienter Ausbau von Netzen ist aber in aller Regel nur in größeren Ausbaugebieten darstellbar. Zwar liegt es in der Logik des Förderregimes, dass nur Ausbaumaß-

---

<sup>15</sup> Siehe BMLRT (2021), S. 51.

nahmen in den Kacheln der Fördergebiete förderbare Aufwendungen generieren können. Gleichwohl kann die Förderung im Rahmen der Bewertungskriterien jedoch Anreize zum Ausbau geschlossener Ausbaugebiete setzen. So können etwa (neu) versorgte Anschlüsse außerhalb von, aber angrenzend an ein Fördergebiet bei der Bewertung mitberücksichtigt werden.

Sehr kleinräumig definierte Fördergebiete haben das Risiko, dass Marktteilnehmer die Versorgung von Fördergebieten durch Fördernehmer dadurch strategisch behindern, dass sie in Ausbaugebieten einzelne profitable Nischen herauspicken und nur diese versorgen. Dadurch kann sich die Profitabilität des Ausbaus dieses Ausbaugebiets unter Einschluss darin enthaltener Fördergebiete vermindern oder einen Ausbau unter Einschluss der Förderung unattraktiv werden lassen. Dieses Problem lässt sich nur durch die Definition von großräumigen Fördergebieten lösen. Dies könnte etwa auf Gemeindeebene erfolgen.

Größer definierte Fördergebiete beinhalten das Risiko der „Überförderung“, d.h. der Generierung von Mitnahmeeffekten der Förderung. Dieses Problem ist umso größer, je geringer die Intensität des Förderwettbewerbs ist. Dies spricht dann eher für einen Förderkartenansatz mit kleinen Rastern, um die Förderung auf Gebiete zu beschränken, in denen keine wirtschaftliche Versorgung ohne Förderung darstellbar ist.

### 2.2.2 Förderaufrufe

Ausgangspunkt des Förderprozesses ist der Förderungsaufruf („Call“), den die Abwicklungsstelle mindestens einmal pro Jahr in jedem Programm veröffentlicht. Der Aufruf beschreibt förderbare Vorhaben mit Bezug auf die jeweiligen Sonderrichtlinien zur Förderung sowie die erforderlichen Angaben bei den Förderanträgen.

Für jeden Förderaufruf wird ein vorher festgelegtes Fördervolumen ausgelobt. Dabei wird für jedes Bundesland und für jede NUTS3-Region ein eigenes Budget spezifiziert. Die ursprüngliche Budgetallokation (auf Länder und NUTS3-Regionen) erfolgte proportional zum relativen Verhältnis unversorgter Haushalte in den jeweiligen Regionen.

Da die Bewerbungsaktivität und daraus folgend die Inanspruchnahme der Fördermittel regional z.T. sehr unterschiedlich verteilt war, wurde ex post die Allokation der Mittel verändert, um die Ausschöpfung der Mittel zu optimieren.

### 2.2.3 Bewertung der Anträge

Die Antragstellung um Förderung ist stark vorstrukturiert. Die zu versorgenden Rasterzellen sind in einem GIS-Tool einzutragen. Die erreichte Breitbandverbesserung ist darzulegen. Die Fördereffizienz neu angeschlossener Haushalte ist zu zeigen. Mitverle-



gung mit anderen Infrastrukturen und die Mitbenutzung bestehender Infrastruktur muss bereits für die Antragstellung ermittelt und in der Kostenrechnung dargestellt werden.

Im Rahmen eines Finanzplans ist die Erforderlichkeit der beantragten Förderung darzulegen. Die Förderung selbst ist ein Investitionszuschuss für die Verlegung passiver Netzinfrastruktur. Für aktive Netzkomponenten und OPEX werden keine Förderbeiträge geleistet. Der Förderhöchstsatz des Bundes beträgt 50% der nachgewiesenen förderfähigen Investitionen. Bei der Ermittlung der für das auszubauende Netz erforderlichen Investitionen für die einzelnen Netzelemente müssen vom Fördergeber vorgegebene Planwerte zugrunde gelegt werden. Dies gilt etwa auch für die Stundensätze bei zu aktivierenden Eigenleistungen.

Um dem Anliegen eines gleichberechtigten und diskriminierungsfreien Auswahlverfahrens aller Anträge Rechnung zu tragen, sind die Entscheidungskriterien des Auswahlverfahrens in einem Bewertungshandbuch spezifiziert. Weitere praktische Einzelheiten zu den erforderlichen Angaben im Antrag hat die Abwicklungsstelle in einem Ausschreibungsleitfaden niedergelegt, der bei jedem Call mit veröffentlicht wird. Die Sonderrichtlinien sehen Kriterien für eine Formalprüfung der Anträge und eine Bewertung der Förderungsfähigkeit anhand von objektivierbaren Qualitätskriterien vor. Die Formalprüfung soll den Mindeststandard des Vorhabens umsetzen. Sie bezieht sich auf die Vollständigkeit des Antrags und die Sicherstellung wirtschaftlicher und technischer Leistungsfähigkeit des Antragstellers.

Weiterhin wird die Richtlinienkonformität, insbesondere hinsichtlich Einhaltung spezifischer Förderungsbestimmungen, Kostenobergrenzen, richtige und nachvollziehbare Kostendarstellung geprüft. Darüber hinaus nimmt die FFG eine Überprüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Förderungswerber vor. Einerseits wird dabei die finanzielle Situation des Förderwerbers, andererseits die Finanzierbarkeit des Projektes geprüft. Dadurch soll die Förderung insolventer Unternehmen ausgeschlossen werden. Die Bonitätsprüfung erfolgt zwar nicht im Zuge und als Teil der Formalprüfung, aber ihr Ergebnis liegt vor der Sitzung der Bewertungsjury vor. Das Ergebnis der Formalprüfung wird den Förderungswerbern mitgeteilt. Werden die Anforderungen der Formalprüfung auch nach einer Nachforderungsfrist nicht erfüllt, so wird der entsprechende Antrag nicht weiter berücksichtigt. Dem Förderungswerber wird ein Ablehnungsschreiben übermittelt.

Förderanträge, die die formalen Anforderungen erfüllt haben, werden durch eine bei der Abwicklungsstelle für jeden Call eingerichteten Bewertungsjury nach den im Bewertungshandbuch ausführlich beschriebenen Qualitätskriterien und dem ebenfalls veröffentlichten Gewichtungsschema bewertet. Die Bewertungsjury ist bei der Abwicklungsstelle eingerichtet und wird von mindestens drei unabhängigen Experten/innen gebildet, die im Zuge eines Aufrufs aus einem Experten-Pool nominiert werden. Ein Experte bzw. eine Expertin wird vom jeweiligen Bundesland bestimmt. Die Bewertung der Anträge erfolgt dabei gesondert nach den auf NUTS-3-Ebene ausgeschrieben Gebieten und



Lösen, d.h. eingereichte Projekte müssen zur Gänze innerhalb einer NUTS-3-Region liegen. Die Qualitätskriterien der Bewertung unterscheiden sich entsprechend den Zielen der einzelnen Förderprogramme und sind darauf ausgerichtet, diese bestmöglich abzubilden. Einheitlich ist das Oberkriterium der regionalen Relevanz der beantragten Förderung und das Oberkriterium des wirtschaftlich günstigsten Angebots sowie des Standardangebots für Vorleistungsprodukte.

Die Bewertungsjury hält die von ihr ermittelten Ergebnisse in einer schriftlichen Förderungsempfehlung an das Ministerium fest. Diese Empfehlung kann auch Auflagen und Bedingungen für die jeweilige einzelne Förderung beinhalten. Auflagen dürfen nicht in die Punktebewertung einfließen. Dabei muss die Zahl der Auflagen endlich sein, damit nicht das Förderungsansuchen insgesamt zu hinterfragen sein wird. Die Entscheidung über die Gewährung der Förderung trifft das Ministerium auf Grundlage der Empfehlung der Bewertungsjury. Liegen mehr förderungsfähige Anträge pro NUTS-Region vor als in der jeweiligen Tranche eingeplant, kann das Ministerium Deckungsfähigkeiten vorsehen, so dass mehr Projekte, die als förderfähig gewertet wurden, realisierbar sind, als dem jeweils zugeschlüsselten NUTS-Budget im jeweiligen Call entspricht. Dies ist in allen nicht (nach Bewertung) überzeichneten Calls durch das Ministerium erfolgt. Hierbei wurden zunächst eine Deckungsfähigkeit innerhalb eines Bundeslandes vorgesehen und in einer zweiten Stufe eine Deckungsfähigkeit zwischen den Bundesländern. Ausgewählt wurden die einzelnen Projekte dabei weiterhin entsprechend ihrer Reihung nach den Bewertungen der Jury.

Die Abwicklungsstelle teilt einem abgelehnten Antragsteller die dafür maßgeblichen Gründe in einem Ablehnungsschreiben mit. Dem erfolgreichen Antragsteller übermittelt sie ein Förderungsangebot. Abgelehnte Anträge können unverändert oder in anderer Form in Folgecalls wieder eingereicht werden, wenn dann das entsprechende Gebiet noch förderfähig ist.

Abbildung 2-1 stellt den Ablauf des Förderprozesses schematisch dar. Nach finaler Entscheidung über eine Förderung durch das Ministerium entwirft die FFG einen Fördervertragsentwurf, der auch umzusetzende Auflagen enthalten kann und leitet ihn dem Förderwerber zu. Sofern keine vor Förderung zu erfüllenden Auflagen gestellt werden, kann nach der Annahme des Vertragsentwurfs durch den Antragsteller unmittelbar der Fördervertrag geschlossen werden. In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass dies nicht der Regelfall ist. In der Regel ergeben sich vielmehr Verhandlungen über Auflagen und Bedingungen, die z.T. zu erheblichen Verzögerungen beim Vertragsabschluss führen können.

Abbildung 2-1: Schematische Darstellung des Förderablaufes



Quelle: FFG

## 2.2.4 Förderverträge und ihr Monitoring

Erfolgreiche Bewerber erhalten einen Fördervertrag, in dem die Förderung zugesagt und die Bedingungen ihrer Gewährung spezifiziert sind. Weiterhin erhält der Vertrag Auflagen, die sich aus der Bewertung des Antrags ergeben. Diese beziehen sich z.B. auf Mitnutzungsmöglichkeiten, Umplanungen oder Kostennachweise.

Förderungsnehmer müssen regelmäßig im Jahresrhythmus über ihren Projektfortschritt der FFG berichten. Diese Berichte werden geprüft und dann festgestellt. Geprüfte Zwischenberichte und der geprüfte Abschlussbericht sind Voraussetzung von Raten- und

Schlusszahlungen der Förderung. In den Berichten haben die Förderungsnehmer insbesondere über die Durchführung des Förderungsprojekts und den Projektfortschritt zu berichten. Die Berichte geben der FFG Gelegenheit zu prüfen, ob entsprechend den festgelegten Planungen gebaut wird oder ob es Abweichungen gibt.

Da die Auszahlung der Förderung mit einem erheblichen Zeitverzug bezogen auf den Ausbaustand der Projekte erfolgte, wurde in späteren Aufrufen eine Startrate von 25% der Fördersumme mit Projektbeginn ausgezahlt.

### 2.3 Ergebnisse der Förderung

Vor Beginn der Fördermaßnahmen von BBA2020 gab es in Österreich 1,843 Mio. un-  
terservorgte Wohnsitze,<sup>16</sup> dies waren 19% aller Wohnsitze. Das Wohnsitzenkonzept entspricht annähernd dem Einwohnerkonzept. Eine Umrechnung auf das Anschlusskonzept kann mit einem Faktor von 2,3 erfolgen<sup>17</sup>. D.h. ca. 0,8 Mio. Anschlüsse verfügten in 2014 über eine Downloadbandbreite von weniger als 30 Mbps.

Tabelle 2-1: Neuversorgte Wohnsitze nach Technologien, 2015-2020

Bundesland	Neuversorgte Wohnsitze FTTP	Neuversorgte Wohnsitze FTTC	Gemeinden
Burgenland	200	37 100	67
Kärnten	13 400	121 800	101
Niederösterreich	117 200	219 200	339
Oberösterreich	201 000	34 900	331
Salzburg	3 800	7 800	32
Steiermark	46 500	122 500	191
Tirol	73 100	46 100	165
Vorarlberg	1 900	31 400	48
Wien	1 700	19 900	10
<b>Summe</b>	<b>458 800</b>	<b>640 700</b>	<b>1 284</b>

Quelle: BMLRT (2021)

Nach Phase 2 der Förderung (am 1.1.2019) gab es noch 890.000 unversorgte Wohnsitze. D.h. durch die Förderung wurden ca. 1 Mio. Wohnsitze (neu) versorgt. Tabelle 2-1 zeigt die Verteilung der durch Förderung neuversorgten Wohnsitze einerseits auf FTTP

<sup>16</sup> Siehe Neumann et al. (2020), S. 96.

<sup>17</sup> Durchschnittliche Haushaltsgröße.

und FTTC und andererseits auf die Bundesländer. Die Tabelle zeigt, dass die Förderung regional sehr unterschiedlich erfolgte. Dies erklärt sich zum einen aus einem unterschiedlichen Grad an Unterversorgung in der Ausgangssituation und zum anderen aus einer unterschiedlichen Ausbauaktivität. Fast 60% der Förderung erfolgte für FTTC-Anschlüsse. In den letzten zwei Jahren hat sich die Förderung nahezu vollständig auf FTTH verlagert<sup>18</sup>. Ein geförderter Ausbau findet in 1.284 der 2.100 österreichischen Gemeinden statt.

Tabelle 2-2: Finanzplan in Millionen Euro über alle Förderungsinstrumente, 2021

Breitband Austria 2020		Rechtsgrundlage	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Bund</b>	BBA2020_Access	EK-Beschluss	280	180	180	200	100
	BBA2020_Backhaul	EK-Beschluss					
	BBA2020_Leerrohr	EK-Beschluss					
	BBA2020_Connect	De-minimis-VO					
<b>EU</b>	ELER-Fonds	ELER-Verordnung		13,3	13,3		
<b>Länder</b>	ELER-Kofinanzierung	Landesrecht		6,7	6,7		
<b>Summe</b>			<b>280</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Quelle: BMLRT (2021)

Tabelle 2-2 zeigt die zeitliche Allokation der Budgetmittel sowie die Mittelherkunft des Förderprogramms in der Gesamthöhe von 980 Mio. €. Tabelle 2-3 zeigt die Verteilung der Fördermittel auf die einzelnen Förderschienen. Auf die Förderprojekte des Bundes gewährten die Länder noch einmal eine Top-up Förderung in Höhe von knapp 5% der Bundesmittel.

Tabelle 2-3: BBA2020 Gewährungen nach Förderinstrumenten, 2015-2020

Förderungsinstrumente	Projekte	Förderungsnehmer	Gewährungen	Top-up-Länder
<b>Access, 1.-6. Call</b>	420	42	600,0 Mio. Euro	17,4 Mio. Euro
<b>Access-ELER, 1. &amp; 2. Call</b>	53	14	53,0 Mio. Euro	–
<b>Backhaul, 1.-6. Call</b>	243	28	112,4 Mio. Euro	60.000 Euro
<b>Leerrohr, 1.-12. Call</b>	338	181	129,8 Mio. Euro	22,9 Mio. Euro
<b>Connect, 1.-12. BWG</b>	385	273	9,4 Mio. Euro	–
<b>Summe</b>	<b>1.439</b>	<b>468<sup>32</sup></b>	<b>904,6 Mio. Euro</b>	<b>40,4 Mio. Euro</b>

Quelle: BMLRT (2021)

<sup>18</sup> Das erklärt sich im Wesentlichen durch eine Veränderung in den Förderbedingungen, in denen FTTH im Vergleich zu FTTC qualitativ besser bewertet und mit einer angehobenen Förderobergrenze (von 50 auf 65%) versehen wurde.

Zwei Drittel der Fördermittel entfielen auf das Access-Programm. Die meisten Fördernehmer gab es im Leerrohrprogramm. Dies waren vornehmlich Gemeinden.

Das durchschnittliche Fördervolumen variierte nach Programmschienen. Im Access-Programm betrug das durchschnittliche Fördervolumen pro Project ca. 1 Mio. € und im Leerrohrprogramm 0,37 Mio. €. <sup>19</sup> Die durchschnittlichen Investitionskosten pro neuversorgtem Wohnsitz lagen bei FTTH bei 3.697 € und bei FTTC bei 429 €. Diese Werte weisen eine hohe Streuung nach NUTS3-Regionen auf. In Einzelfällen wurden Anschlüsse mit bis zu 100.000 € gefördert.

Der Förderwettbewerb in der gleichen Region war eher schwach ausgeprägt. Wettbewerb stellte sich primär dar in der Überlappung beantragter Förderungsgebiete. Trotz vordefinierter Budgetierung gab es einen relevanten Wettbewerb der Regionen um Fördermittel infolge einer differenzierten Förderneigung. Beim Wettbewerb der Betreiber um Fördermittel gab es eine starke Konzentration der vergebenen Fördermittel auf Fördernehmer. Auf die 10 größten Fördernehmer entfielen mehr als 80% der Mittel. In den ersten beiden Phasen der Förderung erhielt der Incumbent 37,9% der gesamten Fördermittel; in der ersten Phase waren es sogar noch ca. 60%. In der zweiten Phase hat es jedoch eine deutliche Dekonzentration gegeben. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass in einigen Ländern regionale Betreiber die größten Fördernehmer sind.

## 2.4 Die Administration der Förderprogramme

### 2.4.1 Die Beteiligten

Verantwortlich für die Breitbandstrategie und ihre Umsetzung sowie alle mit der Förderung zusammenhängenden Aufgaben und Tätigkeiten war das Bundesministerium für Verkehr, Infrastruktur und Technologie (BMVIT). Diese Aufgabe wurde bei der Regierungsneubildung 2019 auf das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) übertragen. Innerhalb des Ministeriums wurde für diese Aufgabe die Dienststelle eines Breitbandbüros eingerichtet.

Für die operative Umsetzung und Abwicklung der Förderung und des gesamten Förderprozesses bedient sich das BMLRT der Forschungsförderungsgesellschaft FFG. Die FFG ist eine GmbH, die gemeinsam vom BMVIT und dem Bundesministerium der Finanzen getragen wird. Sie hat vielfältige Aufgaben im Rahmen der Forschungsförderung, aber eben auch in der Abwicklung von Förderprogrammen der Bundesregierung.

---

<sup>19</sup> Siehe Neumann et al. (2020), S. 99ff.

#### 2.4.1.1 BMLRT und Breitbandbüro

Neben der Formulierung und Umsetzung der Breitbandstrategie ist das Ministerium auch für alle grundlegenden Entscheidungen im Zusammenhang mit der Breitbandförderung zuständig. Dies gilt etwa für die Allokation der Budgetmittel auf Programme und Calls, für die Formulierung und Weiterentwicklung der Sonderrichtlinien und Bewertungshandbücher sowie für die Feststellung der einzelnen Förderbescheide und die Programmsteuerung insgesamt.

Die Abstimmung der Förderinstrumente zwischen dem BMLRT und der FFG erfolgt im Rahmen eines Programmkomitees.

Zur Koordinierung der Förderungen von Bund und Ländern hat das BMVIT mit Beginn der Bundesförderung einen Lenkungsausschuss eingerichtet, in dem neben Vertretern des BMLRT von Seiten der Länder die jeweiligen Breitbandkoordinatoren vertreten sind. Weiterhin nehmen an den Sitzungen des Lenkungsausschusses Vertreter der Regulierungsbehörde und der Abwicklungsstelle teil. Dieses Gremium tagt zwei- bis dreimal jährlich. Anders als der Name suggeriert, hat der Lenkungsausschuss keine exekutive, sondern eine beratende Funktion zur Abstimmung von Prioritäten. Er ist weiter Informationsplattform zum Stand von Ausschreibungen und Ausbauprojekten.

Eine Vielzahl operativer Aufgaben der Förderung ist in der Dienststelle „Breitbandbüro“ des BMLRT angesiedelt. Dieses Büro nimmt alle strategischen und operativen Angelegenheiten der Telekompolitik und IKT-Infrastruktur wahr.<sup>20</sup> Es ist auch zentrale Informations- und Servicestelle für Bürger, Gemeinden, Länder und Betreiber.

Das Breitbandbüro erstellt den Breitbandatlas als zentrale Informationsplattform des Bundes über die Breitbandversorgung in Österreich. Dieser zeigt seit 2021 nicht nur die Download-Rate, sondern auch die Upload-Rate und Technologie der Anschlüsse an. Der Breitbandatlas generiert auch die Förderkarte mit den Gebieten, die nicht hinreichend versorgt sind, und damit förderfähig sind.

Das Breitbandbüro erstellt auch Machbarkeits- und Grobkostenanalysen auf Gemeindeebene zur Vorbereitung von Ausbauprojekten. Dabei werden geographische Informationssysteme eingesetzt.

#### 2.4.1.2 Die FFG als Abwicklungsstelle

Zur Abwicklung der drei Förderprogramme der Breitband Austria 2020 Initiative bedient sich das BMVIT der FFG. Die FFG ist die förderrechtliche Abwicklungsstelle der Programme.

---

<sup>20</sup> Siehe BMLRT (2021), S. 87ff.

Die vertragliche Darstellung von Aufgaben und Arbeit der FFG erfolgt über (jährliche) Ausführungsverträge, die auf Grundlage und gemäß dem Rahmenvertrag geschlossen werden, der zwischen FFG einerseits und BMVIT/BMWFW andererseits im April 2007 geschlossen worden ist. Im Ausführungsvertrag sind die jeweiligen Programmlinien, die geplanten Förderungsaufrufe und die dafür vorgesehenen operativen und administrativen Kosten festgelegt. In diesen Verträgen werden auch SLAs für eine zeitgerechte Abwicklung der Förderprozesse definiert und vorgegeben.

Neben den vertraglich formal bestimmten Aufgaben der FFG sind diese materiell aus dem umfassenden Katalog der Leistungen der FFG aus der Leistungsbeschreibung der FFG für dieses Programm spezifiziert und konkretisiert.<sup>21</sup> Danach obliegt der FFG gesamthaft die Projektauswahl, die Kommunikation mit den Fördernehmern, das Vertragsmanagement und das Projektcontrolling gegenüber den Fördernehmern. Im Einzelnen sind dabei folgende Leistungen näher spezifiziert:

- Bereitstellung eines digitalen Einreichsystems (eCall und Jurytool), das eine Datenschnittstelle zu dem vom BMVIT bereitgestellten GIS-System zur Erfassung der Ausbaugebiete in den Förderansuchen aufweist.
- Aufbereitung der Förderungsansuchen für die Sitzung der Bewertungsgremien inkl. der Kostendarstellung und inhaltlicher Aspekte der Förderungsansuchen.
- Organisation und Unterstützung des Bewertungsverfahrens auf Basis des Modells „Externes Bewertungsgremium“.
- Begründung der Verträge mit den Förderungsnehmern nach Modifikation gemäß der Empfehlung des Bewertungsgremiums inkl. Auflagen und Bedingungen.
- Projektmonitoring von Sach- und Kostenberichten der geförderten Ausbauprojekte.
- Detaillierte Vor-Ort-Prüfung einer Stichprobe der geförderten Ausbauprojekte gemäß der Sach- und Kostenberichte am Ende der Projektlaufzeit.
- Auszahlung der Fördermittel.

Darüber hinaus erstellt die FFG Erläuterungsdokumente zum Ausschreibungsverfahren und zu den einzelnen Calls und unterhält eine Hotline für Förderwerber.

---

<sup>21</sup> Siehe dazu FFG, Abwicklung des Programms Breitband Austria 2020 (Access, Backhaul, Leerverrohrung) im Rahmenvertrag Bund-FFG.



## 2.4.2 Der administrative Aufwand der Förderung

Für die Abgeltung der Programmabwicklung durch die FFG ist ein Anteil von 2% der budgetären Programmmittel vorgesehen. Dabei stellt das dadurch beschriebene Budget eine Obergrenze dar, die durch tatsächlich entstandene Aufwendungen der Abwicklungsstelle zu unterlegen und darauf begrenzt ist. Mit diesem Verwaltungsbudget sind alle Aufwendungen der Abwicklungsstelle für die Durchführung der Förderwettbewerbe, die Information der Förderer, die Vertragserstellung und -abwicklung, die Mittelauszahlung sowie die Mitteleinsatzkontrolle und das Monitoring abgedeckt.

Der Anteil des Verwaltungsbudgets von 2% der Programmmittel berücksichtigt die relative Größe des Breitbandförderprogramms im Vergleich zu anderen Programmen, die die FFG abwickelt. Bei kleineren Programmen und bei komplexeren Programm- bzw. Bewertungsstrukturen liegt dieser Anteil deutlich höher (bis zu 10%).

Zur Programmabwicklung hat die FFG ein 12 FTE umfassendes Team von Mitarbeitern gebildet, das von 5 bis 6 Mitarbeitern (auf FTE-Basis) für Aufgaben der Kostenprüfung und des Controlling ergänzt wird.

Neben dem Aufwand für die FFG fällt beim BMVIT selbst Verwaltungsaufwand durch das Engagement der Mitarbeiter des Breitbandbüros für das Förderprogramm an. Die entsprechenden Aktivitäten umfassen die Aufstellung und Aktualisierung der Sonderrichtlinien, die Vorbereitung der ministeriellen Förderentscheidung, die Aufsicht über die Arbeit der Abwicklungsstelle, die Interaktion mit den Bundesländern, das Führen der Förderkarte sowie Informations- und Kommunikationsmaßnahmen über die Förderprogramme. Die genannten Aufgaben und Maßnahmen werden mit einem Personaleinsatz von 12 FTE im Breitbandbüro wahrgenommen.

Über den auf Seiten der Fördernehmer anfallenden Aufwand für Antragstellung, Fördervertrag sowie Berichterstattung und Abrechnung liegen keine belastbaren Schätzungen vor. Die Evaluatoren der Breitbandförderung haben jedoch im Rahmen ihres zweiten Evaluationsberichts eine Online-Befragung aller Fördernehmer durchgeführt, bei der auch nach dem Aufwand im Zusammenhang mit der Förderung gefragt wurde.<sup>22</sup>

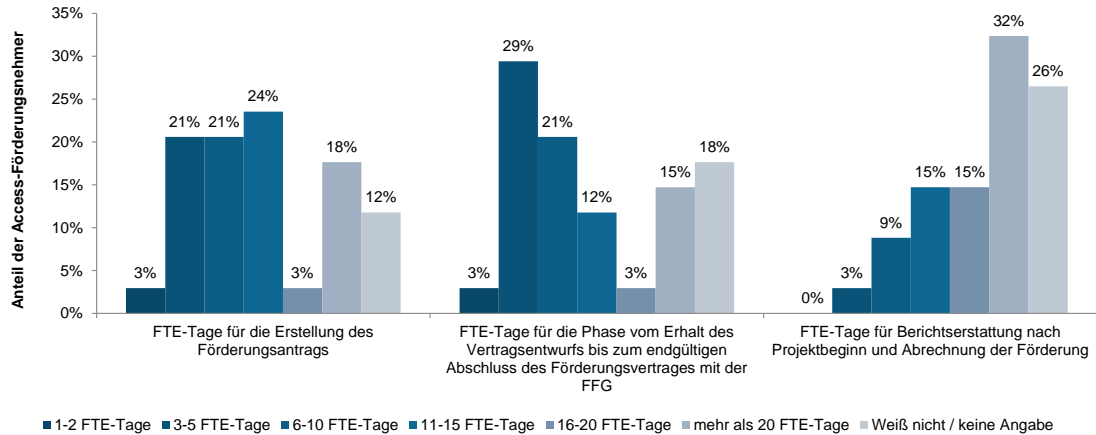
Wir geben im Folgenden die Befragungsergebnisse für das Access-Programm wieder. Es wurde dort nach dem personellen Aufwand (gemessen in vollen Personentagen, FTE), der bei den Förderungsnehmern in den drei Phasen Beantragung, Förderungsvertrag und Berichterstattung/Abrechnung anfällt, gefragt. Nur ein Befragter hat seinen Förderungsantrag mit ein bis zwei Tagen Aufwand erstellt. 66% haben hierzu bis zu 15 FTE-Tage benötigt und 18% sogar mehr als 20 Tage (s. Abbildung 2-2).

---

<sup>22</sup> Siehe hierzu Neumann et al. (2020), Abschnitt 4.4.



Abbildung 2-2: Anzahl der FTE-Tage im Zusammenhang mit Förderung



N=34. Frage: Bitte geben Sie den Arbeitsaufwand (gemessen in FTE-Tagen) für die einzelnen Schritte eines typischen Förderungsprojekts im Access-Programm an.

Quelle: WIK/WIFO, Online-Befragung nach Neumann et al. (2020)

Erstaunlicherweise ist auch in der Phase vom Förderungsvertragsentwurf bis zum Abschluss des endgültigen Förderungsvertrages ein nicht unerheblicher Arbeitszeitaufwand bei den Förderungsnehmern entstanden. Bei 50% der Befragten waren dies drei bis zehn FTE-Tage. Bei 15% waren es sogar mehr als 20 Tage. Eine ähnlich große Streuung weisen die Aufwendungen für die Berichterstattung nach Projektbeginn und die Abrechnung der Förderung auf. 30% der Befragten benennen hier einen Aufwand in Höhe von 11 bis 20 Tagen; 32% sogar von mehr als 20 Tagen.

### 2.4.3 Die Struktur der administrativen Kosten

Die Strukturierung der österreichischen Breitbandförderung sowie ihre administrative Abwicklung ermöglichen es, die Struktur der administrativen Kosten und ihrer Treiber näher zu beleuchten. Hierbei soll versucht werden, die Kosten in zwei Dimensionen zu unterscheiden: Erstens hinsichtlich der Dimension einmalige und wiederkehrende Kosten und zweitens hinsichtlich der Dimension fixe und variable Kosten. Dabei gilt es auch zu beachten, dass sowohl die einmaligen Kosten als auch die fixen (laufenden) Kosten keine starren Größen sind, sondern ihrerseits wieder eigene Kostentreiber haben und damit gestaltbar sind. Diese Strukturierung soll es ermöglichen, die Abhängigkeit der Kosten von den Treibern, der Strukturierung des Förderprozesses und den Fallzahlen (Förderanträge, Förderverträge) zu erkennen. Dies soll hier am österreichischen Beispiel versucht werden.

Betrachten wir zunächst die einmaligen Kosten. Hierzu zählen die Kosten für das Programmdesign, die Erstellung der Sonderrichtlinien und Bewertungshandbücher, die politische Abstimmung von Programm und Richtlinien, die Konsultation des Programms und der Personalaufwand für die Notifizierung. Für diese Aktivitäten ist in Österreich für das Programm BBA2030 ein Aufwand von ca. drei Mannjahren angefallen. Auch die Erstellung des Web-GIS-Systems und die Erstellung der neuen Förderkarte verursachten Set-up-Aufwand. Das Web-GIS-Portal wurde extern mit einem Softwareentwicklungsaufwand von ca. zwei Mannjahren vergeben. Der Set-up-Aufwand auf der technischen Seite betrug auf Seiten des BLRT noch einmal ca. drei Mannjahre. Auch bei der FFG ist Einmalaufwand insbesondere für die Erstellung des Förderportals entstanden. Hierzu liegen keine näheren Informationen vor. Ökonomisch ist der Aufwand für die Softwaresysteme der Förderung sicherlich als Investition anzusehen. Die Rückflüsse dieser Investition bestehen in verminderten variablen Kosten des Förderprozesses sowohl auf Seiten des Fördergebers als auch der Förderwerber, im Zeitgewinn in der Abwicklung und in der gesteigerten Transparenz der Verfahren. Dem Einmalaufwand sind auch die vom BMLRT erstellten Handbücher für den Glasfaserausbau zuzurechnen. Ob diese in einem Schweizer Kontext erforderlich wären, sei hier dahingestellt.

Bevor wir die Skalierung der Kosten näher betrachten, sei zunächst ein Blick auf den Zusammenhang zwischen Programm- und Prozessgestaltung einerseits und den folgenden administrativen Kosten andererseits geworfen. Die digitale Abwicklung des Förderprozesses und die vermehrt genutzten digitalen Übergangsschnittstellen zwischen den verschiedenen benötigten Systemen ist sicherlich kostensparend. Die Aufteilung der Abwicklung auf zwei Institutionen in Österreich (BMLRT, FFG) hat sicher zu Zusatzkosten im Vergleich zu einer einheitlichen Verantwortung geführt. Das in Österreich praktizierte System einer Bewertungsjury hat sicherlich zu einer Objektivität und hohen Akzeptanz der Bewertung geführt. Es führte aber zu einem relevanten erheblichen (Zusatz-)Aufwand bei den variablen Kosten der FFG im Vergleich zu einer rein verwaltungsinternen Bewerbung. Unmittelbaren Einfluss auf die variablen Kosten haben alle Programmstrukturierungselemente, die auf die Fallzahlen (Förderaufrufe, Anträge, Förderverträge) wirken. Die Behandlung eines Förderantrags und eines Fördervertrags ist (in Grenzen) weitergehend unabhängig vom Umfang des beantragten Projekts. D.h. Mindestschwellen und Anreize für größere Projekte vermindern die Fallzahlen und damit die variablen Kosten. Das Monitoring der Förderverträge kann eher bürokratisch kompliziert oder eher stichprobenartig und digital ablaufen. Im ersten Fall sind diese (variablen) Kosten deutlich höher (Faktor 2 bis 3) als im zweiten Fall. Häufigere Förderaufrufe verursachen höhere Gesamtkosten als weniger häufigere Förderaufrufe. Eine Wirtschaftlichkeitslückenförderung bei effektivem Förderwettbewerb erfordert (deutlich) niedrigere administrative Kosten als eine Infrastrukturkostenförderung<sup>23</sup>, bei der alle förderfähigen Kosten im Einzelnen nachvollzogen und gemonitored werden (müssen).

---

<sup>23</sup> Bei einer Wirtschaftlichkeitslückenförderung wird die bei Antragstellung durch einen Business Case belegte Wirtschaftlichkeitslücke durch Fördermittel gedeckt. Bei einer Infrastrukturkostenförderung

Die auf Seiten des BMLRT anfallenden administrativen Kosten sind überwiegend den (wiederkehrenden) Fixkosten zuzurechnen. Dies gilt insbesondere für alle Kosten im Zusammenhang mit der Erstellung und Fortschreibung der Förderkarte und der Betreuung des Förderportals und seiner Software. Ein geringerer Anteil der Kosten ist variabel und hier getrieben durch die Zahl der Förderaufrufe und die Zahl der Förderverträge aus den jeweiligen Calls.

Bei der FFG ist das Verhältnis von fixen zu variablen Kosten umgekehrt. Hier überwiegen die variablen Kosten. Der weitaus größte Teil der Kosten der FFG ist getrieben durch die Fallzahlen der Treiber Zahl der Förderaufrufe, Zahl der Förderanträge und Zahl der Förderverträge.

## 2.5 Evaluierung der Förderung

Die europäischen Beihilfeleitlinien<sup>24</sup> sehen vor, dass Beihilfemaßnahmen einer bestimmten Größenordnung einer Evaluierung ihrer Wirkungen und ihrer Wirksamkeit zu unterziehen sind. Umfang und Modalitäten der Evaluierung werden bereits im europäischen Notifizierungsbeschluss der Beihilfemaßnahme als Evaluierungsplan festgelegt. Dies ist auch im Falle von BBA2020 erfolgt.

Für jede der drei Phasen des Förderprogramms wurde eine Zwischenevaluierung vorgesehen und am Ende der Förderung eine Schlussevaluierung des gesamten Programms. Mit der Evaluierung wurde ein Konsortium bestehend aus dem österreichischen Wirtschaftsforschungsinstitut Wifo und dem WIK (bei Federführung durch das WIK) beauftragt. Ein erster Evaluierungsbericht für die Förderphase 2015/16 wurde 2017<sup>25</sup> vorgelegt und ein zweiter für die Förderphase 2017/18 in 2020.<sup>26</sup>

Aus der Evaluierung der ersten Förderphase wurden zahlreiche Reformvorschläge erarbeitet. Ein Hauptkritikpunkt der Evaluierung lag darin, dass zunächst besonders zukunftsfähige FTTH-Netze gleichermaßen mit der Förderung von FTTC-Netzen in Verfahren bewertet wurden und deren Vorteile nicht stärker berücksichtigt wurden. Zunächst wurden alle FTTx-Technologien gleichwertig mit dem Faktor 1,0 gewichtet. Da FTTH aber einen höheren Investitionsbedarf hat und zudem zukunftsfähiger ist als FTTC, sollte diese Gewichtung zugunsten von FTTH geändert werden.

Diese Empfehlung wurde für die zweite Phase ab 2018 aufgenommen, sodass seitdem die Vorteile von Glasfasernetzen deutlich stärker berücksichtigt werden. Zum einen über eine Anhebung des Technologiefaktors für Glasfaseranbindungen und zum ande-

---

wird ein vorgegebener Prozentsatz der Infrastrukturkosten, bewertet zu definierten Wertansätzen, als Zuschuss gewährt. Die Kosten müssen nachgewiesen und abgerechnet werden. Wertansatz des Zuschusses sind die tatsächlich ausgegebenen Investitionen, nicht die Höhe des voraussichtlichen Defizits, das ohne die Zuschüsse entstehen würde.

<sup>24</sup> EU Kommission (2013).

<sup>25</sup> Siehe Neumann et al. (2017).

<sup>26</sup> Siehe Neumann et al. (2020).

ren mit der Absicht in späteren Förderprogramm-Phasen keine FTTC-Förderung mehr zuzulassen, wenn die Flächenziele erreicht sind.

Zudem wurde mit der Evaluierung gezeigt, dass die Mindestgrenzen der Förderung für alle Programminstrumente zu gering waren. Die Erkenntnis einer zu niedrigen Mindestgrenze in Österreich wurde daran festgemacht, dass auf Basis einer Wirkungsanalyse die Antragskosten im Durchschnitt mit knapp 24.000 Euro beziffert wurden. Die Mindestgrenzen der Förderung je nach Instrument lagen hingegen mit 12.500 Euro bis 5.000 Euro deutlich darunter. Demnach wurde eine Erhöhung der Mindestgrenze vorgeschlagen. Für die weiteren Phasen ab 2018 wurde eine entsprechende Anhebung der Mindestgrenzen in der Folge umgesetzt. Dieses Beispiel zeigt die Notwendigkeit, die Kosten und den Aufwand der Antragsstellung bei der Ausgestaltung von Förderprogrammen miteinzubeziehen. Insgesamt zeigt sich am Beispiel Österreich, dass insbesondere zu Beginn von Förderprogrammen die Ausgestaltung von prozessualen Aspekten für die Geschwindigkeit von Förderverfahren relevant ist. Ebenso müssen sich Verfahrensabläufe zwischen den beteiligten Akteuren erst einspielen, weshalb zu Beginn auf unterschiedlichen Ebenen häufig Verzögerungen auftreten können.

Die Evaluierung der 2. Phase der Breitbandinitiative untersucht den Zeitraum von 2017 bis 2018. Der Fokus der vorgelegten Zwischenevaluierung liegt auf dem Programmdesign und der Abwicklung der Förderprogramme sowie der Umsetzung bisheriger Empfehlungen zur Anpassung des Förderprogrammes. Weiter wurde eine umfassende Datenanalyse der Förderprojekte umgesetzt und mit den Erkenntnissen der 1. Phase verbunden sowie eine ausführliche Befragung der Bundesländer und der Breitband-Beauftragten in den Ländern hinsichtlich deren Programme durchgeführt.

Welche direkten und indirekten Wirkungen der Förderung, zum Beispiel in Bezug auf den Wettbewerb, sind in Österreich zu beobachten? Der Förderwettbewerb ist nach wie vor nur schwach ausgeprägt, dies gilt insbesondere für den FTTC-Ausbau. Dort gibt es häufig gar keinen Wettbewerb, da meist nur der Incumbent Anträge stellt. Dafür hat es zwischen den Regionen in der 2. Phase vermehrt einen Wettbewerb um Fördermittel gegeben, da in Österreich festgelegte Förderbudgets bestehen. Die Zuschlagsinhaber für Fördermittel sind in Österreich auf wenige Netzbetreiber beschränkt. Mehr als 80 % der Fördermittel haben die 10 größten Netzbetreiber erhalten. Der Incumbent hat in der 1. Phase noch 60 % der gesamten Fördermittel erhalten, mittlerweile hat sich dieser prozentuale Anteil auf etwa 20 % deutlich verringert. In der 2. Phase wurden über die Förderung Investitionen mit einem Multiplikator von 2,3 initialisiert. Im Vergleich zur 1. Phase ist dieser allerdings zurückgegangen.

Eine Vielzahl von Problemen hat es im Rahmen der Vorgaben des Förderkonzeptes zur Mitnutzung und Mitverlegung gegeben. Demnach konnten diese Regelungen in der Praxis zu keinen relevanten Einsparungspotenzialen führen und haben eher zur Projektverzögerung und zum Teil sogar zur Aufgabe von Projekten geführt. In Bezug auf die Abwicklung der Fördermaßnahme hat sich die durchschnittliche Umsetzungszeit

verkürzt. Nichtsdestotrotz wird weiteres Potenzial für eine Verkürzung der Dauer gesehen. Möglichkeiten dazu wären, den Aufwand für Berichtspflichten sowie bei der Abrechnung zu verringern. Insgesamt sind erst sehr wenige Projekte vollständig abgeschlossen. Ende 2019 galt dies erst für 10% aller Förderprojekte.

### 3 Schlussfolgerungen für die Schweiz

Für die Neuformulierung oder für die erstmalige Gestaltung eines Förderprogramms zur Schaffung einer flächendeckenden Hochbreitbandversorgung können aus dem Förderansatz in Österreich, seiner Implementierung und seinen Wirkungen, wertvolle Schlussfolgerungen gezogen werden. Dabei gilt es aber auch, sich der unterschiedlichen Ausgangsbedingungen und Ausgangslagen bewusst zu werden. Hierzu zählen für uns folgende Punkte:

- (1) Der Glasfaserausbau ist in der Schweiz bereits wesentlich weiter fortgeschritten als in Österreich. Während in der Schweiz bereits ca. 50% der Haushalte und Unternehmen Zugang zu einem Glasfaseranschluss haben, sind es in Österreich nur ca. 15%.
- (2) Die Nachfrage nach hohen Breitbandgeschwindigkeiten ist in der Schweiz wesentlich höher ausgeprägt als in Österreich.
- (3) Im Vergleich zum geförderten Ausbau ist der eigenwirtschaftliche Glasfaserausbau in Österreich eher schwach entwickelt. In der Schweiz dominiert dagegen (bislang) der eigenwirtschaftliche Ausbau. Dabei stellen die Kooperationsmodelle der Swisscom mit EVU-Partnern in unserer Einschätzung eine Form der indirekten Subventionierung des Glasfaserausbaus der Swisscom dar.<sup>27</sup>
- (4) Telekom-Betreiber generieren in der Schweiz ein deutlich höheres Investitionsniveau als in Österreich.
- (5) Die Zahlungsbereitschaft der Nutzer nach höheren Geschwindigkeiten ist in der Schweiz höher als in Österreich.
- (6) Die Schweiz muss nicht notwendigerweise die europäischen Beihilfeleitlinien bei der Gestaltung ihres Förderansatzes beachten.

In unserer Einschätzung können aus dem österreichischen Förderansatz folgende Schlussfolgerungen für die Schweiz gezogen werden:

- (1) Der Ansatz der Aufstellung einer landesweiten Förderkarte, die die Förderfähigkeit nicht hinreichend versorgter Gebiete aufzeigt, hat sich im Grundsatz bewährt.
- (2) Allerdings ist die Förderkarte in Österreich mit einem 100 x 100 m Raster sehr granular ausgelegt.

---

<sup>27</sup> Dies Einschätzung haben wir abgeleitet in Ilic et al. (2009).

- (3) Eine auf Gemeinden und Städte/Stadtteile ausgelegte Förderkarte erscheint uns effizienter.
- (4) Dem Aspekt des flächendeckenden Ausbaus geeignet definierter Ausbaugebiete (z.B. auf Gemeindeebene) sollte ein höherer Stellenwert bei den Ausbauforderungen gegeben werden. In Österreich gibt es eher einen „Flickenteppichansatz“ und erst später ist mit indirekten Maßnahmen (bei der Bewertung, bei den Fördersätzen) der Flächendeckungsansatz unterstützt worden.
- (5) Bei der Festlegung des Fördergebiets sind vorab im Rahmen einer Markterkundung die Ausbauabsichten der Betreiber im Rahmen des eigenwirtschaftlichen Ausbaus für die nächsten drei bis fünf Jahre zu erheben.
- (6) Die Angaben der Betreiber im Rahmen der Markterhebung sollten durch eine detaillierte Planung und Meilensteine des Ausbaus unterlegt werden. Diese Ausbauabsichten sollten verbindlich sein und nachgehalten werden, um strategisches Verhalten auszuschließen.
- (7) Soweit die Förderung durch verschiedene Ebenen (Bund, Kanton, Gemeinde) erfolgt, sollte diese aufeinander abgestimmt sein, um Überförderung und Mitnahmeeffekte zu vermeiden.
- (8) Soweit kein hinreichender Ausschreibungswettbewerb zu erwarten steht, kann und sollte die Förderung Höchstsätze vorsehen.
- (9) Wir empfehlen die Förderung als Beitrag zu den erforderlichen Investitionen in die passive Netzinfrastruktur auszulegen. Die Förderhöchstsätze könnten differenziert werden nach Kostenunterschieden des Ausbaus, die vorab mit einem Kostenmodell identifiziert werden. Gleichwohl sollte ein langfristiger Business Plan eine Wirtschaftlichkeitslücke (mindestens) in Höhe der geforderten Subvention nachweisen.
- (10) Bei der Ermittlung der erforderlichen Investitionen sollte im effizienten Umfang eigene und fremde vorhandene Infrastruktur maximal genutzt werden.
- (11) Das geförderte Glasfasernetz sollte in einer zukunftssicheren und technologie-neutralen entbündelbaren Architektur aufgebaut werden.
- (12) Um der wettbewerblichen Nutzung der geförderten Infrastruktur größtmöglichen Spielraum zu eröffnen, sollten nur Wholesale-only Netze gefördert werden. Vertikal integrierte Betreiber könnten dabei über eine strukturell separierte Infrastrukturgesellschaft alleine oder mit Partnern tätig werden.

- (13) Der (verpflichtende) Zugang zur geförderten Infrastruktur sollte als Open Access in Form der Entbündelung von Glasfasern und/oder Leerrohren erfolgen.
- (14) Um den administrativen Aufwand bei der Förderung auf Seiten des Fördergebers und der Fördernehmer gering zu halten, empfiehlt sich ein voll digitalisierter Antrags-, Bewertungs-, Vertrags- und Monitoringprozess.
- (15) Um Mitnahmeeffekte zu vermindern, sollten die förderbaren Investitionen durch Plankostenvorgaben und/oder Kostenmodellergebnisse validiert bzw. begrenzt werden.
- (16) Um einen effizienten Infrastrukturausbau bei Begrenzung relevanter Ressourcen (Planung, Netzausbau) zu gewährleisten, sollte die Förderung in mehreren Schritten bzw. Zeitabständen erfolgen.
- (17) Bereits nach den ersten Vergabeschritten sollte eine Evaluierung der Förderung erfolgen, um im weiteren Förderablauf nachsteuern zu können und so ggf. die Abwicklungseffizienz und Wirkung zu verbessern.
- (18) Für die geförderte Infrastruktur sollte eine Betriebspflicht von mindestens 20 Jahren bestehen. Dabei sollte eine Übertragung von geförderter Infrastruktur möglich sein. Voraussetzung einer Übertragung muss dabei sein, dass das übernehmende Unternehmen selbst förderungsfähig ist und die Förderungsauflagen mit überbunden werden.
- (19) Um einen zügigen Infrastrukturaufbau zu leisten, sollten geförderte Projekte nicht länger als drei Jahre dauern. Ggf. könnte ein schnellerer Aufbau finanziell incentiviert werden.
- (20) Potentielle Kostensenkungen durch die Kombination des geförderten mit dem eigenwirtschaftlichen Ausbau in einem Ausbaug Gebiet sollten durch entsprechende Incentivierungen gehoben werden (z.B. durch positive Bewertung eines flächendeckenden Ausbaus).
- (21) Zur Förderung des Engagements neuer und kleiner Unternehmen sollten auf Antrag Teile der Förderung als Startrate bei Beginn des Ausbaus ausgezahlt werden.



(22) Im Hinblick auf die Kosten einer staatlichen Förderung für den weitergehenden Glasfaserausbau in der Schweiz lassen sich in die nachfolgend aufgeführten Positionen ableiten:

- Förderverfahren entwickeln, beschließen und umsetzen
- Förderrichtlinien entwickeln, abstimmen und beschließen
- Vorleistungsprodukte definieren und bepreisen oder Entgeltbestimmungsverfahren festlegen
- Abwicklungs-, Beratungs- und Informationsstrukturen aufbauen. Es entstehen dazu Kosten in der bundesstaatlichen Administration, in der regionalen Administration und bei den Betreibern. Insbesondere in der Administration wird längerfristiger Bedarf entstehen, bedingt durch die mehrjährige Umsetzung der einzelnen Förderprojekte, die ggf. iterative Herangehensweise und die langjährige Kontrolle
- Förderkarte realisieren
- Markterkundungsverfahren realisieren und umsetzen
- Durchführung der Förderverfahren
  - a. Ausschreiben
  - b. Prüfen und Auswählen
  - c. Kontrahieren
  - d. Kontrollieren
  - e. Abrechnen
  - f. Langfristige Kontrolle auf Einhaltung der Auflagen

## Literaturverzeichnis

- BMLRT (2022a): Web-GIS-Förderungsportal, Handbuch der Web-GIS-Anwendung der Initiative Breitband Austria 2030, Version 0.2.0, Wien, Februar 2022
- BMLRT (2022b): Breitband Austria 2030: Access, Sonderrichtlinie zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der Breitbandstrategie 2030, Wien, 2022
- BMLRT (2022c): Breitband Austria 2030: OpenNet, Sonderrichtlinie zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der Breitbandstrategie 2030, Wien, 2022
- BMLRT (2022d): Bewertungshandbuch, Zu den Sonderrichtlinien BBA2030: Access und BBA2030 OpenNet der Initiative Breitband Austria 2030, Wien, 2022
- BMLRT (2021): Breitband in Österreich, Evaluierungsbericht 2020, Wien, 2021
- BMVIT (2017): Sonderrichtlinie Connect – Breitband Austria 2020, Zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Masterplans zur Breitbandförderung (BBA2020\_C), Wien, März 2017,  
<https://www.bmk.gv.at/themen/telekommunikation/breitband/foerderungen/connect/call.html>
- BMVIT (2016a): Breitband Austria 2020 Leerverrohrungsprogramm BBA2020\_LeRohr, Sonderrichtlinie zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Masterplans zur Breitbandförderung, "SRL BBA2020\_LeRohr", GZ BMVIT-630.075/0011-II/Stabst.IKI/2016, Mai 2016
- BMVIT (2015a): Breitband Austria 2020 Access BBA2020\_A, Sonderrichtlinie zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Masterplans zur Breitbandförderung, "SRL BBA2020\_A" GZ BMVIT-630.075/0030-II/Stabst.IKI/2015, Dezember 2015
- BMVIT (2015b): Breitband Austria 2020 Backhaul BBA2020\_B, Sonderrichtlinie zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Masterplans zur Breitbandförderung, "SRL BBA2020\_B", GZ BMVIT-630.075/0030-II/Stabst.IKI/2015, Dezember 2015
- BMVIT (2014a): Breitbandstrategie 2020, 2. Auflage, Wien, 2014,  
[https://info.bmlrt.gv.at/dam/jcr:f9deae65-ad7a-404d-bfe0-6b1f032a46af/breitbandstrategie2020\\_ua.pdf](https://info.bmlrt.gv.at/dam/jcr:f9deae65-ad7a-404d-bfe0-6b1f032a46af/breitbandstrategie2020_ua.pdf)
- BMVIT (2014b): Die ganze Bandbreite des Lebens. Ein Masterplan zur Breitbandförderung, 2. Auflage, Wien, 2014,  
[https://info.bmlrt.gv.at/dam/jcr:aaf6a6b6-43f8-4c9c-b514-c44ac11a1f1f/breitband\\_offensive\\_ua.pdf](https://info.bmlrt.gv.at/dam/jcr:aaf6a6b6-43f8-4c9c-b514-c44ac11a1f1f/breitband_offensive_ua.pdf)
- EU (2013): Mitteilung der Kommission, Leitlinien der EU für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau, (2013/C 25/01), 26.1.2013
- Ilic, D.; Neumann, K.-H.; Plückerbaum, T. (2009): Szenarien einer nationalen Glasfaserausbaustrategie in der Schweiz, Bad Honnef, Dezember 2009,  
[http://www.wik.org/uploads/media/Glasfaserausbaustrategie\\_Schweiz\\_2009\\_12\\_11.pdf](http://www.wik.org/uploads/media/Glasfaserausbaustrategie_Schweiz_2009_12_11.pdf)
- Neumann, K.-H., Wernick, C., Plückerbaum, T., Böheim, M., Braun, M., Tenbrock, S., Schäfer, S., Bärenthaler-Sieber, S. (2021): Open Access Netze für Österreich, Studie für das BMLRT, Bad Honnef, Mai 2021

Neumann, K.-H., Plückebaum, T., Böheim, M., Bärentaler-Sieber, S. (2020): Evaluierung der Breitbandinitiative, BMLRT – 2017/2018, Studie für das BMLRT, Bad Honnef/Wien, Juni 2020

Neumann, K.-H., Plückebaum, T., Böheim, M., Bärentaler-Sieber, S. (2017): Evaluierung der Breitbandinitiative, bmvit – 2015/2016, Studie für das bmvit, Bad Honnef/Wien, 12.05.2017