



Landesrechnungshof
Niederösterreich

Breitband Initiative für den Glasfaserausbau

Bericht 5 | 2022

Impressum:

Medieninhaber, Hersteller und Herausgeber:
Landesrechnungshof Niederösterreich
A-3109 St. Pölten, Wienerstraße 54

Redaktion:

Landesrechnungshof Niederösterreich

Bildnachweis:

Foto Deckblatt: Glasfaserkabelrolle © Martin Steiger

Foto Rückseite : Glasfaserbaustelle © Landesrechnungshof Niederösterreich

Druck:

Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung LAD3, Amtsdruckerei

Herausgegeben:

St. Pölten, im September 2022



Europäisches Qualitätszertifikat

Der CAF (Common Assessment Framework) ist das für den öffentlichen Sektor entwickelte Qualitätsbewertungs- und Qualitätsmanagementsystem der Europäischen Union.



Im nebenstehenden QR-Code ist der Link zur Website des Landesrechnungshofs Niederösterreich eingebettet. Um die Adresse auszulesen, benötigen Sie ein Programm (App) für Ihr Mobiltelefon. Nachdem Sie es installiert haben, fotografieren Sie den Code. Das Programm übersetzt die URL und führt Sie auf unsere Website.



Landesrechnungshof
Niederösterreich

**Breitband Initiative
für den Glasfaserausbau**

Bericht 5 | 2022

Breitband Initiative für den Glasfaserausbau Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung | I |
| 1. Prüfungsgegenstand | 1 |
| 2. Überblick über die NÖ Breitbandförderung | 6 |
| 3. Gebarungsumfang | 9 |
| 4. Zuständigkeiten | 13 |
| 5. Rechtliche Grundlagen | 29 |
| 6. Strategische Grundlagen | 46 |
| 7. Modell Niederösterreich – Phase Eins | 57 |
| 8. Investorenmodell – Phase Zwei | 74 |
| 9. Ergänzungen zum Investorenmodell | 86 |
| 10. Hinweise zum Investorenmodell | 88 |
| 11. Ausbauplan bis 2030 | 89 |
| 12. Tabellenverzeichnis | 90 |
| 13. Abbildungsverzeichnis | 90 |
| 14. Abkürzungen und Begriffe | 91 |

Breitband Initiative für den Glasfaserausbau

Zusammenfassung

Das Land NÖ förderte den Breitbandausbau mit Glasfasertechnologie in ländlichen Gebieten, die der Markt wegen der hohen Investitionskosten und der geringen Nachfrage nicht ausbaute.

Ziel war, bis zum Jahr 2030 alle rund 800.000 Haushalte und Betriebe in Niederösterreich zu leistbaren Preisen nachhaltig mit ultraschnellem Breitband zu versorgen. Das umfasste einen flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur und Investitionen von über einer Milliarde Euro. Diese bildete die Grundlage für Mobilfunk der 5. Generation, für Digitalisierung, Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit und damit für Wachstum, Beschäftigung sowie sozialen Zusammenhalt.

Modell Niederösterreich überwindet Marktversagen

In Städten und größeren Gemeinden erfolgte der Breitbandausbau mit Glasfasertechnologie durch private Unternehmungen. Das betraf rund 350.000 Haushalte und Betriebe.

Um auch die 450.000 Haushalte und Betriebe in kleineren Gemeinden und Randlagen mit Glasfaserinfrastruktur zu versorgen, entwickelten die Breitbandkoordination Niederösterreich und die ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH in den Jahren 2014 bis 2016 mit externer Unterstützung das „Modell Niederösterreich“. Die Umsetzung oblag der nÖGIG GmbH, der NÖ Glasfaserinfrastrukturgesellschaft mbH, die dazu im Jahr 2014 gegründet worden war.

Europäischer Breitbandpreis 2016

Das Förderungsmodell wurde von der Europäischen Kommission genehmigt (notifiziert), in vier Pilotregionen erprobt und zum NÖ Investorenmodell weiterentwickelt. Die Förderungen des Landes NÖ ergänzten dabei die Programme der Europäischen Union und des Bundes für den Breitbandausbau und die Digitalisierung im ländlichen Raum. Im Jahr 2016 erhielt das „Modell Niederösterreich“ den Europäischen Breitbandpreis und war Vorbild für andere Breitbandförderungen.

Das Grundmodell bestand aus einem Drei-Ebenen-Modell mit offenem Netzzugang (Three-Layer Open Model), wobei die nÖGIG GmbH die passive Glasfaserinfrastruktur errichtete und an einen aktiven neutralen Netzbetreiber verpachtete.

Der aktive neutrale Netzbetreiber betrieb und vermarktete das Glasfasernetz und musste dabei einen offenen Netzzugang gewährleisten. So konnten alle Anbieter von Internetdiensten das Netz zu den gleichen Bedingungen nutzen. Der Wettbewerb fand damit vor allem auf der Ebene der Diensteanbieter und Endkunden statt. Die Errichtungskosten der Glasfaserinfrastruktur sollten aus den Nutzungsentgelten refinanziert werden. Zudem war der Einstieg eines privaten Investors geplant.

Finanzbedarf von externen Experten anfänglich unterschätzt

Der nöGIG GmbH standen bis zum Einstieg des Investors Ende 2019 rund 142,09 Millionen Euro an Eigenkapital, Gesellschafterzuschüssen, Darlehen, Förderungen und Umsatzerlösen zur Verfügung. Davon entfielen 118,50 Millionen Euro auf die Entwicklung des „Modell Niederösterreich“, die landesweite Grobplanung und den Glasfaserausbau in den Pilotregionen für bis zu 40.000 Haushalte und Betriebe sowie 24,12 Millionen Euro auf die Reinvestition in den weiteren Ausbau und die teilweise Abdeckung des Betriebs. Während die Breitbandkoordination 105,00 Millionen Euro für den Ausbau in den Pilotregionen veranschlagte, ging eine erste externe Studie von nur 66,10 Millionen Euro aus.

Für den Einstieg eines privaten Investors wurde schrittweise eine eigene Gesellschaftsstruktur mit zwei getrennten Bereichen aus Breitband Holding GmbH (Land NÖ) und BN Infrastruktur GmbH (Investor, Land NÖ) geschaffen. Die nöGIG GmbH mit 30.567 Nutzungseinheiten aus den Pilotregionen wurde in die BN Infrastruktur GmbH eingegliedert. Außerdem erhielt die nöGIG GmbH (der Phase Eins) mit der nöGIG Phase Zwei GmbH eine Schwestergesellschaft.

Investitionen in den Glasfaserausbau als langfristige Anlage

Der private Investor ermöglichte bis 2023 ein Investitionsvolumen von 300,00 Millionen Euro und übernahm damit 74,9 Prozent an der BN Infrastruktur GmbH. Die restlichen Anteile von 25,1 Prozent behielt die Breitband Holding GmbH. Der Einstieg des Investors ermöglichte die Fertigstellung und die Vermarktung der Glasfaserinfrastruktur in den Pilotregionen (Phase Eins) sowie den Ausbau von weiteren 100.000 Glasfaseranschlüssen in nicht marktfähigen ländlichen Gebieten (Phase Zwei). Die Refinanzierung sollte weiterhin durch die Vermarktung der – mit Förderungen errichteten – Glasfaserinfrastruktur erfolgen. Diese waren nach 30 Jahren um einen symbolischen Euro an die Breitband Holding GmbH zurück zu verkaufen.

Die Gesellschaften waren durch ein umfangreiches Vertragswerk verbunden. Dieses schloss eine Haftung und Nachschusspflicht der Breitband Holding GmbH für Verbindlichkeiten der BN Infrastruktur GmbH aus. Demnach lag das Finanzierungsrisiko beim privaten Investor.

Das Entwicklungsrisiko blieb bei der Breitband Holding GmbH. Deren Tochtergesellschaft nÖGIG Projektentwicklungs GmbH oblag die baureife Planung der Ausbaugebiete und der Teilprojekte mit jährlich rund 30.000 anschließbaren Haushalten oder Betrieben nach den vertraglichen Vorgaben. Die nÖGIG Service GmbH hatte dafür das Personal zur Verfügung zu stellen.

Infolge der Covid-19-Maßnahmen wurde das Dreijahresziel von 100.000 anschlussfähigen Einheiten und damit die Finanzierung um ein Jahr auf das Jahr 2024 erstreckt.

Ende Dezember 2021 kam mit dem Investor neuerlich ein Vertrag für den Ausbau von weiteren 200.000 Glasfaseranschlüssen mit einem Volumen von bis zu 500,00 Millionen Euro bis zum Jahr 2030 zustande (Phase Drei).

Anschlussförderung für den Ausbau in Randlagen

Die vertraglichen Vorgaben schrieben durchschnittliche Baukosten für einen Glasfaseranschluss und Anschlussquoten vor. Um die Quote an verbindlichen Vorverträgen von 42,0 Prozent zu erfüllen, wurden Ausbaugebiete so verändert, dass die erforderliche Anzahl erreicht werden konnte. Mindestens 115.000 Haushalte und Betriebe in Randlagen mussten gesondert mit Glasfaseranschlüssen versorgt werden.

Die Änderung des NÖ Wirtschafts- und Tourismusfondsgesetzes vom 1. August 2020 ermöglichte es dem Fonds, die Gemeinden beim Ausbau dieser „weißen Flecken“ zu unterstützen und den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur in entlegenen Ortschaften zu fördern. Die Förderung bestand aus einem verlorenen Zuschuss und war an eine Bundesförderung gebunden. Der Fonds erhielt dafür 100,00 Millionen Euro (20,00 Millionen Euro jährlich) aus Landesmitteln und Bedarfszuweisungen der Gemeinden. Die Anschlussförderung sollte die Gemeinden bei den Baukosten unterstützen und den wirtschaftlichen Betrieb der Glasfaserinfrastruktur ermöglichen.

Außerdem ergänzten die NÖ Landes-Finanzsonderaktion „Arbeitsplatzmotor Gemeinden“ und regionale Ausbauprojekte das Investorenmodell.

Verhaltene Nachfrage bei Glasfaseranschlüssen

Österreich verfügte zum zweiten Quartal 2021 über rund 13,00 Millionen aktive Breitbandanschlüsse, wobei mobiles Breitband mit rund 10,4 Millionen Anschlüssen vorherrschte. Von den 2,6 Millionen Anschlüssen in Haushalten entfielen 2,44 Millionen Anschlüsse auf Kupfertechnologie und nur

rund 160.000 Anschlüsse auf Glasfasertechnologie. Auch die neueren Breitbandtechnologien (Kupfer, Hybrid, Mobil) ermöglichten bis zu 150 Megabit Bandbreite.

In Niederösterreich wurden im Zeitraum Jänner 2015 bis März 2022 im Rahmen des NÖ Modells rund 67.500 Glasfaseranschlüsse errichtet beziehungsweise laut Stellungnahme der Breitbandholding GmbH vom 22. August 2022 entwickelt, davon entfielen 27.613 auf das Investorenmodell.

Die NÖ Landesregierung und die Breitband Holding GmbH sagten in ihren Stellungnahmen vom 31. und vom 22. August 2022 im Wesentlichen zu, die Empfehlungen des Landesrechnungshofs beziehungsweise die Umsetzung zu prüfen und informierte über die dazu geplanten beziehungsweise bereits gesetzten Maßnahmen.

1. Prüfungsgegenstand

Die NÖ Breitbandförderung und die NÖ Breitbandstrategie strebten eine möglichst flächendeckende Breitbandversorgung für ultraschnelles Internet mit nachhaltiger Glasfaserinfrastruktur bis zum Jahr 2030 an.

Der Landesrechnungshof überprüfte dazu die bisherige Gebarung des Landes NÖ in Bezug auf den flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur bis zum Jahr 2021.

Ziel dieser Überprüfung war, die NÖ Breitbandstrategie und deren Umsetzung zu beurteilen sowie allenfalls Hinweise auf wirtschaftliche und zweckmäßige Verbesserungen zu erarbeiten.

Der Breitbandausbau mit Glasfaserinfrastruktur durch den Markt beschränkte sich auf rund 350.000 von insgesamt 800.000 Haushalten und Betrieben in Niederösterreich, vor allem in Städten, größeren Gemeinden und Ballungsräumen. Daher sollten die rund 450.000 Haushalte und Betriebe im ländlichen Raum oder in Randlagen, die der Markt wegen der hohen Kosten und der geringen Nachfrage nicht ausbaute, mit Glasfaseranschlüssen versorgt werden. Die Förderungen des Landes NÖ ergänzten dabei die Breitbandförderungen des Bundes und der Europäischen Union.

Prüfungsschwerpunkte

Im Mittelpunkt der Systemprüfung standen die NÖ Breitbandstrategie und die Umsetzung des „Modell Niederösterreich“ zur Förderung des Breitbandausbaus mit Glasfaser aus dem Jahr 2014 sowie die Tätigkeiten im Rahmen des darauf aufbauenden „Investorenmodells“ ab Dezember 2019.

Modell Niederösterreich

Im Rahmen des „Modell Niederösterreich“ errichteten die ecoplus Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH und die am 1. Dezember 2014 gegründete NÖ Glasfaserinfrastrukturgesellschaft mbH, kurz nöGIG GmbH, öffentliche, zukunftssichere und offene passive Glasfaserinfrastruktur in den vom Markt nicht oder unterversorgten Gebieten und verpachtete diese an einen unabhängigen aktiven Netzbetreiber. Dieser musste das Netz bewirtschaften und diskriminierungsfrei und fair vermarkten.

Somit handelte es sich um ein Drei-Ebenen-Modell mit offenem Netzzugang, das mit dem englischen Fachbegriff „Three Layer Open Model“ oder „3LOM“ bezeichnet wurde.

Das Land NÖ erprobte mit Gründung der nöGIG GmbH am 1. Dezember 2014 das „Modell Niederösterreich“ in vier Pilotregionen, um zunächst Erfahrungen bei der Errichtung von öffentlichen, zukunftssicheren und offenen Breitbandnetzen in ländlichen Regionen zu sammeln und ging für den weiteren Ausbau am 18. September 2019 (Vertragsabschluss) eine strategische Partnerschaft mit einem privaten Investor ein. In den Pilotregionen sollten bis zu 40.000 Haushalte und Betriebe mit Glasfaseranschlüssen versorgt werden (Fiber to the Home, FTTH oder Home passed).

Mit den Einnahmen aus der Verpachtung und der Vermarktung der Glasfaserinfrastruktur konnte das Land NÖ laufend in den weiteren Ausbau reinvestieren und den Betrieb teilweise bedecken.

Die Überprüfung umfasste die Jahre 2015 bis 2021.

Investorenmodell

Der private Investor sicherte den weiteren Ausbau und den Betrieb der passiven Glasfaserinfrastruktur in den vom Markt nicht versorgten Gebieten.

Für den Einstieg des Investors wurde schrittweise eine eigene Gesellschaftsstruktur mit zwei getrennten Bereichen aus Breitband Holding GmbH (Land NÖ) und BN Infrastruktur GmbH (74,9 Prozent Investor, 25,1 Prozent Breitband Holding GmbH) geschaffen.

Die BN Infrastruktur GmbH übernahm mit der nöGIG GmbH die in den Pilotregionen und Ausbaugebieten errichteten Glasfaseranschlüsse und mit der nöGIG Phase Zwei GmbH die Finanzierung von weiteren 100.000 Glasfaseranschlüssen in ländlichen Gebieten. Die Eintragung der neuen Gesellschafterstruktur in das Firmenbuch erfolgte am 17. Dezember 2019.

Diese zweite Phase nach dem Einstieg des Investors und die Pilotphase des NÖ Glasfaserausbaus überschritten sich teilweise. Die Glasfaserinfrastruktur für weitere rund 200.000 Haushalte und Betriebe sollten ebenfalls mit dem Investor im Rahmen einer Phase Drei finanziert und errichtet werden.

Anschlussförderung des Wirtschafts- und Tourismusfonds zu Bundesförderungen

Für 115.000 Haushalte und Betriebe in Randlagen förderte der NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds den Glasfaserausbau in diesen Gebieten zusätzlich zu einer Bundesförderung mit einem verlorenen Zuschuss. Diese Anschlussförderung war mit 20,00 Millionen Euro jährlich dotiert und stand Gemeinden ab 1. August 2020 befristet bis 31. Dezember 2025 zur Verfügung.

1.1 Prüfungsmethode

Die Überprüfung betraf neben der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 mit der Breitbandkoordination Niederösterreich (bis 31. Dezember 2019 bei der Abteilung RU7 Gesamtverkehrsangelegenheiten angesiedelt), die ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH (ecoplus GmbH) sowie die beteiligten Breitband- und Glasfaserinfrastrukturgesellschaften.

Die Prüfungsmethoden stützten sich auf die „Leitlinien für unabhängige regionale Einrichtungen der externen öffentlichen Finanzkontrolle“ der EURORAI (European Organisation of Regional External Public Finance Audit Institutions) sowie den Standards der INTOSAI, der Internationalen Organisation für Oberste Rechnungskontrollbehörden (ISSAI). Zudem zog der Landesrechnungshof den Leitfaden für die Prüfung von Förderungen vom März 2014 heran.

Zunächst ermittelte er die finanziellen, rechtlichen, strategischen und technischen Grundlagen und Vorgaben für den Breitbandausbau in Niederösterreich. Sodann wertete er Rechnungsabschlüsse, Jahresabschlüsse sowie andere Daten der betroffenen Landesstellen und Gesellschaften aus. Zudem forderte er elektronische Akten und sonstige Unterlagen bei der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 sowie bei den betroffenen Landesgesellschaften an. Dazu holte er ergänzende Auskünfte und Stellungnahmen ein.

Evaluierungen zu den Förderungsprogrammen, Monitoringberichte der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Studien sowie der Bericht des Rechnungshofs zur Österreichischen Breitbandstrategie 2020 (Nr. 46/2018), Bericht des Europäischen Rechnungshofs (Nr. 12/2018) sowie Berichte von Landeseinrichtungen zum Thema ergänzten die Aktenlage und Auskünfte.

Auswirkungen der Covid-19-Maßnahmen

Die Einhaltung der Covid-19-Maßnahmen zur Vermeidung eines Ansteckungsrisikos mit dem SARS CoV-2-Virus erschwerten oder verzögerten örtliche Erhebungen. Auch die Überwindung vertraglich vereinbarter Geheimhaltungspflichten, Sorgen um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse des privaten Investors, zögerliche Übermittlung von Unterlagen beziehungsweise Leserechten wegen anfänglicher Zweifel an den Prüfungsbefugnissen beanspruchten Zeit. Hinzu kamen organisatorische und personelle Veränderungen sowie eine fragmentierte Aktenführung und Dokumentation bei den überprüften Stellen.

1.2 Aktenführung und Dokumentation

Die Kanzleiordnung des Amtes der NÖ Landesregierung (Dienstanweisung) sah vor, dass Geschäftsfälle oder Projekte nach einer sachlichen Struktur erfasst werden, um die maßgeblichen Angelegenheiten und Sachverhalte jederzeit überblicken und nachvollziehen zu können.

In den elektronischen Akten der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 und der Breitbandkoordination Niederösterreich waren die Angelegenheiten des Breitbandausbaus nicht vollständig dokumentiert, weil sich die Informationen auch auf die daran beteiligten Landesgesellschaften und externen Berater verteilten. Daher war die Übersichtlichkeit und durchgängige Nachvollziehbarkeit nicht gegeben.

Da das Land NÖ den Breitbandausbau beziehungsweise den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur förderte, erwartete der Landesrechnungshof, dass die Breitbandkoordination Niederösterreich einen Gesamtüberblick über die Entwicklung und den Stand der wesentlichen, organisatorischen und technischen Angelegenheiten sowie deren Grundlagen bewahren beziehungsweise soweit herstellen sollte, dass die Wirtschaftlichkeit und die Zweckmäßigkeit der eingesetzten Landesmittel nachvollzogen werden können.

Dazu empfahl der Landesrechnungshof der NÖ Landesregierung, dass die Breitbandkoordination Niederösterreich in der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 alle maßgeblichen Unterlagen zum NÖ Breitbandausbau zweckmäßig dokumentiert, um eine Gesamtsicht zu erhalten sowie eine zweckmäßige Dokumentation bei den daran beteiligten Gesellschaften einfordert.

Ergebnis 1

Die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 sollte die maßgeblichen Unterlagen zum NÖ Breitbandausbau vollständig und zweckmäßig dokumentieren und allenfalls Unterlagen bei den daran beteiligten Gesellschaften einfordern.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Die Anregungen des Landesrechnungshofes werden umgesetzt.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahme zur Kenntnis.

Dokumentation und Digitalisierung

Im Jahr 2016 führte die nöGiG GmbH mit einem externen Partner das System RiMo für „Resources in Motion“ zur elektronischen Dokumentation und Digitalisierung der Abläufe, Daten und Dokumente der einzelnen Ausbauprojekte ein. Dieses komplexe System ermöglichte allen Anwendern im Rahmen ihrer jeweiligen Berechtigungen (Gesamtübersicht, Ausbaugebiete, Teilprojekt) unabhängig vom Standort einerseits Abfragen und Auswertungen sowie andererseits Eingaben von Daten und Dokumenten. Damit unterstützte das System die Abwicklung, Verwaltung und Dokumentation aller Arbeitsschritte und erfasste die Bezug habenden Daten, Unterlagen sowie Ergebnisse.

Der Landesrechnungshof bemerkte, dass sich Planungen und die Kostenschätzungen mit dem wachsenden Datenbestand und den Erfahrungswerten

ten verbesserten. Das verminderte das finanzielle Risiko von Kostenüberschreitungen und wirkte sich vorteilhaft auf den Investorensuchprozess aus, weil den Interessenten erprobte Modelle zur Verfügung standen.

1.3 Berichterstattung

Der Bericht wurde im Sinn einer nachgängigen Gebarungskontrolle grundsätzlich in der Mitvergangenheit und in einer geschlechtergerechten Sprache geschrieben. Personenbezogene Bezeichnungen, die nur in einer Form verwendet wurden, um die Lesbarkeit zu erleichtern, umfassten alle Personen gleichermaßen, unabhängig von einem Geschlecht.

Außerdem wurde auf eine leichte Verständlichkeit bei maschineller Wiedergabe für Menschen mit Beeinträchtigungen geachtet. Daher vermied der Bericht Abkürzungen und Fachbegriffe, erklärte erforderliche Fachbegriffe, erläuterte die Inhalte von Tabellen und verwendete gerundete Zahlen. Die Darstellung in Millionen Euro konnte in Ausnahmefällen daher Rundungsdifferenzen aufweisen.

2. Überblick über die NÖ Breitbandförderung

Mit der Breitbandinitiative 2003 begannen Bund und Länder den Ausbau der Breitbandinfrastruktur zu fördern, um den Wirtschaftsstandort zu stärken und auch in ländlichen Gebieten eine Digitalisierung sowie eine Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu ermöglichen.

Die Breitbandförderung des Landes NÖ ergänzte die Förderungsprogramme des Bundes (Breitband Austria 2013 zur Breitbandinitiative Zwanzigdreizehn, erste Breitbandmilliarde „Breitband Austria 2020“ zur Breitbandstrategie 2020, zweite Breitbandmilliarde „Breitband Austria 2030“ zur Breitbandstrategie 2030).

Tabelle 1: Überblick über die Breitbandförderung des Landes NÖ

| Zeitraum | Maßnahme |
|--------------------|--|
| 2003 bis 2006 | <p>Erste NÖ Breitbandinitiative „Vorsprung durch Technik“ sowie Ausschreibung und Vergabe einer Dienstleistungskonzession zur Breitbandversorgung mit „wavenet“ (Glasfaser Hauptleitung und Richtfunknetzwerk).</p> <p>Die Landesförderung betrug 14,50 Millionen Euro bei veranschlagten Gesamtkosten von 43,00 Millionen Euro (OTS 21. April 2004) für 1.000 unterversorgte Wirtschaftsstandorte, Gemeindeämter und in versorgten Regionen auch für private Haushalte. Im Jahr 2006 waren noch 30 Gemeinden (fünf Prozent) ohne Breitbandanschluss; Grundversorgung mit Breitband von bis zu zwei Megabit pro Sekunde.</p> |
| 2012 bis 2014 | <p>Zweite NÖ Breitbandinitiative zur Versorgung von rund 158.000 Gebäuden in 319 Gemeinden mit mindestens acht Megabit im Rahmen des Programms Breitband Austria 2013 des Bundes.</p> |
| 2013 | <p>Einrichtung der NÖ Breitbandkoordination in der Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten RU7.</p> |
| 2014 Phase Eins | <p>Entwicklung der NÖ Breitbandstrategie 2020 und des „Modell Niederösterreich“ zur flächendeckenden Versorgung mit leistungsstarkem und nachhaltigem Breitband bis zum Jahr 2030. Bereitstellung von 1,90 Millionen Euro aus der Regionalförderung für die Grobplanung (Beschluss der NÖ Landesregierung vom 9. Dezember 2014)</p> <p>Auswahl der zunächst fünf Pilotregionen Scheiblingstein, Waldviertel Stadt-Land, Triestingtal, Eisenstraße, Thayatal (sechs bis sieben Prozent der NÖ Gemeinden, Fläche, Einwohner, Beschäftigten, Betriebe und Gebäude)</p> <p>Gründung der nÖGIG GmbH, mit einer Stammeinlage des Landes NÖ von zehn Millionen Euro für den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur (1. Dezember 2014).</p> |

| Zeitraum | Maßnahme |
|-----------------------------|--|
| 2015 bis 2019 | Ansuchen um beihilfenrechtliche Genehmigung der NÖ Breitbandförderung. |
| | Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+ vom 30. Juni 2015, Investitionsbedarf von rund einer Milliarde Euro. |
| | Ausschreibung und Vergabe der Grobplanung für die Mitverlegung von Glasfaserleitungen bei Tiefbauprojekten und Vorbereitung der Pilotprojekte: Markterkundung, Glasfaserhandbuch, Glasfaserverbindungen zwischen regionalen und zentralen Netzknoten (Backhaul), Auswahl der Pilotregionen für den Nachweis der Machbarkeit, den „Proof of Concept“. |
| 2016 | Digitales Aufgrabungsverzeichnis des Landes NÖ und Betreuung von jährlich rund 200 Mitverlegeprojekten in Gemeinden durch die nöGIG GmbH. |
| 2017 bis 2021 | Errichtung und Betrieb von bis zu 40.000 Glasfaseranschlüssen in nunmehr vier Pilotregionen. |
| 2018 | Beginn des Bieterverfahrens zur „Einwerbung von Kapital für die Phase Zwei des Niederösterreichischen FTTH-Netzes“; Gründung der nöGIG Projektentwicklungs GmbH und der nöGIG Service GmbH (10. Oktober 2018). |
| 2019 bis 2023 Phase Zwei | Änderungen der Gesellschaftsstruktur für den Einstieg eines privaten Investors durch Gründung der Breitband Holding GmbH (6. Mai 2019) und der BN Infrastruktur GmbH (6. Mai 2019). |
| | Anteils-, Kauf- und Syndikatsvertrag über den Verkauf eines Anteils von 74,9 Prozent an der BN Infrastruktur GmbH an den privaten Investor unter Einbringung der in den Pilotregionen errichteten Glasfaseranschlüssen und Gründung der nöGIG Phase Zwei GmbH (Notariatsakt, 18. September 2019); nunmehr erstreckt bis zum Jahr 2024. |

| Zeitraum | Maßnahme |
|-----------------------------|---|
| | Errichtung und Betrieb von 100.000 Glasfaseranschlüssen bis Mitte 2023 mit dem privaten Investor um rund 300,00 Millionen Euro (ab 9. Dezember 2019). |
| 2020 bis 2025 Phase Drei | Anschlussförderung des Wirtschafts- und Tourismusfonds für Gemeinden zur Errichtung von 115.000 Glasfaseranschlüssen in Randlagen im Zeitraum 1. August 2020 bis 31. Dezember 2025. |
| | Planungen für die Errichtung von bis zu 200.000 weiteren Glasfaseranschlüssen mit einem privaten Investor in einer dritten Ausbauphase. |

3. Gebarungsumfang

Die Kosten für eine flächendeckende Versorgung Niederösterreichs mit leistungsstarkem Breitband beziehungsweise Glasfaseranschlüssen wurden bereits im Jahr 2014 mit über einer Milliarde Euro veranschlagt.

3.1 Ausgaben für Breitbandinfrastruktur

In den Jahren 2015 bis 2021 wiesen die Rechnungsabschlüsse des Landes NÖ insgesamt Ausgaben für Breitbandinfrastruktur von 80,15 Millionen Euro aus. Davon entfielen 15,40 Millionen Euro auf zwei Verwendungsgruppen der Regionalförderung, 30,25 Millionen Euro auf den Teilabschnitt 68100 Telekommunikation, Infrastruktur, 4,00 Millionen Euro auf den Teilabschnitt 78200 Wirtschaftspolitische Maßnahmen, Geschäftsstelle Technologie und Digitalisierung, 3,50 Millionen Euro auf den Teilabschnitt 78208 Wirtschafts- und Tourismusfonds, Breitbandinitiative sowie 27,00 Millionen Euro auf den Teilabschnitt 78949 Wirtschaft und Tourismus, Covid-19 im NÖ Landeshaushalt. Im Jahr 2021 war das Ausgabenvolumen mit 35,62 Millionen Euro am höchsten.

Die folgende Tabelle fasst die Ausgaben des Landes NÖ für die Breitbandinfrastruktur in den Jahren 2015 bis 2021 laut Rechnungsabschluss zusammen.

Tabelle 2: Ausgaben des Landes NÖ für Breitbandinfrastruktur in Millionen Euro

| Teilabschnitt | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 02241 Regionalförderung / 78700 Regionalförderung; Handel, Gewerbe und Industrie | 1,50 | 2,06 | 2,79 | 1,75 | 0,55 | | |
| 02241 Regionalförderung / 78910 Regionalförderung, Handel, Gewerbe und Industrie | | | | | | 1,75 | 5,00 |
| 68100 Telekommunikation, Infrastruktur | | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 0,13 | | 0,12 |
| 78200 Wirtschaftspolitische Maßnahmen, Geschäftsstelle Technologie und Digitalisierung | | | | | 4,00 | | |
| 78208 Wirtschafts- und Tourismusfonds, Breitbandinitiative | | | | | | | 3,50 |
| 78949 Wirtschaft und Tourismus Covid Hilfe | | | | | | | 27,00 |
| Summen | 1,50 | 12,06 | 12,79 | 11,75 | 4,68 | 1,75 | 35,62 |

Teilabschnitt 02241 Regionalförderung

Die im Teilabschnitt 02241 „Regionalförderung“ veranschlagten Mittel wurden bei folgenden Teilabschnitten für die Breitbandaktivitäten verrechnet.

Aus dem Teilabschnitt 78700 „Regionalförderung; Handel, Gewerbe und Industrie“ erhielt die nöGIG GmbH in den Jahren 2015 bis 2019 Regionalförderungsmittel von insgesamt 8,65 Millionen Euro für die Überprüfung der Mach-

barkeit sowie für die landesweite Grobplanung des Glasfaserausbau. Die Förderung floss in Teilbeträgen von 1,50 Millionen Euro im Jahr 2015, 2,06 Millionen Euro im Jahr 2016, 2,79 Millionen Euro im Jahr 2017 und 0,55 Millionen Euro im Jahr 2019. Ebenfalls aus diesem Teilabschnitt wurde der nÖGIG Projektentwicklungs GmbH im Jahr 2018 ein Darlehen in Höhe von 1,75 Millionen Euro für Vorarbeiten zur Planung und Entwicklung von Ausbauprojekten der Phase Zwei genehmigt und ausbezahlt.

Aus dem Teilabschnitt 78910 „Regionalförderung, Handel, Gewerbe und Industrie“, der den Teilabschnitt 78700 „Regionalförderung; Handel, Gewerbe und Industrie“ ersetzte, floss im Jahr 2020 ein weiteres Darlehen in Höhe von 1,75 Millionen Euro an die nÖGIG Projektentwicklungs GmbH. Im Jahr 2021 überwies das Land NÖ der ecoplus GmbH erstmals eine Substanzstärkung in Höhe von 5,00 Millionen Euro, die bis zum Jahr 2027 jährlich fortgeführt wurde. Damit refinanzierte die ecoplus GmbH ein Bankdarlehen von 35,00 Millionen Euro, mit dem sie der nÖGIG GmbH im Jahr 2018 ein Gesellschafterdarlehen gab.

**Teilabschnitte 68100 „Telekommunikation, Infrastruktur“
beziehungsweise 68000 „Telekommunikation, Infrastruktur“**

Aus dem Teilabschnitt 68100 „Telekommunikation, Infrastruktur“ erhielt die ecoplus GmbH in den Jahren 2016, 2017 und 2018 jeweils 10,00 Millionen Euro, um über die ecoplus Beteiligungs GmbH das Stammkapital der nÖGIG GmbH zu erhöhen.

In den Jahren 2019 und 2021 wurden 0,25 Millionen Euro für Kofinanzierungen von Förderungen zur Verbesserung der Breitbandverfügbarkeit im ländlichen Raum durch leistungsstarke Zugangsnetze aus dem Programm Access+ELER der Initiative Breitband Austria 2020 des Bundes (Breitbandmilliarde) ausbezahlt, wobei 0,13 Millionen Euro im Jahr 2021 auf den Teilabschnitt 68000 „Telekommunikation, Infrastruktur“ entfielen, der den Teilabschnitt 68100 „Telekommunikation, Infrastruktur“ ersetzte.

Teilabschnitt 78200 „Wirtschaftspolitische Maßnahmen, Geschäftsstelle Technologie und Digitalisierung“

Im Teilabschnitt 78200 „Wirtschaftspolitische Maßnahmen, Geschäftsstelle Technologie und Digitalisierung“ wurden im Jahr 2019 Gesellschafterzuschüsse in Höhe von 4,00 Millionen Euro an die im selben Jahr gegründete Breitband Holding GmbH gewährt.

Teilabschnitt 78208 „Wirtschafts- und Tourismusfonds, Breitbandinitiative“

Aus dem Teilabschnitt 78208 „Wirtschafts- und Tourismusfonds, Breitbandinitiative“ wurden 3,50 Millionen Euro an den Wirtschafts- und Tourismusfonds überwiesen, der für die Abwicklung von Förderprojekten von Gemeinden für den Breitbandausbau in ländlichen Gebieten, die vom Modell Niederösterreich beziehungsweise vom Investorenmodell wegen der hohen Ausbaukosten nicht umfasst waren. Bis Mai 2022 lagen sieben Projekteinreichungen vor, die wegen fehlender Unterlagen noch nicht entschieden wurden.

Teilabschnitt 78949 „Wirtschaft, Tourismus und Technologie, Covid-19“

Im Teilabschnitt 78949 „Wirtschaft, Tourismus und Technologie, Covid-19“ wurde der Breitband Holding GmbH im Jahr 2021 ein Gesellschafterzuschuss in Höhe von 7,00 Millionen Euro, hauptsächlich für Mitverlegeprojekte der nÖGIG Projektentwicklungs GmbH gewährt.

Weiters flossen ein Gesellschafterzuschuss in Höhe von 15,00 Millionen Euro sowie ein Gesellschafterdarlehen in Höhe von 5,00 Millionen Euro an die Breitband Holding GmbH zur Finanzierung des Projekts „Bedarfspakete“. Diese Mittel dienten der Umsetzung von baureifen Teilprojekten, die über Förderzusagen aus dem Programm Breitband Austria BBA 2020 verfügten und über das Investorenmodell nicht realisiert werden konnten.

3.2 Kenndaten

Im Zeitraum 2015 bis 2020 entwickelten sich die Kenndaten zur Breitbandinfrastruktur beziehungsweise zum Glasfasernetz in Niederösterreich wie folgt:

Tabelle 3: Entwicklung ausgewählter NÖ Kenndaten

| Breitbandinfrastruktur in Niederösterreich | 2015 | 2020 |
|--|-------------|-------------|
| Anzahl der Privathaushalte | 704.039 | 737.080 |
| Anzahl der aktiven Betriebsstandorte aller Sparten | 109.049 | 120.886 |
| Anteil der Haushalte und Betriebe mit gigabit Breitband | 24,0% | 33,9% |
| Anteil der Haushalte und Betriebe mit Glasfaseranschluss | 2,0% | 11,3% |

Im Zeitraum 2015 bis 2020 stieg die Anzahl der Privathaushalte gemäß „NÖ Statistisches Handbuch 2021“ um 4,7 Prozent von 704.039 auf 737.080 Privathaushalte. Die Anzahl der Betriebsstandorte stieg im selben Zeitraum um 10,9 Prozent von 109.049 auf 120.886 Betriebe. Die Versorgung Niederösterreichs mit gigabit Breitbandanschlüssen hat sich im Zeitraum 2015 bis 2020 um rund zehn Prozent auf rund 34,0 Prozent verbessert, wobei der Anteil der Haushalte und Betriebe mit Glasfaseranschluss von zwei Prozent auf über elf Prozent anstieg. Die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 rechnete ab 2015 mit 800.000 und ab 2021 mit 850.000 Nutzungseinheiten für Niederösterreich.

4. Zuständigkeiten

Für Angelegenheiten des Ausbaus der Breitband- und Glasfaserinfrastruktur im ländlichen Raum bestanden Zuständigkeiten des Bundes und des Landes NÖ, wobei die Förderungen des Bundes von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH und die des Landes NÖ von der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 abgewickelt wurden.

4.1 Bundesministerien

Aufgrund der Novelle zum Bundesministeriengesetz, BGBl I 2020/8, übernahm das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) mit Wirksamkeit vom 20. Jänner 2020 die Angelegenheiten „Breitbandausbau, Telekom und Post“ vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT).

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

Die Abwicklung der Breitbandförderung oblag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH des Bundes, kurz FFG. Die Gesellschafterrechte des Bundes nahmen das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) sowie das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) wahr.

Zahlstelle für Förderungen aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) war die Agrarmarkt Austria (AMA).

Rundfunk und Telekom Regulierungs-Gesellschaft mbH

Der Rundfunk und Telekom Regulierungs-Gesellschaft mbH, kurz RTR-GmbH, des Bundes oblagen gesetzliche Aufgaben der Regulierung, Entwicklung und Förderung der österreichischen Märkte für Medien, Telekommunikation und Post nach dem KommAustria-Gesetz, BGBl I 2001/32. Der Fachbereich Telekommunikation und Post der Bundesgesellschaft bildete eine zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten und Breitbandversorgung.

Zudem führte die RTR-GmbH die Geschäfte der KommAustria, der Telekom-Control-Kommission und der Post-Control-Kommission. Das betraf unter anderem Wettbewerbsregulierung, Frequenzvergaben, Netzneutralität, elektronische Signatur und die Zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten (ZIS). Außerdem verwaltete die RTR-GmbH den Digitalisierungsfonds, Fernsehfonds und Fonds zur Förderung des nicht kommerziellen Rundfunks sowie des privaten Rundfunks, vergab Förderungen aus diesen Fonds und erstattete Umstellungskosten für Frequenzwechsel.

ZIB - Zentrale Informationsstelle für Breitbandversorgung

Als Zentrale Informationsstelle für Breitbandversorgung erfasste und veröffentlichte die RTR-GmbH sowohl Daten zu den bestehenden als auch zu den geplanten Telekommunikationsnetzen (Festnetz und Mobilfunknetz). Zweck war, ein aktuelles Bild der Breitbandversorgung vorzuhalten. Die dazu erforderlichen Daten und Informationen mussten alle melden, die ein öffentliches Kommunikationsnetz errichteten, betrieben, kontrollierten oder anderen zur Verfügung stellten.

RTR Internet Monitor

Der RTR Internet Monitor informierte über die Breitbandversorgung in Österreich (Breitbandanschlüsse im Festnetz und im Mobilnetz, Breitbandpreise, Nachfrage).

ZIS Zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten

Die Zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten, kurz ZIS, informierte über bestehende Infrastrukturen und geplante Infrastrukturvorhaben, um die Kosten von Breitbandausbauvorhaben durch die Mitbenutzung vorhandener Infrastrukturen und die Mitverlegung bei Bauvorhaben zu senken. Dazu verzeichnete die ZIS die für Telekommunikationszwecke nutzbaren Infrastrukturen und Bauvorhaben im „ZIS-Portal“.

4.2 NÖ Landesregierung

Aufgrund der Verordnung über die Geschäftsordnung der NÖ Landesregierung, LGBI 0001, fielen die Angelegenheiten der Förderung des Ausbaus der Breitbandinfrastruktur ab 27. Februar 2020 in die Zuständigkeit von Landesrat Mag. Jochen Danninger, der diese Agenden von der damaligen Landesrätin Dr.ⁱⁿ Petra Bohuslav übernahm.

Die Zuständigkeit umfasste unter anderem die Geschäftsstelle für Technologie und Digitalisierung, die Verwaltung der Anteile des Landes in Gesellschaften, die der Förderung der gewerblichen Wirtschaft, der Technologie sowie dem Tourismus dienten, sowie die ecoplus GmbH.

Aufgrund der Verordnung über die Geschäftsordnung der NÖ Landesregierung, LGBI 0001, fielen die Gesamtverkehrsangelegenheiten ab 23. März 2018 in die Zuständigkeit von Landesrat Dipl.Ing. Ludwig Schleritzko, der diese vom damaligen Landesrat Mag. Karl Wilfing übernahm.

Die Geschäftsordnung der NÖ Landesregierung behielt Darlehen, Zinszuschüsse, Beihilfen und sonstige Förderungsmaßnahmen über 80.000,00 Euro, soweit der Leistungsempfänger nicht bereits im Landesvoranschlag bezeichnet war, der kollegialen Beratung und Beschlussfassung durch die Landesregierung vor (§ 4 Absatz 1 Zahl 25).

4.3 Amt der NÖ Landesregierung

Die Geschäftseinteilung des Amtes der NÖ Landesregierung wies die Angelegenheiten im Zusammenhang mit der Förderung des Ausbaus der Breitbandinfrastruktur folgenden Abteilungen zu:

Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3

Der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 oblagen unter anderem die Aufgaben der Wirtschaftspolitik und der Wirtschaftsförderung sowie die Verwaltung der Landesanteile an Gesellschaften der Wirtschaftsförderung und Technologie sowie an der ecoplus GmbH. Dazu erarbeitete die Abteilung Strategien und Maßnahmen, wie die Wirtschaftsstrategie 2025, das Konjunkturprogramm 2021 und die Breitbandstrategie Niederösterreich. Außerdem oblag der Abteilung die Auszahlung der Regionalförderungen nach erfolgter Rechnungsprüfung durch die ecoplus GmbH.

In der Abteilung war zudem die Geschäftsstelle für Technologie angesiedelt, die mit 1. Februar 2017 die Aufgaben der Digitalisierung übernahm.

Geschäftsstelle für Technologie und Digitalisierung

Der Geschäftsstelle für Technologie und Digitalisierung oblagen die Koordination der verschiedenen Digitalisierungsinitiativen und Prozesse der digitalen Transformation. Eine zentrale Aufgabe bestand darin, Strategien und Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen, innovative Projekte anzustoßen und Informationen über Best-Practice-Beispiele auszutauschen.

Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten RU7

Die Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten RU7 hatte unter anderem die Aufgaben der Verkehrspolitik, der Verkehrsinfrastruktur sowie der Mobilität des Landes NÖ wahrzunehmen und dazu zukunftsfähige Konzepte zu entwickeln. Das umfasste bis zum 31. Dezember 2018 auch Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikationsinfrastruktur.

Die Abteilung entwickelte ab dem Jahr 2013 ein digitales Aufgrabungsverzeichnis für Niederösterreich, das ab dem Jahr 2016 flächendeckend im Einsatz war. In den Jahren 2013 und 2014 hielt die Abteilung auch Veranstaltungen mit Gemeinden zum Thema Glasfaserausbau ab. Diese stießen auf großes Interesse

bei den 573 NÖ Gemeinden. Dabei wurde jedoch deutlich, dass ihnen die Ressourcen für die Errichtung und den Betrieb einer passiven Glasfaserinfrastruktur fehlten.

Die Abteilung gab auch das Mobilitätskonzept 2030+ heraus. Dieses sah vor, den Ausbau der Breitbandinfrastruktur vor allem im ländlichen Raum voranzutreiben, bis zum Jahr 2030 eine flächendeckende Versorgung mit schnellem und ultraschnellem Breitband zu erreichen und dafür ein beispielgebendes Versorgungsmodell für Niederösterreich zu entwickeln (Beschluss der NÖ Landesregierung vom 30. Juni 2015).

Breitbandkoordination des Landes NÖ

Die NÖ Breitbandkoordination war von Oktober 2013 bis Ende 2018 bei der Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten RU7 angesiedelt und wechselte ab 1. Jänner 2019 in die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3. Sie war zentrale Anlaufstelle in Sachen Breitband und hatte die Angelegenheiten der NÖ Breitbandstrategie in der Landesverwaltung zu koordinieren, diesbezügliche Informationen und Grundlagendaten bereitzustellen, die Breitbandstrategie weiter zu entwickeln sowie Gemeinden und Betriebe bei Fragen der Breitbandförderung zu beraten.

Die Entwicklung, die Vorbereitung und die Umsetzung des Modell Niederösterreich zur Breitbandförderung und dessen Erprobung in Pilotregionen erfolgten maßgeblich durch die Breitbandkoordination und die ecoplus GmbH.

Außerdem vertrat die Breitbandkoordination das Land NÖ im Bund sowie in den Bundesländern und Regionen in Europa.

4.4 Breitband- und Glasfaserinfrastrukturgesellschaften

Die Versorgung mit ultraschnellem Breitband und der Ausbau der Glasfaserinfrastruktur in Niederösterreich oblagen folgenden Landesgesellschaften:

ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH

Die ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH, kurz ecoplus GmbH, bot in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen verschiedene Leistungen für

Unternehmungen, Investoren, Projektträger und wissenschaftliche Einrichtungen an. Diese Leistungen umfassten Information, Beratung und Unterstützung der NÖ Wirtschaft sowie die Stärkung des NÖ Wirtschaftsstandorts. Zudem war die Landesgesellschaft mit der Abwicklung der Regionalförderung betraut. Aufgrund der Planungen für eine niederösterreichweite Versorgung mit Breitband gründeten die ecoplus GmbH und die ecoplus Beteiligungen GmbH im Dezember 2014 die NÖ Glasfaserinfrastruktur GmbH, kurz nöGIG GmbH (Gesellschaftsvertrag vom 1. Dezember 2014, Beschluss der NÖ Landesregierung vom 9. Dezember 2014, Firmenbucheintragung vom 6. Jänner 2015).

Da die nöGIG GmbH keinen Aufsichtsrat hatte, oblagen Aufsicht und Steuerung der ecoplus GmbH.

NÖ Glasfaserinfrastruktur GmbH - nöGIG GmbH

Der Unternehmensgegenstand der nöGIG GmbH umfasste die flächendeckende Zurverfügungstellung von Breitbandinfrastruktur in Niederösterreich sowie diesem Zweck förderliche Geschäfte mit der Ausnahme von Bankgeschäften.

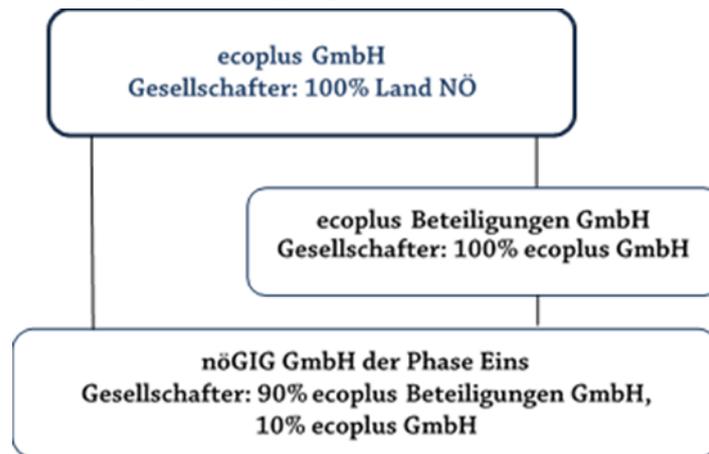
Dazu zählten insbesondere die Errichtung, die Instandhaltung, die Anmietung und die Vermietung passiver Glasfaserinfrastrukturen sowie Geschäftsführungen, Beteiligungen und Übernahmen von Gesellschaften im In- und Ausland. Die Aufgaben umfassten auch die Analyse der bestehenden Breitbandabdeckung, Breitband- und Glasfaserinfrastruktur, Nachfrage, Ausbaupläne von Netzbetreibern sowie die Aufgrabungs- beziehungsweise Tiefbauvorhaben von Gemeinden (Kanal-, Wasser-, Straßenprojekte).

Die nöGIG GmbH übernahm die Aufgabe, das „Modell Niederösterreich“ in Pilotregionen zu erproben und aufgrund der dabei gewonnenen Daten weiterzuentwickeln. Hierbei oblag ihr, die Grundlagen für den landesweiten Ausbau und Betrieb der Glasfaserinfrastruktur zu erarbeiten. Als Vorlage und Standard für Planungen und Ausschreibungen gab die nöGIG GmbH ein Glasfaserhandbuch heraus. Das Handbuch baute auf dem „Planungsleitfaden Breitband“ des damals zuständigen Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) auf.

Die folgende Abbildung zeigt die Beteiligungsverhältnisse an der nöGIG GmbH in der ersten Phase vor dem Einstieg des Investors, an der die ecoplus GmbH

zehn Prozent und die ecoplus Beteiligungen GmbH 90,0 Prozent der Anteile am Stammkapital von 50.000,00 Euro hielten.

Abbildung 1: Beteiligungsverhältnisse an der nÖGIG GmbH



Quelle: Landesrechnungshof

Die ecoplus GmbH setzte den Breitbandausbau mit Glasfasertechnologie als Projekt auf und stellte dafür im August 2014 einen Breitband-Projektverantwortlichen ein. Dieser übernahm ab 6. Jänner 2015 auch die Geschäftsführung der nÖGIG GmbH. Die Personalkosten trug die nÖGIG GmbH, die im Jahr 2015 über den Geschäftsführer und eine weitere angestellte Person verfügte.

Mit 16. Jänner 2016 wurde die Geschäftsführung der nÖGIG GmbH neu besetzt, wobei der Breitband-Projektverantwortliche der ecoplus GmbH Prokurist wurde.

Vom 10. Oktober 2018 bis zum Inkrafttreten des Vertrages mit einem privaten Investor am 9. Dezember 2019 kam ein zweiter Geschäftsführer für den Bereich Finanzen und Recht hinzu. Er übte seine Funktion als Interimsmanager im Rahmen eines freien Dienstvertrags aus. Zeichnungsberechtigungen hatten die beiden Geschäftsführer gemeinsam oder ein Geschäftsführer gemeinsam mit dem Prokuristen.

Das Personalkonzept für die nöGIG GmbH sah gemäß „Basismodell“ aus dem Jahr 2014 einen Personalstand von zunächst drei Angestellten (ohne Geschäftsführung) und ab dem Jahr 2016 bis 2017 sechs Angestellte mit Geschäftsführer vor.

Mit Stichtag 1. November 2018 wurden die Aufgaben und das gesamte Personal der nöGIG GmbH von der BN Dienstleistungs GmbH übernommen, die für den Einstieg des Investors gegründet und mit 11. Jänner 2020 in nöGIG Service GmbH umbenannt wurde. In der Übergangsphase von 1. November 2018 bis 9. Dezember 2019 (Inkrafttreten des Vertrags mit dem Investor) blieben nur die beiden Geschäftsführer in der nöGIG GmbH.

Diese übernahmen auch die Geschäftsführung dieser Gesellschaft und in weiterer Folge die Geschäftsführungen der am 6. Mai 2019 errichteten BN Infrastruktur GmbH sowie der am 18. September 2019 errichteten nöGIG Phase Zwei GmbH. Sie waren jeweils gemeinsam oder gemeinsam mit einem Prokuristen zeichnungsberechtigt.

Die nachstehende Tabelle zeigt die personelle Ausstattung der nöGIG GmbH und der BN Dienstleistungs GmbH (ab 11. Jänner 2020 nöGIG Service GmbH) in den Jahren 2014 bis 2021:

Tabelle 4: Personalentwicklung der NÖ Glasfasergesellschaften

| Personal zum 31.12. | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Geschäftsführer | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Angestellte | 1 | 6 | 8 | 10 | 23 | 30 | 30 |
| Summe Personal | 2 | 7 | 9 | 12 | 25 | 32 | 32 |

Das Personal der nöGIG GmbH stieg von 6. Jänner 2015 bis 31. Oktober 2018 von zwei auf neun angestellte Personen. Die BN Dienstleistungs GmbH erhöhte die Anzahl der Beschäftigten bis zum 31. Dezember 2018 auf zwölf. Ihre Nachfolgerin nöGIG Service GmbH stockte das Personal Ende Dezember 2020 auf 32 Beschäftigte auf und behielt diese auch 2021.

Die Personalpläne wurden bis zum Jahr 2017 mit der Geschäftsführung der jeweiligen Eigentümergesellschaften abgestimmt. Ab dem Jahr 2017 enthielten

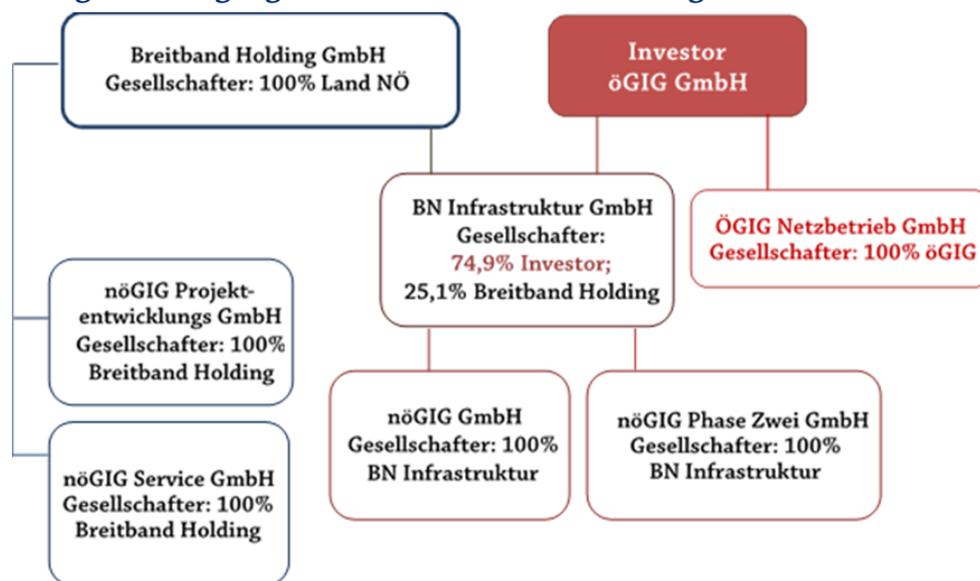
die rollierend überarbeiteten Geschäftsmodelle auch die laufenden und budgetierten Personalkosten. Im Jahr 2017 waren drei Personen mehr beschäftigt als im Basismodell vorgesehen, für die rund 0,70 Millionen Euro aufgewendet wurden und damit um 0,08 Millionen Euro oder 14,0 Prozent über den Annahmen lagen. Für komplexe Themenstellungen waren externe Rechts- und Finanzierungsexpertisen notwendig. Im Jahr 2017 wurden dafür rund eine Million Euro aufgewendet, was rund 27,0 Prozent über dem geschätzten Aufwand lag.

Der Landesrechnungshof stellte fest, dass die Personalkosten nachvollziehbar rund 14,0 Prozent über dem Basismodell 2014 lagen.

4.5 Umstrukturierung für einen privaten Investor

Für den geplanten Einstieg eines Investors wurden die Beteiligungsverhältnisse schrittweise verändert. Die Umstrukturierung erfolgte in mehreren Schritten nach gesellschafts- und steuerrechtlichen Vorgaben. Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis der Umstrukturierung und die Beteiligungsverhältnisse nach dem Einstieg des Investors.

Abbildung 2: Beteiligungsverhältnisse nach dem Einstieg des Investors



Quelle: Landesrechnungshof

Als ersten Schritt gründete die ecoplus GmbH am 10. Oktober 2018 die BN Projektentwicklungs GmbH und die BN Dienstleistungs GmbH, die mit 4. Oktober 2019 in die nöGIG Projektentwicklungs GmbH und die nöGIG Service GmbH umbenannt wurden. In weiterer Folge spaltete die ecoplus Beteiligungen GmbH rückwirkend mit 31. Dezember 2018 ihre neunzigprozentige Beteiligung an der nöGIG GmbH an die ecoplus GmbH ab.

Die nöGIG GmbH übertrug rückwirkend zum 31. Dezember 2018 ihre Vermögenswerte für Planung und Entwicklung der Ausbaugebiete für Glasfaserinfrastruktur (Mitverlegungen, Lizenzen für Software) an die nöGIG Projektentwicklungs GmbH. Der Buchwert betrug laut Spaltungs- und Übernahmevertrag 4.046.050,00 Euro.

In weiterer Folge übertrug die ecoplus GmbH ihre Beteiligungen an der nöGIG Projektentwicklungs GmbH und der nöGIG Service GmbH an die Breitband Holding GmbH, sowie ihre Beteiligung an der nöGIG GmbH auf die BN Infrastruktur GmbH als Gesamtrechtsnachfolgerin. Die Breitband Holding GmbH wurde somit über ihre Tochtergesellschaft BN Infrastruktur GmbH bis zum Einstieg des privaten Investors auch wirtschaftliche Eigentümerin der bis dahin in den Pilotregionen errichteten Glasfaserinfrastruktur der nöGIG GmbH.

Das Übernahmekapital der BN Infrastruktur GmbH an der nöGIG GmbH betrug rund 26,00 Millionen Euro und war in ihren nicht gebundenen Kapitalrücklagen ausgewiesen. Es umfasste das Stammkapital der nöGIG GmbH abzüglich der abgespaltenen Vermögenswerte (Mitverlegeprojekte).

nöGIG Projektentwicklungs GmbH

Die nöGIG Projektentwicklungs GmbH übernahm von der nöGIG GmbH die Aufgaben und die Vermögenswerte für die Mitverlegungen der Glasfaserinfrastruktur bei Tiefbauarbeiten von Gemeinden.

Der Unternehmensgegenstand umfasste die Erbringung und die Verwertung von Planungs- und Projektentwicklungsdienstleistungen, insbesondere für Planung, Errichtung, Finanzierung und Betrieb von Infrastrukturprojekten sowie den Erwerb und die Verwertung von teilweise abgeschlossenen Teilen von Infrastrukturprojekten.

Die übertragenen Mitverlegungsprojekte stellten Bauvorleistungen für künftige Teilprojekte des Glasfaserausbaus in der zweiten Phase dar. Die nöGIG Projektentwicklungs GmbH entwickelte die Teilprojekte bis zur Baureife und konnte diese der Errichtungsgesellschaft, nöGIG Phase Zwei GmbH, verkaufen. Das Entwicklungsrisiko für den Glasfaserausbau blieb damit beim Land NÖ.

nöGIG Service GmbH

Die nöGIG Service GmbH übernahm zum 1. November 2018 das Personal der nöGIG GmbH und erbrachte vertraglich vereinbarte Leistungen für die nöGIG Projektentwicklungs GmbH und die nöGIG GmbH, nach dem Einstieg des Investors auch für die nöGIG Phase Zwei GmbH.

Gegenstand des Unternehmens war die Erbringung von Planungs-, Projektentwicklungs- und Servicedienstleistungen, insbesondere für Planung, Errichtung, Finanzierung und Betrieb von Infrastrukturprojekten, an verbundene Unternehmen und an Dritte.

Eine Dienstleistungsvereinbarung verpflichtete die nöGIG Service GmbH, das Schlüsselpersonal zur Verfügung zu stellen.

Im Jahr 2021 umfasste der Personalstand der nöGIG Service GmbH 32 Mitarbeitende, die für den Investor Dienstleistungen in den Bereichen Vertrieb, Programmmanagement, Finanzen sowie Service und Technik erbrachten. Der Dienstleistungsvertrag vom 9. Dezember 2019 legte voraussichtliche Leistungsentgelte des Investors von rund einer Million Euro pro Jahr fest.

Nach Umgründungen vom 26. Mai 2019 übernahm die Breitband Holding GmbH alle Anteile an der nöGIG Projektentwicklungs GmbH und der nöGIG Service GmbH. Das sicherte den Einfluss auf die Entwicklung der Ausbaugebiete.

Breitband Holding GmbH

Mit den Errichtungserklärungen vom 6. Mai 2019 gründete die ecoplus GmbH die Breitband Holding GmbH und mit ihr die BN Infrastruktur GmbH (Beschluss der NÖ Landesregierung vom 9. April 2019). Die Stammeinlage betrug jeweils 35.000,00 Euro.

Gegenstand der Breitband Holding GmbH war die Beteiligung an und die langfristige, strategische Entwicklung von Unternehmen, die sich der Planung, Errichtung und Finanzierung und dem Betrieb des Breitbandnetzes in Niederösterreich, einschließlich der Beratung Dritter im Zusammenhang mit dem Breitbandnetz in Niederösterreich, widmeten.

Die Holding war nicht operativ tätig, sondern nahm über ihre Geschäftsführung und ihren Aufsichtsrat die Steuerung und die Kontrolle der nöGIG Projektentwicklungs GmbH, der nöGIG Service GmbH und der BN Infrastruktur GmbH wahr.

Sie verfügte über die in ihrer Errichtungserklärung vorgesehenen Organe Geschäftsführung, Generalversammlung, Aufsichtsrat mit zehn Mitgliedern (Beschluss der Generalversammlung vom 6. Juni 2019, Nominierung durch Beschluss der NÖ Landesregierung vom 4. Juni 2019) und Finanzierungs-Beirat mit fünf Mitgliedern (Gesellschafterbeschluss vom 4. Juli 2019).

Dieser bestand aus den Abteilungsleitungen der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 und der Abteilung Finanzen F1 sowie aus Experten von Landesgesellschaften. Den Vorsitz übernahmen die beiden Abteilungsleiter.

Mit der hundertprozentigen Beteiligung der Breitband Holding GmbH an der nöGIG Service GmbH, der nöGIG Projektentwicklungs GmbH und der BN Infrastruktur GmbH war die Struktur für den Einstieg eines Investors vorbereitet. Diese Struktur ermöglichte es der Breitband Holding GmbH, dem Investor einen Anteil von 74,9 Prozent an der BN Infrastruktur GmbH und indirekt an der nöGIG GmbH zu verkaufen und nach 30 Jahren wieder um einen symbolischen Euro zurück zu kaufen, sodass die geförderte Glasfaserinfrastruktur beim Land NÖ blieb.

Die budgetierten jährlichen Aufwendungen der Breitband Holding GmbH von rund 20.000,00 Euro trugen die nöGIG Projektentwicklungs GmbH und die nöGIG Service GmbH in Form einer Umlage.

BN Infrastruktur GmbH

Die BN Infrastruktur GmbH wurde von der Breitband Holding GmbH am 6. Mai 2019 mit einer Stammeinlage von 35.000,00 Euro gegründet (Errichtungserklärung, Beschluss der NÖ Landesregierung vom 9. April 2019).

Der Unternehmensgegenstand umfasste die flächendeckende Zurverfügungstellung von Breitbandinfrastrukturen in Niederösterreich, insbesondere Errichtung und Instandhaltung passiver Glasfaserinfrastrukturen, die An- und Vermietung bestehender passiver Glasfaserinfrastrukturen und sämtliche Geschäfte, die für den Unternehmensgegenstand förderlich waren.

Am 18. September 2019 schlossen die Breitband Holding GmbH und der Investor, namentlich die Allianz Leben Direkt Infrastruktur GmbH, über ihre Tochtergesellschaft Eff siebzigdrei Beteiligungsverwaltung GmbH (ab 20. Jänner 2020 in öGIG GmbH umbenannt), einen Anteilskauf-, Investitions- und Syndikatsvertrag. Damit übernahm der Investor einen Anteil von 74,9 Prozent an der Stammeinlage der BN Infrastruktur GmbH, das waren 26.215,00 Euro. Der Vertrag trat mit den erforderlichen Generalversammlungsbeschlüssen und notarieller Beglaubigung über den Abschluss des „Closing Memorandums“ am 9. Dezember 2019 in Kraft, die Eintragung in das Firmenbuch erfolgte am 17. Dezember 2019.

Die Gesellschaft verfügte über die gesetzlichen Organe Geschäftsführung und Generalversammlung und konnte laut Errichtungserklärung einen Beirat einrichten, der laut Vertrag aus drei Mitgliedern bestehen sollte und im Fall von Meinungsverschiedenheiten tätig wurde.

Der Geschäftsführer der nöGIG GmbH übernahm auch die Geschäftsführung der BN Infrastruktur GmbH.

nöGIG Phase Zwei GmbH

Die BN Infrastruktur GmbH gründete am 18. September 2019 die nöGIG Phase Zwei GmbH, eine Schwestergesellschaft der nöGIG GmbH, für den Glasfaserausbau mit weiteren 100.000 Anschlüssen im Rahmen des Investorenmodells.

Der Geschäftsführer der nöGIG GmbH und der BN Infrastruktur GmbH übernahm mit 9. Dezember 2019 auch die Geschäftsführung der nöGIG Phase Zwei GmbH.

öGIG GmbH - Österreichische Glasfaser-Infrastrukturgesellschaft

Die Allianz Leben Direkt Infrastruktur GmbH war ab dem 15. Oktober 2019 Alleineigentümer der Gesellschaft, die ursprünglich am 6. September 2018 von

einer österreichischen Beteiligungsgesellschaft als Eff siebzigdrei GmbH gegründet wurde. Sie wurde am 20. Jänner 2020 in öGIG GmbH umbenannt.

Ihr Unternehmensgegenstand umfasste den Erwerb, den Verkauf, das Halten und Verwalten von Beteiligungen an anderen Unternehmen.

Sie übernahm von der Breitbandholding GmbH 74,9 Prozent der Anteile an der BN Infrastruktur GmbH und damit die in den Pilotregionen errichteten Glasfasernetze der nöGIG GmbH sowie die Versorgung von 100.000 weiteren Haushalten und Betrieben (Nutzungseinheiten) mit Glasfaseranschlüssen. Sie nahm ihre Finanzierungsrolle wahr und bediente sich bei den operativen Tätigkeiten der nöGIG Projektentwicklungs GmbH, der nöGIG Service GmbH und der nöGIG Phase Zwei GmbH.

Ihre Tochtergesellschaft, die öGIG Netzbetrieb GmbH, war als aktiver neutraler Netzbetreiber marktwirtschaftlich im Rahmen des „Modells Niederösterreich“ tätig.

Der Alleingeschäftsführer der BN Infrastruktur GmbH, der nöGIG GmbH und der nöGIG Phase Zwei GmbH übernahm auch die Geschäftsführung der öGIG GmbH. Er war gemeinsam mit einem zweiten Geschäftsführer bis zum 21. April 2020 in der Geschäftsführung der nöGIG Projektentwicklungs GmbH und bis zum 30. September 2020 in der Geschäftsführung der nöGIG Service GmbH, den beiden Tochtergesellschaften der Breitband Holding GmbH des Landes NÖ.

Die Arbeitszeiten des Geschäftsführers entfielen je zur Hälfte auf die Gesellschaften der Breitband Holding GmbH des Landes NÖ und der öGIG des privaten Investors, wobei der Geschäftsführer bei der Investoren Gruppe angestellt war und die nöGIG Service GmbH die Hälfte der Personalkosten ersetzte (Kostenteilungsvereinbarung zwischen der nöGIG Service GmbH und der öGIG GmbH beziehungsweise damals noch Eff siebzigdrei Beteiligungsverwaltung GmbH vom 9. Dezember 2019).

Die Doppelvertretung endete durch die Abberufung des Geschäftsführers aus seinen Funktionen bei der nöGIG Service GmbH mit 30. September 2020 (Gesellschafterbeschluss der Breitband Holding GmbH) und bei der nöGIG Projektentwicklungs GmbH mit 21. April 2020 (Gesellschafterbeschluss der Breitband Holding GmbH).

Die Alleingeschäftsführungen bei der BN Infrastruktur GmbH und ihren Tochtergesellschaften sowie bei der öGIG GmbH bestanden weiter.

Hinweise zur Doppelgeschäftsführung

Die Breitband Holding GmbH hatte der Doppelgeschäftsführung in den Gesellschaften des Landes NÖ und denen der „Investor-Gruppe“ im Rahmen des Anteilskauf-, Investitions- und Syndikatsvertrags sowie des „Closing Memorandums“ zugestimmt. Die Holding sah in der Doppelgeschäftsführung durch eine anerkannte Persönlichkeit eine personelle Kontinuität und eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Gemeinden gesichert sowie einen Wissensverlust durch ein Ausscheiden des Geschäftsführers unterbunden.

Ihrer Ansicht nach konnte der Geschäftsführer auch die Vereinbarungen nicht mehr beeinflussen, weil die wesentlichen Verträge, wie die Entwicklungsvereinbarung, für alle in Frage kommenden Investoren bereits feststanden.

Im Hinblick auf mögliche Interessenkollisionen durch die Doppelvertretung verpflichtete die Breitband Holding GmbH die beteiligten Gesellschaften, Geschäftsführer und Eigentümervertreter zur Einhaltung einer eigenen Corporate Governance Richtlinie, welche die Interessen des Landes schützen sollte. Zudem gab sie eine Geschäftsordnung für die Geschäftsführung bei der nöGIG Projektentwicklung GmbH und der nöGIG Service GmbH vor, welche am 9. Dezember 2019 abgeschlossen wurde. Demnach durfte der Geschäftsführer keine Entscheidungen treffen, die das Verhältnis zur Investorgruppe betrafen. Zudem erhielten ab 17. Dezember 2019 vier Führungskräfte die Prokura für die gemeinsame Vertretungsbefugnis.

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass Maßnahmen für den Fall von Interessenkollisionen getroffen wurden.

Im Hinblick auf die Risiken einer Alleingeschäftsführung und Doppelvertretung (Wahrung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen, geschützten Daten sowie Verschwiegenheitspflichten, personelle Abhängigkeit, Vernachlässigung des Vier-Augen-Prinzips) empfahl er der NÖ Landesregierung und der Breitband Holding GmbH jedoch, Doppelvertretungen und personelle Abhängigkeiten zu vermeiden.

Ergebnis 2

Die NÖ Landesregierung und die Breitband Holding GmbH sollten Doppelvertretungen und personelle Abhängigkeiten vermeiden.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Die Empfehlung wird weiterhin umgesetzt.

Stellungnahme der Breitband Holding GmbH:

Die Breitband Holding GmbH hat nach der Übergangsphase, in der es zu Doppelvertretungen kam, durch entsprechende Vorsorge darauf geachtet und wird auch in Zukunft darauf achten, dass Doppelvertretungen und personelle Abhängigkeiten vermieden werden.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahmen zur Kenntnis.

In diesem Zusammenhang wies der Landesrechnungshof die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 darauf hin, dass die Corporate Governance Richtlinie und die Geschäftsordnung für die Geschäftsführung der Breitbandgesellschaften laut Unterschriftsdatum bereits am 9. Dezember 2019 unterfertigt wurden, sich aber nach der Aktenlage am 25. Februar 2020 noch in Abstimmung befanden. Er betonte, dass Regelungen zwar rückwirkend in Kraft treten konnten, das Datum einer Unterschrift musste jedoch mit dem Tag der Unterfertigung übereinstimmen.

Dazu bekräftigte der Landesrechnungshof seine Empfehlung, eine vollständige und nachvollziehbare Dokumentation sicherzustellen.

NÖ.Regional.GmbH

Die NÖ.Regional.GmbH unterstützte die NÖ Breitbandkoordination bei der Grobplanung im Rahmen der Regionalbetreuung auf kommunaler und regionaler Ebene durch 30 Regionalberater, wobei Kleinregionen aus vier bis 16 Gemeinden gebildet wurden. Die RegionalberaterInnen der NÖ.Regional.GmbH sollten interessierte Gemeinden informieren und Ersttermine in der Region mit der nÖGIG koordinieren.

EVN AG und kabelplus GmbH

Die EVN AG betrieb mit ihrer kabelplus GmbH in Niederösterreich eine der Hauptverbindungen (Backbone) und Breitbandnetze mit Glasfaser-, Kupfer-, Kabelfernseh- sowie Mobilfunktechnologie. Das Land NÖ, die EVN AG und die A1 Telekom GmbH beabsichtigten beim Ausbau der Breitbandtechnologie zusammenzuarbeiten (Breitbandpakt vom 8. Juli 2015).

5. Rechtliche Grundlagen

Für die Förderungen des Breitbandausbaus mit Glasfasertechnologie bestanden europa-, bundes- und landesrechtliche Grundlagen.

5.1 Europarecht

Den europarechtlichen Rahmen für den Breitbandausbau bildeten primär die wettbewerbs- und beihilfenrechtlichen Bestimmungen des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Artikel 101, 102 und 106 sowie Artikel 107 und 108 AEUV).

Hinzu kamen Verordnungen und Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rats sowie der Europäischen Kommission über Ausbau, Betrieb, Bereitstellung und Nutzung von Infrastruktur zur elektronischen Kommunikationen sowie über Wettbewerb auf diesen Märkten und Senkung von Breitbandkosten.

Die Richtlinien enthielten Vorgaben, die von den Mitgliedstaaten in nationales Recht umgesetzt werden mussten. Die Europäische Kommission konnte die fristgerechte Umsetzung vor dem Gerichtshof der Europäischen Union mit Geldstrafen durchsetzen (Artikel 260 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)). Im Unterschied zu den Richtlinien galten die Verordnungen unmittelbar mit ihrem Inkrafttreten.

Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union

Nach dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union waren staatliche Beihilfen, die den Wettbewerb beschränkten, mit dem Binnenmarkt – bis auf bestimmte Ausnahmen – unvereinbar und bei der Europäischen Kommission anzumelden sowie von dieser zu genehmigen (Notifikationspflicht).

Verordnungen

Die Europäische Kommission war dazu ermächtigt, bestimmte Gruppen von Beihilfen unter bestimmten Voraussetzungen von der Anmeldepflicht freizustellen. Sie erließ dazu die

- Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen vom 18. Dezember 2013, die
- Verordnung (EU) Nr. 651/2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union vom 17. Juni 2014, kurz „Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ und den
- Beschluss über die Anwendung von Artikel 106 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf staatliche Beihilfen in Form von Ausgleichsleistungen zugunsten bestimmter Unternehmen, die mit der Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse betraut sind (2012/21/EU) vom 20. Dezember 2011, auch „DAWI-Freistellungsbeschluss“ genannt.

Die Verordnungen und der Freistellungsbeschluss umfassten auch Beihilfen für Breitbandinfrastrukturen.

Die De-minimis-Verordnung befreite geringfügige Beihilfen von unter 200.000,00 Euro innerhalb von drei Wirtschaftsjahren vom Anmeldeverfahren, weil diese keine Wettbewerbsverfälschung darstellten.

Die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung setzte nicht an einer Betragsgrenze, sondern an anderen Voraussetzungen an, die für eine Ausnahme von der Anmelde- und Genehmigungspflicht erfüllt sein mussten.

Der DAWI Freistellungsbeschluss nahm Ausgleichszahlungen von nicht mehr als 15,00 Millionen Euro pro Jahr an Unternehmungen, die Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse erbrachten, von der Anmeldepflicht aus.

Weitere Verordnungen betrafen Angelegenheiten der elektronischen Kommunikationsnetze und -dienste. Dazu zählten die

- Verordnung (EU) 2018/1971 zur Einrichtung des Gremiums europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) und der Agentur zur Unterstützung des GEREK (GEREK-Büro) vom 11. Dezember 2018;
- Verordnung (EU) 2017/2394 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2017 über die Zusammenarbeit zwischen den für die Durchsetzung der Verbraucherschutzgesetze zuständigen nationalen Behörden und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004;
- Verordnung (EU) 2015/2120 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet und zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten vom 25. November 2015. Diese so genannte „Netzneutralitäts-Verordnung“ regelte die Netzsperrungen und verpflichtete Diensteanbieter ihren Kunden die mit dem Tarif gebuchten Bandbreiten bekanntzugeben. Als Nachweis diente der Breitbandatlas (www.breitbandatlas.at); sowie
- Verordnung (EU) Nr. 611/2013 der Kommission über die Maßnahmen für die Benachrichtigung von Verletzungen des Schutzes personenbezogener Daten gemäß der Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2013 (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation).

Richtlinien über elektronische Kommunikation

Die Richtlinie (EU) 2018/1972 vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, nicht amtlich „European Electronic Communications Code“ oder „EECC“ genannt, löste mit Wirksamkeit vom 21. Dezember 2020 folgende Richtlinien vom 7. März 2002 ab:

- Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten. Diese Universalrichtlinie regelte die Bereitstellung, die Qualität und den erschwinglichen Zugang zu elektronischen Kommunikationsdiensten sowie das Verhältnis der Endnutzer und der Unternehmungen, die solche Netze und Dienste anbieten. Die Verfügbarkeit hochwertiger, öffentlich zugänglicher Dienste sollte durch Wettbewerb und Angebotsvielfalt sowie in den Fällen, die der Markt nicht ausreichend versorgen konnte, sichergestellt werden.
- Richtlinie 2002/21/EG über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste. Diese Rahmenrichtlinie schuf eine einheitliche Rechtsgrundlage und legte die Aufgaben der nationalen Regulierungsbehörden und die Verfahrensvorschriften fest.
- Richtlinie 2002/20/EG über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste. Diese Genehmigungsrichtlinie vereinfachte die erforderlichen Genehmigungen für die Errichtung und den Betrieb von elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten, um deren Bereitstellung zu erleichtern.
- Richtlinie 2002/19/EG über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung. Die Zugangsrichtlinie regelte den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und Netzeinrichtungen sowie deren Zusammenschaltung und legte Rechte und Pflichten von Netzbetreibern und Diensteanbietern fest, um einen nachhaltigen Wettbewerb und die Interessen der Verbraucher zu wahren.

Die Richtlinie (EU) 2018/1972 beziehungsweise der Europäische Kodex für die elektronische Kommunikation stellte eine grundlegende Neufassung der Regelungen der Universaldienst-, Rahmen-, Genehmigungs- und Zugangsrichtlinie dar.

Richtlinien über Wettbewerb und Senkung der Breitbandkosten

Die folgenden Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rats regelten den Wettbewerb auf den Märkten für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste sowie auf den Märkten für Telekommunikationsendeinrichtungen:

- Richtlinie 2002/77/EG über den Wettbewerb auf den Märkten für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste vom 16. September 2002. Diese Wettbewerbsrichtlinie legte einheitliche Oberbegriffe fest und trug damit der Verschmelzung der verschiedenen Übertragungssysteme, Kommunikationsnetze (Festnetz, Mobilfunknetz, Satellitennetz, Kabelfernsehnetz) und Kommunikationsdienste (Internet, Fernseh- und Hörfunk und alle Dienste aus der Übertragung von Signalen) Rechnung.
- Richtlinie 2008/63/EG über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsendeinrichtungen vom 20. Juni 2008. Diese Richtlinie verpflichtete die Mitgliedstaaten dazu, alle ausschließlichen Rechte für Einfuhr, Vertrieb, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung von Telekommunikationsendeinrichtungen aufzuheben. Das beseitigte die Fernmeldemonopole.

Die folgende Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rats diente der Senkung der Breitbandkosten:

- Richtlinie 2014/61/EU über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation vom 15. Mai 2014. Diese Richtlinie sollte die Kosten der Breitbandversorgung und des Ausbaus der ultraschnellen Breitbandnetze senken, um die steigende Nachfrage nach elektronischen Diensten zu decken und die Ziele der „Digitale Agenda für Europa – digitale Impulse für das Wachstum in Europa“ zu erreichen. Dazu legte die Richtlinie Mindestanforderungen für Bauwerke und physische Infrastrukturen sowie Vorschriften über den Zugang und die gemeinsame Nutzung der Infrastruktur und Koordinierung von Bauarbeiten fest.

Weitere Richtlinien betrafen die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie 2002/58/EG, 2009/136/EG), die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen (Richtlinie 2014/53/EU) und die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (Richtlinie 2014/30/EU).

Richtlinien für Vergaben von öffentlichen Auftraggebern

Den europarechtlichen Rahmen für die Vergabe von Aufträgen durch öffentliche Auftraggeber und Sektorenauftraggeber bildeten die Richtlinie

2014/23/EU über die Konzessionsvergabe, die Richtlinie 2014/24/EU über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG sowie die Richtlinie 2014/25/EU über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG.

Diese Richtlinien erneuerten die Vorgaben für öffentliche Auftraggeber und Sektorenauftraggeber und bezogen die Vergabe von Konzessionen in das Vergaberecht ein.

5.2 Europäischer Breitbandpreis für das NÖ Modell

Im Jahr 2016 reichte die nöGIG GmbH das „Modell Niederösterreich“ für den Europäischen Breitbandpreis ein, den die Europäische Kommission für herausragende Breitband-Internet-Projekte verlieh. Das „Modell Niederösterreich“ wurde am 16. November 2016 in der Kategorie „Offenheit und Wettbewerb“ ausgezeichnet. In dieser Kategorie waren insgesamt 66 Projekte eingereicht worden.

5.3 Notifizierung von Beihilfen für die Breitbandinfrastruktur

Die nöGIG GmbH hatte erwartet, dass das NÖ Breitbandförderungsmodell unter die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung fiel und keiner Notifizierung bedurfte, was jedoch nicht der Fall war.

Die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung der Europäischen Kommission (Verordnung (EU) Nr. 651/2014) stellte Investitionsbeihilfen für den Ausbau der Breitbandversorgung von der Anmeldepflicht nur frei, wenn:

- die Beihilfen auf einem offenen, diskriminierungsfreien, wettbewerblichen Auswahlverfahren unter Wahrung des Grundsatzes der Technologieutralität beruhten;
- die Investitionskosten für den Ausbau von passiver Breitbandinfrastruktur, Breitbandgrundversorgung, Zugangsnetzen der nächsten Generation und Baumaßnahmen im Breitbandbereich beihilfefähig waren;

- die Investitionen in einem Gebiet erfolgten, in dem keine vergleichbare Infrastruktur (Grundversorgung, Zugangsnetze der nächsten Generation) bestand, in den folgenden drei Jahren vom Markt voraussichtlich nicht geschaffen wurden und eine öffentliche Konsultation diese überprüft hatte;
- der Netzbetreiber einen fairen und diskriminierungsfreien Zugang zu den aktiven und passiven Infrastrukturen auf Vorleistungsebene für mindestens sieben Jahre sowie ein unbefristetes Recht auf Zugang zu Leerrohren und Masten einräumte;
- die staatlichen Beihilfen für die Verlegung von Leerrohren auf mehrere Kabelnetze und verschiedene Netztopologien ausgelegt wurden;
- sich die Preise für den Zugang auf Vorleistungsebene auf Grundsätzen der nationalen Regulierungsbehörde und auf Vergleichswerten aus wettbewerbsintensiveren Gebieten in der Union stützten und die dem Netzbetreiber gewährten Beihilfen berücksichtigten;
- für Beihilfen über zehn Millionen Euro ein Überwachungs- und Rückforderungsmechanismus bestand und eine Mindestschwelle zum Schutz kleinerer, lokaler Vorhaben vorgesehen war.

Das wettbewerbliche Auswahlverfahren, der Grundsatz der Technologieneutralität, der faire und diskriminierungsfreie Zugang zu den geförderten Netzen sowie die Anrechnung von Beihilfen dienten dazu, Wettbewerbsverzerrungen zu begrenzen. Die vorgeschriebenen Überwachungs- und Rückforderungsmechanismen stellten sicher, dass die künftige Entwicklung von Kosten, Erträgen und Gewinnen angemessen berücksichtigt wurden.

Die Förderungen des Bundes und des Landes NÖ sowie der Gesellschafterzuschuss für die nÖGIG GmbH für den Breitbandausbau mussten diese Voraussetzungen erfüllen, angemeldet und von der Europäischen Kommission genehmigt werden.

Die dafür erforderliche Markterkundung im Jahr 2015 (Veröffentlichung in den Amtlichen Nachrichten Niederösterreich am 15. April 2015) ergab, dass private Netzbetreiber in sechs von 47 Gemeinden den Ausbau der Breitbandinfrastruktur mit mindestens 30 Megabits pro Sekunde innerhalb der nächsten drei Jahre planten.

Die Pilotregion Scheiblingstein und die Gemeinden Berndorf, Enzesfeld, Lindabrunn, Hernstein, Hirtenberg sowie Pottenstein in der Pilotregion Triestingtal schieden aus, weil sich dort Kabelnetzbetreiber und private Netzbetreiber betätigten.

Die Mittel zur Stärkung der nÖGIG GmbH für den Ausbau der Pilotregionen von 30,00 Millionen Euro mussten einer Online-Konsultation unterzogen werden (Schreiben der Europäischen Kommission vom 26. Oktober 2016, Beginn der Konsultation vom 28. Oktober 2016). Die Genehmigung der Europäischen Kommission erfolgte am 3. April 2017.

Der Einstieg des Investors bedurfte hingegen keiner Notifizierung, weil damit privates Kapital eingesetzt wurde.

5.4 Grundsatz der Technologieneutralität

Die Versorgung mit Breitband konnte grundsätzlich leitungsgebunden mit Kupferdoppeladerkabel, Koaxialkabel und Glasfaser oder Funkverbindungen sowie über Satellit hergestellt werden.

Abhängig von der Entfernung erreichten Verbindungen über Telefonfestnetze im Nahbereich von 80 Metern bis zu 100 Megabit, über Kabelfernsehnetze bis zu 250 Megabit, über Mobilfunknetze bis zu 150 Megabit, über WLAN mit Sichtkontakt und über Satellit mit Verzögerung bis zu 25 Megabit jeweils pro Sekunde. Die damals vorherrschenden Technologien bildeten die Basis für das „Modell Niederösterreich“.

Für Bandbreiten über 100 Megabit pro Sekunde sowie für Mobilfunk der 5. Generation (5G) benötigten alle Technologien Glasfaserleitungen. Die Glasfaser ermöglichte zudem eine weitgehend symmetrische Datenübertragung sowohl für das Herunterladen als auch für das Hinaufladen beziehungsweise das Empfangen oder Senden von Daten.

Technologieneutralität und Nachhaltigkeit

Der Grundsatz der Technologieneutralität besagte, dass die Mitgliedstaaten das Unionsrecht in technologieneutraler Weise anwenden und nationale Behörden keine bestimmte Technologie vorschreiben oder deren Einsatz begünstigen sollten. Dieser Grundsatz schloss nicht aus, bestimmte spezifische Dienste in gerechtfertigten Fällen zur Verwirklichung der Zielsetzungen zu fördern oder

bestimmte Übertragungsmedien angemessen zu berücksichtigen (Erwägungsgrund 24 der Richtlinie beziehungsweise des Kodex für elektronische Kommunikation (EU) 2018/1972).

Die „Leitlinien der Europäischen Union für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau“ (2013/C 25/01) forderten jedoch – neben anderen Grundsätzen (Analyse der Breitbandabdeckung, öffentliche Konsultation, wettbewerbliches Auswahlverfahren, günstigstes Angebot, Nutzung bestehender Infrastruktur, offener Zugang auf Vorleistungsebene, Vorleistungspreise, Überwachung und Rückforderungsmechanismen, Transparenz, Berichterstattung an die Europäische Kommission) – auch Technologieneutralität für staatliche Maßnahmen des Breitbandausbaus. Demnach sollte keine der möglichen Technologien oder Netzplattformen bevorzugt oder ausgeschlossen werden, sondern den Bietern die Auswahl der am besten geeigneten Technologie oder Kombination von Technologien für die Breitbandversorgung überlassen bleiben.

Zudem unterschieden diese Leitlinien zwischen Breitbandnetzen der Grundversorgung und solchen der nächsten Generation (Next Generation Access kurz NGA-Netzen). Dabei galt ein Gebiet ab einer Datenübertragung von 30 Megabit pro Sekunde als unversorgt und damit als förderungsfähig.

Hinweise zur Technologieneutralität

Der Grundsatz der Technologieneutralität konnte dazu führen, dass Förderungen auch für die Aufrüstung bereits bestehender Breitbandnetze in Kupfertechnologie zur Verfügung standen. Damit galt das Gebiet nicht mehr als „unterversorgt“ und der Glasfaserausbau dort nicht mehr als „förderungsfähig“.

Mit der Aufrüstung konnten die Bandbreiten bis auf über 100 Megabit erhöht werden. Die Anforderungen für den Mobilfunk der 5. Generation (5G) und die Gigabitfähigkeit konnten damit jedoch nicht erreicht werden.

Zudem stärkte die Förderung von kupferbasierten Brückentechnologien die Marktmacht der Netzbetreiber und schwächte den Ausbau der nachhaltigen Glasfaserinfrastruktur insbesondere im ländlichen Raum.

Die Studie der Europäischen Investitionsbank „Reaching the objectives of the Gigabit Society: Assessment of the investment gap“ vom Jänner 2019 wies darauf hin, dass die Ertüchtigung des Kabelwegs vom Verteiler in das Gebäude

oder in die Wohneinheit fast gleich hohe Kosten verursachte wie der entsprechende Glasfaserausbau vom Verteiler bis zum Gebäude (FTTB) beziehungsweise zur Wohneinheit (FTTH). Die Lebensverlängerung von Kupfernetzen führte daher mit öffentlichen Mitteln zu „versunkenen Kosten“.

Der Ausbau der Glasfaserinfrastruktur stellte zwar langfristig die wirtschaftliche und die zweckmäßige Technologie für eine flächendeckende Versorgung mit ultraschnellem Breitband und Mobilfunk der 5. Generation dar, bedeutete jedoch in einem Flächenbundesland wie Niederösterreich eine finanzielle und eine organisatorische Herausforderung.

Der Landesrechnungshof hielt es daher für wirtschaftlich und zweckmäßig, den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur und den Ausbau der 5G Infrastruktur aufeinander abzustimmen und möglichst gemeinsam vorzunehmen.

Er anerkannte, dass sich die NÖ Breitbandkoordination im Interesse der Glasfaserinfrastruktur für eine nachhaltige Ausrichtung der Breitbandförderung des Bundes und für eine dementsprechende Anpassung der Leitlinien der Europäischen Union für staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau einsetzte (Stellungnahme der NÖ Breitbandkoordination bei der Abteilung Wirtschaft, Sport und Tourismus WST3 vom 21. Mai 2021 zur Konsultation der Sonderrichtlinie des Bundes, BBA 2030).

Weiterentwicklung der Breitbandleitlinien der Union

Die Europäische Kommission ließ ihre Breitbandleitlinien evaluieren. Die Evaluierung ergab, dass die Leitlinien im Großen und Ganzen ihren Zweck erfüllten und einen wichtigen Beitrag zum Ausbau von Breitbandnetzen leisteten. Die Markt- und Technologieentwicklungen sowie der steigende Konnektivitätsbedarf erforderten jedoch Änderungen der Breitbandleitlinien.

Ziel war, die Förderungen für den Ausbau und die Nutzung von Breitbandnetzen, einschließlich Gigabit- und 5G-Netzen in dünn besiedelten Gebieten mit unzureichender Netzanbindung und Marktversagen zu vereinfachen und Wettbewerbsverzerrungen zu begrenzen. Daher führte die Europäische Kommission vom 19. November 2021 bis 11. Februar 2022 eine öffentliche Konsultation durch und schlug folgende Änderungen vor:

- Neue Geschwindigkeitsschwellen für geförderte Gigabit-Festnetze und zusätzliche Erläuterungen für die Förderung von mobilen Netzen. Damit sollte dem wachsenden Konnektivitätsbedarf Rechnung getragen und Klarheit über die Voraussetzungen insbesondere eines Marktversagens und die Leistungsanforderungen an staatlich geförderte Netze hergestellt werden.
- Eine neue Beihilfenkategorie für nachfrageseitige Maßnahmen zur Unterstützung der Nutzung fester und mobiler Netze (Gutscheine).
- Präzisierung der beihilferechtlichen Begriffe, wie Kartierung, öffentliche Konsultation, wettbewerbliches Auswahlverfahren, Verpflichtung bezüglich eines Zugangs auf Vorleistungsebene und Ausbau der geförderten Netze mit privaten Mitteln.

Die Europäische Kommission veröffentlichte am 21. März 2022 die Genehmigung des Vorhabens von Österreich, passive Infrastruktur für Breitband-Festnetze in Gebieten aufzubauen, in denen bislang kein Netz mit einer Download-Geschwindigkeit von mindestens 100 Megabit pro Sekunde vorhanden oder geplant war. Dafür standen bis zum Jahr 2026 Mittel in Höhe von 2,00 Milliarden Euro aus der Aufbau- und Resilienzfazilität der Europäischen Union zur Verfügung.

5.5 Bundesrecht

Den bundesrechtlichen Rahmen für die NÖ Breitbandförderung bildeten das Telekommunikationsgesetz 2003 und das KommAustria Gesetz mit ihren ausführenden Verordnungen, die Bundesvergabegesetze und das Funkanlagen-Marktüberwachungs-Gesetz 2016. Mit diesen Bundesgesetzen wurden auch europarechtliche Vorgaben in Österreich umgesetzt.

Telekommunikationsgesetz 2003

Das Telekommunikationsgesetz 2003 – TKG 2003, BGBl I 2003/70, regelte die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit zuverlässigen, preiswerten, hochwertigen und innovativen Kommunikationsdienstleistungen. Mit der Novelle, BGBl I 2018/78, wurde die zentrale Informationsstelle für Breitbandausbau „ZIS“ sowie Melde- und Informationspflichten für Bereitsteller von öffentlichen Kommunikationsnetzen verankert. Nach insgesamt 20 Novellen

löste das Telekommunikationsgesetz 2021 das Telekommunikationsgesetz 2003 ab.

Telekommunikationsgesetz 2021

Das Telekommunikationsgesetz 2021 (TKG 2021), BGBl I 2021/190, setzte die Richtlinie (EU) 2018/1972 über den europäischen Kodex für elektronische Kommunikation um und verbesserte die Regelungen zur Netzsicherheit, zur Nutzung fremder Infrastruktur und zum Verbraucherschutz. Unter anderem wurden die Inanspruchnahme von öffentlichem Grund für den 5G-Ausbau vereinfacht sowie ein Fachbeirat für Sicherheit in elektronischen Kommunikationsnetzen bei der Rundfunk- und Telekom Regulierungs-GmbH eingerichtet.

Das Telekommunikationsgesetz 2021 bezweckte unter anderem die Förderung eines fairen Wettbewerbs sowie der Interessen der Endnutzer im Bereich der elektronischen Kommunikation, die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit zuverlässigen, preiswerten, hochwertigen und innovativen Kommunikationsdiensten und effizienten Funkfrequenznutzungen.

Bundesvergabegesetz 2018 und Bundesvergabegesetz Konzessionen 2018

Das Bundesvergabegesetz 2018 (BVergG 2018), BGBl I 2018/65, und das Bundesvergabegesetz Konzessionen 2018 (BVergGKonz 2018), BGBl I 2018/65, lösten das Bundesvergabegesetz 2006 ab und setzten die Richtlinien der Europäischen Union zu öffentlichen Auftragsvergaben und Konzessionen aus dem Jahr 2014 um. Das Bundesvergabegesetz 2018 erneuerte dabei die Vergabeverfahren für öffentliche Aufträge, das Bundesvergabegesetz Konzessionen 2018 regelte die Vergabeverfahren für Bau- und Dienstleistungskonzessionen.

Diese Bundesgesetze sahen Ausnahmen für öffentliche Kommunikationsnetze und elektronische Kommunikationsdienste vor (§ 9 Absatz 1 Ziffer 24 BVergG 2018 und § 10 Zahl 16 BVergG 2006). Diese Ausnahmen umfassten Errichtung, Aufrüstung, Erweiterung und Modernisierung der Netzinfrastruktur, Wartung und Betrieb des öffentlichen Kommunikations- beziehungsweise Telekommunikationsnetzes sowie Beratungsleistungen und Einwerbung von Kapital für die Bereitstellung und den Betrieb von öffentlichen Kommunikationsnetzen.

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass die nÖGIG GmbH grundsätzlich Vergleichsangebote einholte, Preisvergleiche vornahm und mehrstufige Verhandlungsverfahren durchführte, um ein angemessenes Preis-Leistungsverhältnis und einen fairen Wettbewerb zu erreichen.

KommAustria-Gesetz

Das Bundesgesetz über die Einrichtung einer Kommunikationsbehörde Austria („KommAustria“), BGBl I 2001/32, kurz KommAustria-Gesetz – KOG, regelte Aufgaben und Organisation der „KommAustria“, der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH) sowie des Digitalisierungsfonds, des Fernsehfonds, des Fonds zur Förderung des nicht kommerziellen Rundfunks und des Fonds zur Förderung des privaten Rundfunks.

Die Regulierungsaufgaben der KommAustria umfassten elektronische audio und audiovisuelle Medien, die Aufsicht über den Österreichischen Rundfunk (ORF), die Förderungsverwaltung für Medien sowie die Kontrolle von Medienkooperationen und Werbeaufträgen. Ziel der Regulierung war, Marktzutritt und Wettbewerb für audiovisuelle Medien und Telekommunikation sowie Meinungsvielfalt und Programmqualität zu fördern, technische und ökonomische Konzepte für den dualen Rundfunkmarkt zu entwickeln, Selbstkontrolle, qualitativ hochstehende Kommunikationsinfrastruktur sowie europäische Mindeststandards sicherzustellen.

Das KommAustria-Gesetz übertrug der RTR-GmbH nach den Grundsätzen der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit die Aufgabe eines Kompetenzzentrums für Angelegenheiten der Medien und Telekommunikation.

Funkanlagen-Marktüberwachungs-Gesetz

Das Funkanlagen-Marktüberwachungs-Gesetz – FMaG 2016, BGBl I 2017/57, diente der Umsetzung der Funkanlagen Richtlinie 2014/53/EU und regelte die Anforderungen, das Bereitstellen und die Inbetriebnahme von Funkanlagen auf dem Markt.

Gesetz über die Gesellschaften mit beschränkter Haftung

Das Gesetz über die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH-Gesetz oder GmbHG), RGBl 1906/58, regelte Organisation und Vorgaben für Kapital-

gesellschaften mit beschränkter Haftung. Die gesellschaftsrechtlichen Vorgaben bildeten den Rahmen für die Gesellschaftsverträge beziehungsweise Gründungserklärungen.

Unternehmensgesetzbuch

Das Unternehmensgesetzbuch (UGB), BGBl I 1997/114, regelte die Rechnungslegung für mittelgroße und große Kapitalgesellschaften. Das waren Gesellschaften mit einer Bilanzsumme von bis 20,00 Millionen Euro und Umsatzerlösen unter 40,00 Millionen Euro in zwölf Monaten beziehungsweise mit höheren Bilanzsummen oder Umsatzerlösen.

Verordnungen

Das Telekommunikationsgesetz 2003 wurde durch Verordnungen der zuständigen Bundesminister und Regulierungsbehörden (KommAustria, RTR-GmbH, Control-Kommissionen) ausgeführt. Die Ausführungsverordnungen enthielten nähere Vorschriften über Daten- und Netzsicherheit, Leitungs- und Mitbenutzungsrechte, elektromagnetische Verträglichkeit sowie Melde- und Informationspflichten:

- **Universaldienstverordnung – UDV**, BGBl II 1999/192 des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über Qualitätskriterien für den Universaldienst zur flächendeckenden Grundversorgung;
- **Kommunikations-Erhebungs-Verordnung** des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie, BGBl II 2004/365, über die Anordnung statistischer Erhebungen für den Bereich Kommunikation;
- **Datensicherheitsverordnung**, TKG-DSVO, BGBl II 2011/402, der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie betreffend die Datensicherheit;
- **Elektromagnetische Verträglichkeitsverordnung 2015**, BGBl II 2016/22, des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über elektromagnetische Verträglichkeit in Umsetzung der Richtlinie 2014/30/EU;
- **ZIS-Verordnungen** über die Einmeldung, Abfrage und Einsichtnahme in Daten bei der RTR-GmbH sowie die Übermittlung von Informationen an die RTR-GmbH als Zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten und für Breitbandversorgung, BGBl II 2019/50, 2016/103 und 2019/202;

- Telekom-Richtsatzverordnung 2019 – TRV 2019, BGBl II 2019/112, der RTR-GmbH über einen bundesweit einheitlichen Richtsatz zur einmaligen Abgeltung der Nutzung von durch Recht gesicherten Leitungen oder Anlagen auch für die Errichtung, den Betrieb, die Erweiterung oder die Erneuerung von Kommunikationslinien durch deren Inhaber;
- Rundfunk-Richtsatzverordnung 2019, BGBl II 2019/164, der RTR-GmbH über den Richtsatz zur einmaligen Abgeltung der Nutzung von durch Recht gesicherten Leitungen oder Anlagen auch für die Errichtung, den Betrieb, die Erweiterung oder die Erneuerung von Kommunikationslinien durch deren Inhaber;
- Wertminderungs-Richtsätze-Verordnung 2019, BGBl II 2019/310, der RTR-GmbH über die Richtsätze für die Abgeltung der Wertminderung von Liegenschaften und Objekten durch Antennentragemasten und Leitungsrechte;
- Telekom-Netzsicherheitsverordnung 2020, BGBl II 2020/301, der RTR-GmbH über Verpflichtungen von Betreibern elektronischer Kommunikationsnetze und Anbietern elektronischer Kommunikationsdienste im Zusammenhang mit Mindestsicherheitsmaßnahmen unter Berücksichtigung von Mobilfunknetzen der 5. Generation (5G-Netzen) sowie mit Informationspflichten bei Sicherheitsvorfällen.

Allgemeine Rahmenrichtlinien für Förderungen

Die Verordnung über „Allgemeine Rahmenrichtlinien für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln“ des Bundesministers für Finanzen, ARR 2014, BGBl II 2014/208, bildete den rechtlichen Rahmen für die Abwicklung von Förderungen aus Bundesmitteln.

5.6 Landesrecht

Zu den landesrechtlichen Grundlagen für den Breitbandausbau in Niederösterreich zählten neben der NÖ Landesverfassung 1979 insbesondere die NÖ Bauordnung und das NÖ Wirtschafts- und Tourismusfondsgesetz.

NÖ Landesverfassung 1979

Die NÖ Landesverfassung 1979, LGBl 0001, NÖ LV 1979, sah in den Zielen und Grundsätzen des staatlichen Handelns vor, die Entfaltung der Wirtschaft unter Berücksichtigung sozialer, ökologischer und regionaler Notwendigkeiten zu fördern. Dem Wachstum, der Beschäftigung und einem wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandort kamen dabei besondere Bedeutung zu (Artikel 4 Punkt 2 NÖ LV 1979).

NÖ Bauordnung 2014

Die NÖ Bauordnung 2014, LGBl 2015/1, schrieb bei Neubauten sowie umfangreichen Renovierungen eines Hauptgebäudes vor, dieses Gebäude intern mit einer hochgeschwindigkeitsfähigen physischen Infrastruktur bis zu den Netzabschlusspunkten auszustatten. Demnach war ein gebäudeinternes Kommunikationsnetz für Breitbandzugangsdienste herzustellen. Ausnahmen dazu waren taxativ aufgezählt.

NÖ Wirtschafts- und Tourismusfondsgesetz

Das NÖ Wirtschafts- und Tourismusfondsgesetz, LGBl 7300-3, bildete die Grundlage für den NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds. Dieser Fonds diente der Förderung der gewerblichen Wirtschaft, des Tourismus und der Freizeitwirtschaft sowie der angewandten Forschung und Entwicklung. Der Zweck des Fonds umfasste mit Wirksamkeit vom 1. August 2020 auch die Förderung des Breitbandinfrastrukturausbaus und der Digitalisierung. Damit erweiterte sich die Zielgruppe auf Unternehmungen, Gesellschaften, sonstige Einrichtungen, Gemeinden und Gemeindeverbände, die Maßnahmen im Bereich des Breitbandinfrastrukturausbaus oder der Digitalisierung setzten.

Für seine Breitbandförderung erhielt der Fonds gleich hohe Landesbeiträge und Mittel aus den Bedarfszuweisungen für Gemeinden und Gemeindeverbände, jedoch maximal 100,00 Millionen Euro beziehungsweise je 20,00 Millionen Euro jährlich befristet auf fünf Jahre. Das Land NÖ sowie die NÖ Gemeinden unterstützten damit den Breitbandausbau in ländlichen Gebieten, die vom Modell Niederösterreich beziehungsweise vom Investorenmodell wegen der hohen Ausbaurkosten nicht umfasst waren.

Spezielle Richtlinien zur Gewährung von Beihilfen im Zusammenhang mit dem Breitbandausbau in ländlichen Gebieten

Die „Speziellen Richtlinien des NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds zur Gewährung von Beihilfen im Zusammenhang mit dem Breitbandausbau in ländlichen Gebieten“ galten für alle Förderungen von Projekten des Breitbandausbaus in unversorgten NÖ Gebieten, denen auch eine Bundesförderung aus dem Programm Breitband Austria 2020, kurz BBA2020, zuerkannt wurde.

Die Anschlussförderung des Fonds sowie die Bundesförderung durften zusammen die europarechtlichen Obergrenzen von 75,0 Prozent der förderbaren Kosten beim Programm BBA2020_Access sowie 90,0 Prozent der förderbaren Kosten beim Programm BBA2020_Leerrohr nicht übersteigen.

Die Anschlussförderung bestand aus einem verlorenen Zuschuss und verfolgte das Ziel einer möglichst flächendeckenden Versorgung mit Breitbandnetzen in Niederösterreich durch Ausfinanzierung beziehungsweise Verringerung von Finanzierungslücken bei Projekten mit Bundesförderung. Die Laufzeit war an die Bundesförderung gebunden und mit 31. Dezember 2025 befristet. Ein Ansuchen war gemeinsam mit einem Antrag auf Bundesförderung bei der Forschungs- und Finanzierungsgesellschaft des Bundes (FFG) einzubringen.

ecoplus Richtlinien für die regionale Infrastrukturförderung

Die „ecoplus Richtlinien für die regionale Infrastrukturförderung in Niederösterreich“ und die „ecoplus Richtlinien für die regionale betriebliche Investitionsförderung in Niederösterreich“ regelten die Vergabe von Regionalfördermitteln des Landes NÖ. Die Richtlinien galten für Infrastrukturprojekte, zu denen die ecoplus GmbH nach einer Prüfung gegebenenfalls eine Förderungsempfehlung an die Abteilung Wirtschaft, Sport und Tourismus WST3 richtete.

Ziel der regionalen Infrastrukturförderung war die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Stärkung der Regionen, insbesondere in entwicklungs- und strukturschwachen Gebieten. Die Förderungsschwerpunkte umfassten auch Breitbandinfrastrukturen in unversorgten Gebieten gemäß der Breitbandstrategie des Landes NÖ.

Die Richtlinien nahmen Aufgaben der Daseinsvorsorge, Projekte zur Lösung kommunaler Aufgaben und Projekte, die durch andere Förderungen finanziert wurden, grundsätzlich aus. Als Förderungswerber kamen alle natürlichen und

juristischen Personen in Betracht, welche ein Investitionsprojekt erfolgreich errichteten, abwickelten und betrieben und die dafür erforderlichen Berechtigungen nachweisen konnten.

Fiskalregeln

Die Mitglieder der Europäischen Union verpflichteten sich zu nachhaltigen gesamtstaatlichen Haushaltsergebnissen. Im Österreichischen Stabilitätspakt 2012 legten Bund, Länder und Gemeinden ihre Beiträge zum gesamtstaatlichen Haushaltsergebnis sowie die Grundsätze ihrer Haushaltsführung nach Maßgabe des Rechts der Europäischen Union fest. Die rechtlichen und fiskalischen Vorgaben bildeten den Rahmen für die jährlichen Voranschläge und die mehrjährigen NÖ Budgetprogramme des Landes NÖ, die auch Vorgaben für die Haushaltsführung enthielten. Diese Vorgaben galten auch für Beihilfen und Förderungen im Zusammenhang mit dem Breitbandausbau.

6. Strategische Grundlagen

Die strategischen Ansätze und Grundlagen für die NÖ Breitbandförderung waren ausgehend vom Landesentwicklungskonzept 2004 in verschiedenen Landesstrategien verankert, insbesondere in den Wirtschaftsstrategien 2020 und 2025, im Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+, in den Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategien (FTI-Strategien) oder der Digitalisierungsstrategie.

Den strategischen Rahmen bildeten die Digitale Agenda für Europa und die daran anschließenden Strategien der Europäischen Union sowie die Breitband- und Digitalisierungsstrategien samt Förderungsprogrammen des Bundes.

6.1 Digitale Agenda für Europa

Die Digitale Agenda für Europa bildete eine Leitinitiative der Strategie Europa 2020 für Beschäftigung, Innovation, Bildung, soziale Eingliederung sowie Klimaschutz und Energieeffizienz aus dem Jahr 2010.

In den Folgejahren ergänzten die Strategien für den digitalen Binnenmarkt und „Eine Gigabit-Gesellschaft bis 2025“ die Digitale Agenda. Im Jahr 2020 kam die „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“ hinzu.

Im Jahr 2020 sollten alle europäischen Haushalte über schnelles Breitband mit einer Datenübertragung von über 30 Megabit pro Sekunde und mindestens 50,0 Prozent aller Haushalte über ultraschnelles Breitband mit einer Datenübertragung beim Herunterladen von über 100 Megabit pro Sekunde verfügen.

Im Rahmen der Strategie für den digitalen Binnenmarkt wurde der Rechtsbestand zur Telekommunikation beziehungsweise zur elektronischen Kommunikation erneuert und der „Aktionsplan für den 5G Ausbau in der EU“ verabschiedet. Bis zum Jahr 2025 sollten alle Bereiche mit sozioökonomischer Bedeutung, wie öffentliche Einrichtungen und Unternehmen, eine symmetrische Gigabit-Anbindung erhalten. Weiters sollten alle europäischen Haushalte mindestens 100 Megabit pro Sekunde herunterladen und ihre Anbindung auf ein Gigabit (1.000 Megabit) aufrüsten können. Außerdem sollten alle Stadtgebiete und Hauptverkehrsstrecken durchgängig mit drahtlosen Kommunikationssystemen der fünften Generation (5G-Anbindung) versorgt werden.

Die Anforderung einer symmetrischen Gigabit- und einer 5G-Anbindung erforderten einen Glasfaserausbau und standen im Spannungsverhältnis zur Technologieutralität.

6.2 Breitbandstrategien des Bundes

Auch die Österreichischen Breitbandstrategien verfolgten das Ziel, den Menschen in Österreich die Teilhabe an der Wissens- und Informationsgesellschaft durch ein gut ausgebautes, leistungsfähiges Breitbandnetz zu ermöglichen.

Im Einklang mit der Digitalen Agenda der Europäischen Union zielten die Breitbandstrategien zudem darauf ab, den Wirtschaftsstandort, die Wettbewerbsfähigkeit und das Wirtschaftswachstum durch eine leistungsfähige Infrastruktur für Informations- und Kommunikationstechnologie zu stärken.

Ausgangslage im Jahr 2011 war, dass 99,0 Prozent aller österreichischen Haushalte über Internetanschlüsse von einem Megabit und 50,0 Prozent der Haushalte über Anschlüsse von 30 Megabit pro Sekunde verfügten.

Breitbandstrategie 2020 - Breitbandmilliarde

Die Österreichischen Breitbandstrategie 2020 aus den Jahren 2012 und 2014 (2. Auflage) verfolgte das Ziel, bis zum Jahr 2020 nahezu alle Haushalte mit ultraschnellem Breitband von 100 Megabit pro Sekunde zu versorgen. Dazu

sollten bis zum Jahr 2013 die Rahmenbedingungen für eine flächendeckende Versorgung mit Breitbandzugängen von 25 Megabit pro Sekunde und bis zum Jahr 2018 ultraschnelle Breitbandzugänge in den Ballungsgebieten (70,0 Prozent der Haushalte) erreicht sein.

Parallel zum Ausbau der Infrastruktur sollten die Nachfrage und die Nutzung angeregt werden, nach dem Grundsatz „so viel Markt wie möglich, so viel öffentliche Förderung wie notwendig“ (Breitbandstrategie 2020, 2. Auflage).

Das damals zuständige Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erarbeitete dazu einen Masterplan für die Breitbandförderung (Veröffentlichung 2014), der für dünn besiedelte Gebiete die Entwicklung innovativer Modelle zur Finanzierung und Realisierung unter Einbindung der Landes- und Gemeindeebenen vorsah.

5G-Strategie

Die 5G-Strategie vom 19. April 2018 sah Maßnahmen vor, um den Ausbau des Mobilfunks der 5. Generation (5G-Ausbau) zu erleichtern und die Nutzung von 5G-Anwendungen voranzutreiben. Dazu sollte die Glasfaserinfrastruktur flächendeckend ausgerollt, zügig ausreichend Frequenzen vergeben, die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur ermöglicht sowie die Nachfrage nach digitalen Diensten und Wertschöpfungsketten gefördert werden.

Für den Umstieg auf Glasfasertechnologie mussten die Zugangnetze aus Kupfer- und Koaxialkabeln für Telefon und Kabelfernsehen möglichst bis zum Endkunden auf Glasfaser umgerüstet werden.

Breitbandstrategie 2030

Die Breitbandstrategie 2030 aus dem Jahr 2019 berücksichtigte die technischen und wirtschaftlichen Entwicklungen und zielte auf den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur in ländlichen Gebieten sowie auf den Ausbau der 5. Mobilfunk-Generation „5G“ ab. Demnach sollte bis Ende 2020 ein flächendeckendes Angebot von ultraschnellen Breitbandanschlüssen (100 Megabit pro Sekunde) und in allen Landeshauptstädten von 5G bestehen.

Weiters sollten bis Ende 2023 auf allen Hauptverkehrsverbindungen 5G-Dienste und bis Ende 2025 landesweit gigabitfähige Anschlüsse und 5G angeboten werden. Als gigabitfähig galten Anschlüsse mit einer Datenübertragung

von einem Gigabit, aber auch Anschlüsse die technisch einfach auf ein Gigabit aufgerüstet werden konnten, wie zum Beispiel Kabelfernsehnetze mit dem Verfahren DOCSIS 3.1.

Die Breitbandstrategie 2030 strebte zudem eine Anpassung der europarechtlichen Vorgaben für einen gezielten Ausbau der Glasfaserinfrastruktur und eine zeitgemäße Einstufung von Gebieten als „unversorgt“ an. Die Europäische Kommission stellte neue Breitbandleitlinien Mitte 2022 in Aussicht.

Der RTR Internet Monitor vom zweiten Quartal 2021 zeigte für Österreich eine Zuwachsrate bei Breitbandanschlüssen im Jahresvergleich von insgesamt 12,54 Millionen auf 13,00 Millionen Anschlüssen oder rund vier Prozent, wobei 99,6 Prozent auf mobile Breitbandanschlüsse entfielen. Österreich verfügte damit zum zweiten Quartal 2021 über rund 13,00 Millionen aktive Breitbandanschlüsse, wobei mobiles Breitband mit rund 10,4 Millionen Anschlüssen vorherrschte. Von den 2,6 Millionen Anschlüssen in Haushalten entfielen 2,44 Millionen Anschlüsse auf Kupfertechnologie und nur rund 160.000 Anschlüsse auf Glasfasertechnologie.

Die Bandbreitenverfügbarkeiten in Österreich lagen bei bis zu 30 Megabit pro Sekunde bei 25,7 Prozent, von 30 bis 100 Megabit pro Sekunde bei 21,4 Prozent und bei über 100 Megabit pro Sekunde bei 52,9 Prozent.

In Niederösterreich lagen die Werte bis zu 30 Megabit pro Sekunde bei 28,9 Prozent, von 30 bis zu 100 Megabit pro Sekunde bei 21,6 Prozent und bei über 100 Megabit pro Sekunde bei 49,5 Prozent.

Breitband Austria BBA 2020

Mit dem „Breitband Austria BBA 2020“ legte der Bund ein Förderungsprogramm von einer Milliarde Euro auf. Diese „Breitbandmilliarde“ sollte den Ausbau der passiven Infrastruktur durch die Telekommunikationsunternehmen (Netzbetreiber) in unterversorgten Gebieten bewirken und war technologie-neutral gehalten. Die Abwicklung der Förderungen oblag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft.

Die „Evaluierung der Breitbandinitiative 2015/2016“ aus dem Jahr 2017 hatte bereits empfohlen, die weitere Breitbandförderung auf Glasfaserinfrastruktur zu beschränken, um die Förderungsmittel nachhaltig einzusetzen.

Der Rechnungshof hatte in seinem Bericht (Reihe BUND 2018/46) zur Österreichischen Breitbandstrategie 2020 (Breitbandmilliarde) auf das Spannungsverhältnis zwischen Technologieneutralität und Nachhaltigkeit der Breitbandinfrastruktur hingewiesen.

Förderungen aus der Breitbandmilliarde

Die Mittel für die Breitbandmilliarde stammten aus der Versteigerung von Funkfrequenzen. Die Förderungen des Programms Breitband Austria 2020 unterteilten sich in Breitband Austria „Access“, „Backhaul“, „Connect“ und „Leerrohr“ und wurden in Form von Fördercalls ausgeschrieben und vergeben. Fördercalls waren Aufrufe, Projekte zur Förderung einzureichen.

- **Breitband Austria 2020 Access** zielte auf eine räumliche Ausdehnung zur verbesserten Abdeckung mit leistungsstarken Zugang Netzwerken ab, wobei Investitionen in die passive Netzinfrastruktur in ausgewiesenen Gebieten förderungsfähig waren. Ausgenommen waren mobile und drahtlose Netze. Die maximale Förderungsquote betrug 50,0 bis 65,0 Prozent der förderungsfähigen Kosten.
- **Breitband Austria 2020 Access ELER** sprach Mittel aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) an, um besonders entlegene Gebiete mit leistungsstarken Zugang Netzwerken zu versorgen. Auszahlende Stelle war die Agrarmarkt Austria (AMA), die von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft als abwickelnde Stelle die Abrechnungen erhielt.
- **Breitband Austria 2020 Backhaul** unterstützte die Verstärkung der passiven Infrastruktur von bestehenden Zubringernetzen (Backhaul) und die Anbindung von Insellösungen an die Kernnetze (Backbone), um die Grundlagen für die Zugang Netze der nächsten Generation (NGA-Netze) zu schaffen. Davon waren auch mobile Netze (Funkstationen) umfasst. Die maximale Förderungsquote betrug 50,0 Prozent der förderungsfähigen Kosten.
- **Breitband Austria 2020 Connect** war für Klein- und Mittelbetriebe, Schulen sowie für die erstmalige Anbindung einzelner Standorte mit Glasfaser bestimmt, um den weiteren Glasfaserausbau zu beschleunigen. Die maximale Förderungsquote betrug für Klein- und Mittelbetriebe bis zu 50,0 Prozent und für Pflichtschulen und öffentliche Bildungseinrichtungen bis zu 90,0 Prozent der Anschlusskosten, beziehungsweise 50.000,00 Euro.

- **Breitband Austria 2020 Leerrohr** richtete sich vor allem an Gemeinden und förderte die Mitverlegung von Leerverrohrungen bei kommunalen Tiefbauarbeiten etwa für Energie-, Wasser- oder Fernwärmeleitungen, um Grabungskosten für einen späteren Glasfaserausbau zu senken. Die Förderung beschränkte sich auf entlegene Gebiete, in denen kein Ausbau durch Marktteilnehmer absehbar war. Die maximale Förderquote betrug 50,0 bis 65,0 Prozent (Leerrohr bis zum Endkunden) der förderungsfähigen Projektkosten beziehungsweise mindestens 50.000,00 Euro und höchstens 500.000,00 Euro pro betroffenem Gemeindegebiet.

Die Förderungen von Breitband Austria 2020 Access, Backhaul und Leerrohr konnten durch Anschlussförderungen der Länder aufgestockt werden, wobei die Antragstellenden 25,0 Prozent (Access, Backhaul) beziehungsweise zehn Prozent (Leerrohr) über Eigenmittel finanzieren mussten. In Niederösterreich ergänzten Anschlussförderungen des NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds die Förderungen des Bundes. Dafür standen ab August 2021 jährlich bis zu 20,00 Millionen Euro zur Verfügung.

Inanspruchnahme der Breitbandmilliarde

Im Zeitraum 2015 bis 2022 standen für das Förderungsprogramm Breitband Austria 2020 bundesweit rund 1,10 Milliarden Euro zur Verfügung, mit denen 1.730 Projekte zuerkannt wurden. Bis zum ersten Quartal 2022 waren 148,73 Millionen Euro abgerechnet und ausbezahlt. Das entsprach einer Auszahlungsquote von rund 13,6 Prozent ohne Start- und Zwischenraten, wobei die endgültigen Auszahlungen erst am Ende der Laufzeit beziehungsweise drei Jahre nach Abschluss der Förderungsverträge feststanden.

Die folgende Tabelle weist die Verwendung der Breitbandmilliarde des Bundes in Österreich sowie in Niederösterreich aus:

Tabelle 5: Breitband Austria 2020 Förderung, Stand Mai 2020

| Breitband Austria 2020 | Ausschreibung | Zuerkennung | Auszahlungen Stand Mai 2020 |
|------------------------|------------------|------------------|-----------------------------|
| Österreich | 1.101.007.724,00 | 1.090.796.580,00 | 148.732.408,00 |
| Niederösterreich | 283.287.152,00 | 270.266.767,00 | 33.434.370,00 |

Quelle: Förderungsbericht „BBA2020 Geförderter Ausbau Q1/2022“ des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Auf Niederösterreich entfielen 283,29 Millionen Euro, davon waren 270,27 Millionen zuerkannt und 33,43 Millionen ausbezahlt worden. Das entsprach einem Anteil an der Breitbandmilliarde von 25,7 Prozent und einer Auszahlungsquote von 12,4 Prozent (Stand erstes Quartal 2022).

Auf die nÖGIG Gesellschaften entfielen dabei 104 Förderungszusagen in Höhe von 169,29 Millionen Euro. Davon betrafen 33,56 Millionen Euro die 44 Projekte in den Pilotregionen der nÖGIG GmbH. Sie erwartete dafür bis Ende 2022 Förderungen von insgesamt 22,12 Millionen Euro, wobei sie bis zum ersten Quartal 2022 rund 11,26 Millionen Euro für abgeschlossene Projekte und weitere 6,08 Millionen Euro an Start- und Zwischenraten von Projekten der Pilotregionen erhielt.

Für Teilprojekte der Phase Zwei erhielten die nÖGIG Phase Zwei GmbH bis zum ersten Quartal 2022 Startraten in Höhe von 20,63 Millionen Euro und die nÖGIG Projektentwicklungs GmbH in Höhe von 0,21 Millionen Euro.

Infolge der Pandemie mussten 13 Projekte verschoben und die Laufzeit bis Dezember 2024 verlängert werden, um die zuerkannten Förderungsmittel nicht zu verlieren.

Breitband Austria 2020 Access ELER

In der Programmperiode 2014 bis 2020 standen ab dem Jahr 2017 insgesamt 16,6 Millionen Euro für Förderungen der Breitbandinfrastruktur im ländlichen Raum Niederösterreichs zur Verfügung. Davon entfielen 8,20 Millionen Euro auf den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und jeweils 4,20 Millionen Euro auf den Bund und das Land NÖ.

Die NÖ Landesregierung veranschlagte für den ersten Fördercall Access ELER jeweils 1.893.976,00 Euro beim Teilabschnitt 68100 Telekommunikation für die Jahre 2018 und 2019 und für das Jahr 2020 für den zweiten Fördercall 2.316.381,00 Euro (Beschlüsse vom 19. Dezember 2017 und 10. Dezember 2019).

Die erste Auszahlung der Landesanteile erfolgte am 19. Dezember 2019 in Höhe von 129.321,90 Euro an die Agrarmarkt Austria als auszahlende Stelle für die Aktivitäten eines Telekommunikationsunternehmens. Eine weitere Zahlung erfolgte am 22. März 2021 in Höhe von 124.288,95 Euro für Aktivitäten der nÖGIG GmbH in fünf Gemeinden der Pilotregion Ybbstal-Eisenstraße (Göstling, Gresten-Land, Lunz, Opponitz, Ybbsitz).

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass die nÖGIG GmbH aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und vom Bund insgesamt 743.753,00 Euro erhielt. Das entsprach einer nahezu hundertprozentigen Förderung der abgerechneten Gesamtkosten von 744.470,00 Euro.

Breitband Austria BBA 2030

Die Fortsetzung der Breitbandinitiative Breitband Austria 2030 des Bundes sah Förderungen von 1,40 Milliarden Euro für den weiteren Ausbau der digitalen Infrastruktur vor (BBA2030: Access und BBA2030: OpenNet). Davon wurden rund 250,00 Millionen Euro für Niederösterreich erwartet. Ziel war eine flächendeckende Verfügbarkeit von gigabitfähigen Zugangnetzen sowie symmetrische Gigabit-Anbindungen in sozioökonomischen Schwerpunktbereichen.

Die Breitbandkoordination des Landes NÖ regte in ihrer Stellungnahme zur Richtlinie für die Vergabe der zweiten Breitbandmilliarde (BBA 2030) vom 21. Mai 2021 größere zusammenhängende Förderungsgebiete und einen höheren Förderungssatz von 65,0 Prozent an, um den flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur wirtschaftlicher und zweckmäßiger vorantreiben zu können.

6.3 Breitbandstrategien des Landes NÖ

Die NÖ Breitbandstrategien waren auf die diesbezüglichen Strategien des Bundes und der Europäischen Union sowie auf andere Strategien des Landes NÖ

abgestimmt. Ansätze, Ziele und Strategien zum Ausbau der Informations- und Kommunikationstechnologie in Niederösterreich fanden sich in unterschiedlichen Ausprägungen bereits im Landesentwicklungskonzept 2004, weiters in den Wirtschaftsstrategien 2020 und 2025, in der Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie (FTI-Strategie) und im Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030, in der Digitalisierungsstrategie vom März 2021, aber auch im NÖ Klima- und Energiefahrplan 2020 bis 2030.

Ziel war bis zum Jahr 2030 eine ultraschnelle, zukunftssichere und flächendeckende Breitbandversorgung zu leistbaren Preisen für alle Haushalte und Betriebe in Niederösterreich zur Verfügung zu stellen. Denn eine leistungsfähige Breitbandinfrastruktur bildete eine wesentliche Voraussetzung für die Digitalisierung und damit für Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft, für Wachstum und Beschäftigung sowie für den sozialen Zusammenhalt.

Landesentwicklungskonzept 2004

Das Landesentwicklungskonzept vom 14. September 2004 (Beschluss der NÖ Landesregierung) sah für den Bereich Innovation und Technologie vor, alle Teilräume Niederösterreichs durch leistungsfähige Telekommunikationssysteme und Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zu erschließen und miteinander zu vernetzen. Maßnahmen wie der Anschluss an Breitbandnetze, elektronische Dienstleistungen zu erschwinglichen Preisen und kostengünstige öffentliche Internetzugänge in allen Gemeinden sollten die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe, die Beschäftigung (Telearbeitsplätze) und die Versorgung der Bevölkerung (E-Government, Telebanking, Telelearning) insbesondere auch im ländlichen Raum verbessern.

Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+

Das Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+ vom 30. Juni 2015 (Beschluss der NÖ Landesregierung) baute auf dem Landesentwicklungskonzept 2004, den Landesverkehrskonzepten, dem Telekommunikationsinfrastruktur-Konzept 2003 und dem Telekommunikationsleitbild „TK-Leitbild Niederösterreich“ auf. Das Mobilitätskonzept behandelte auch den Ausbau der Breitbandinfrastruktur als wichtiges Datenverkehrsnetz.

Im Jahr 2014 verfügten 99,0 Prozent der NÖ Haushalte über eine Breitbandgrundversorgung. Schnelles Breitband stand damals in 48,0 Prozent und ultraschnelles Breitband in 29,0 Prozent der Haushalte zur Verfügung. Bis zum Jahr 2030 sollten alle Haushalte mit Breitband von mindestens 30 Megabit pro Sekunde und die Hälfte der Haushalte mit Breitband von mindestens 100 Megabit pro Sekunde versorgt werden. Das Mobilitätskonzept gab den Investitionsbedarf dafür mit einer Milliarde Euro beziehungsweise 1.500,00 bis 2.500,00 Euro je Gebäudeanschluss an. Dazu sollte ein beispielgebendes Versorgungsmodell für Niederösterreich entwickelt und in Pilotregionen getestet werden.

6.4 NÖ Breitbandinitiativen 2003 und 2014

Die erste NÖ Breitbandinitiative von 2003 bis 2006 stellte eine weitgehende Breitbandgrundversorgung von zwei Megabit pro Sekunde her und umfasste ein Investitionsvolumen von 42,00 Millionen Euro. Der Landesbeitrag betrug 14,50 Millionen Euro.

Die zweite NÖ Breitbandinitiative von 2012 bis 2014 beteiligte sich an der „Breitbandinitiative Zwanzigdreizehn“ des Bundes und umfasste ein Investitionsvolumen von 16,30 Millionen Euro. Der Landesbeitrag betrug 2,35 Millionen Euro. Damit wurden 319 Gemeinden und 158.000 Gebäude mit Breitband von mindestens acht Megabit pro Sekunde ausgestattet.

Wirtschaftsberichte Niederösterreich

Die jährlichen Wirtschaftsberichte der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie informierten unter anderem über die Umsetzung der Strategie Wirtschaft 4.0, der Breitbandinitiativen, der Breitbandstrategien sowie der Digitalisierungsstrategien.

Breitbandpakt Land NÖ, EVN AG und A1 Telekom Austria AG

Am 8. Juli 2015 präsentierten das Land NÖ, die EVN AG und die A1 Telekom Austria AG ihren Breitbandpakt über die Zusammenarbeit beim Ausbau der Breitbandtechnologie. Das gemeinsame Ziel waren flächendeckende Glasfaser-Internetanschlüsse für alle NÖ Haushalte und Betriebe. Wo private Unternehmen nicht ausbauten, sollte die öffentliche Hand die Glasfaser-Infrastruktur aufbauen.

Kooperation mit Kabelnetzbetreibern

Die flächendeckende Versorgung mit ultraschnellem Breitband erforderte eine Anbindung der Glasfaserinfrastruktur an die Zubringerleitungen (Backhaul) und das Kernnetz (Backbone) sowie entsprechende Nutzungsvereinbarungen mit den Netzbetreibern.

Die nöGIG GmbH strebte zudem Kooperationen mit Unternehmen an, die den Endkunden auf Basis von Kupfertechnologie (Koaxialkabel) mit hohen Bandbreiten, hochwertige Infrastruktur bereitstellen konnten, sodass für die nöGIG GmbH in den nächsten Jahren die Errichtung („Überbauung“) einer Glasfaserinfrastruktur unwirtschaftlich war.

Der Landesrechnungshof hielt eine Zusammenarbeit für wirtschaftlich und zweckmäßig, weil die passive Breitband- und Glasfaserinfrastruktur Merkmale eines natürlichen Monopols aufwies, wie bei anderen leitungsgebundenen Gütern (Strom, Wasser, Gas) oder Verkehrswegen (Straßen).

Daher empfahl er der NÖ Landesregierung, Kooperationen wie Mitverlegungen zu fördern, um Aufwand und Kosten für den flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur zu verringern sowie unwirtschaftliche Überbauungen bestehender Netze zu vermeiden.

6.5 NÖ Breitbandstrategie

Nach den beiden Breitbandinitiativen entwickelte die im Oktober 2013 eingerichtete NÖ Breitbandkoordination mit externer Unterstützung das NÖ Breitbandförderungsmodell namens „Modell Niederösterreich“, das in Pilotregionen erprobt wurde. Daraus entstand im Jahr 2019 das „Investorenmodell“. Hinzu kam eine Anschlussförderung zur Bundesförderung aus dem NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds für den Breitbandausbau außerhalb des Investorenmodells. Das „Modell Niederösterreich“, das „Investorenmodell“ sowie die Anschlussförderung aus dem NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds bildeten die NÖ Breitbandstrategie 2020, die am 18. September 2020 auf der Website des Landes NÖ dargestellt wurde.

7. Modell Niederösterreich – Phase Eins

In Niederösterreich galt es im Jahr 2015, rund 800.000 Haushalte und Betriebe mit gigabitfähigen Breitbandanschlüssen zu versorgen. Davon konnte der Markt rund 350.000 Anschlüsse in Städten und Ballungsräumen sowie im mehrgeschossigem Wohnbau ausbauen. Für die Herstellung der restlichen 450.000 Anschlüsse in dünner besiedelten, ländlichen Gebieten mit Katastralgemeinden unter 5.000 Einwohner und Randlagen, die der Markt wegen der hohen Investitionskosten nicht gigabitfähig ausbaute, wurde das „Modell Niederösterreich“ entwickelt.

7.1 Grundlagen und Entwicklung

Das Gutachten „Finanzmathematische Betrachtung von Aufbau, Förderung, Finanzierung und Besitz von passiver NGA-Telekommunikationsinfrastruktur durch einen (neu geschaffenen) öffentlich-rechtlichen Träger im Vergleich zur Förderung eines tradierten privatwirtschaftlich organisierten Marktteilnehmers für die Erbringung dieser Aufgaben“ vom August 2014 bildete die Grundlage für die Entwicklung des Modells Niederösterreich.

Diese erste Expertise im Auftrag der ecoplus GmbH ging von einem Investitionsbedarf von 1,04 Milliarden Euro aus, um bis zum Jahr 2030 alle Gebäude in den vom Markt nicht ausgebauten Gebieten mit Glasfaseranschlüssen zu versorgen. Für einen Glasfaseranschluss bis zum Gebäude (FTTB) wurden Kosten von rund 1.500,00 bis 2.500,00 Euro angenommen.

Finanzierungsmodell

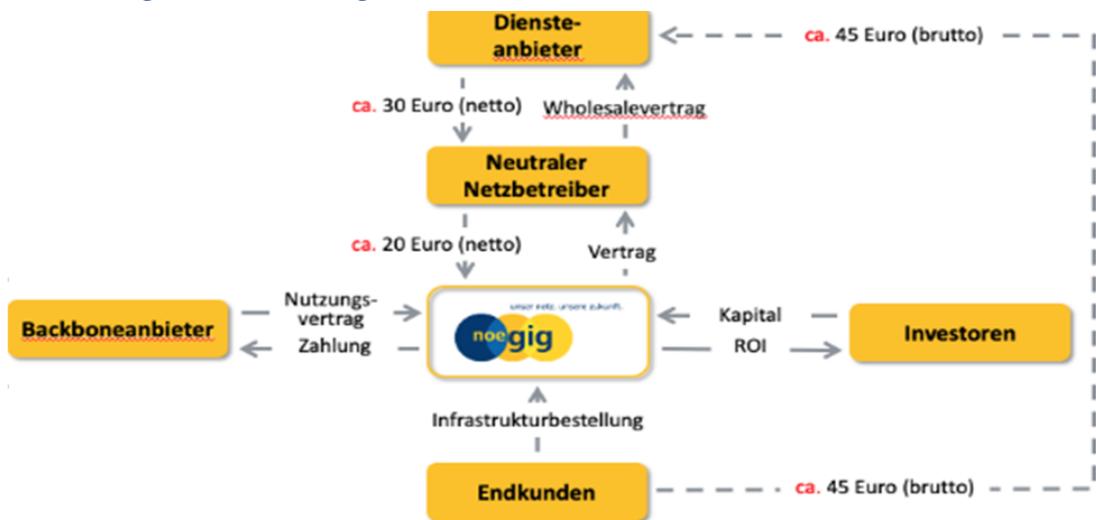
Ein erstes Finanzierungsmodell veranschlagte Landesmittel von rund 260,00 Millionen Euro bis zum Jahr 2030 unter der Annahme, dass die Endnutzer maximal 35,00 Euro brutto pro Monat für einen Glasfaseranschluss zahlen würden. Dieser Betrag war im Rahmen einer Umsatzbeteiligung (Revenue Share Modell) zwischen den Diensteanbietern, dem aktiven und dem passiven Netzbetreiber aufzuteilen, um die Investitionen zu refinanzieren. Für eine bestmögliche Refinanzierung sollten möglichst große Versorgungsgebiete, regionale Mitverlegungen bei Tiefbauarbeiten, hohe Anschlussquoten von mindestens 40,0 Prozent (Vorverträge, Bestellungen) sowie niedrige Kosten für die

Nutzung der Hauptverbindungen (Backbone) und Zubringernetze (Backhaul) erreicht sowie Fremdkapital eingebunden werden.

Auch im Hinblick auf die europa- und budgetrechtlichen Anforderungen (Beihilfenrecht, Fiskalregeln, Österreichischer Stabilitätspakt) schlug das Finanzierungsmodell die Einbindung eines privaten Investors vor.

Weitere Vorschläge betrafen eine Marktanalyse, eine flächendeckende Grobplanung, eine Notifizierung sowie eine Ausarbeitung des Geschäfts- und Finanzmodells. Die folgende Abbildung veranschaulicht das Modell beispielhaft.

Abbildung 3: Finanzierungsmodell



Quelle: nöGIG Service GmbH

7.2 Ansatz und Ziele

Das „Modell Niederösterreich“ verfolgte den Ansatz, wonach die öffentliche Hand die passive Glasfaserinfrastruktur in den vom Markt nicht versorgten, dünner besiedelten Gebieten bereitstellt und zu fairen und gleichen Bedingungen vermarktet.

Ziel war ein flächendeckender Ausbau mit Glasfaserinfrastruktur bis zum Gebäude (Fiber to the Building, FTTB) beziehungsweise bis zum Endnutzer im jeweiligen Haushalt oder Betrieb (Fiber to the Home, FTTH). Nur damit konnten die Bandbreiten für den Mobilfunkstandard 5G nachhaltig hergestellt werden.

Zudem sollte die erforderliche Breitbandinfrastruktur für Digitalisierungen und Innovationen geschaffen, die NÖ Wirtschafts- und Wohnstandorte gestärkt und Abwanderungen aus dem ländlichen Raum eingedämmt werden. Weitere strategische Ziele waren, eine digitale Kluft zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung zu verhindern, lokale und regionale Diensteanbieter zu stärken, den Wettbewerb der Anbieter von Diensten zu beleben, mehr Kunden anzusprechen und damit Arbeitsplätze zu schaffen.

Drei Ebenen Modell mit offenem Netzzugang

Das „Modell Niederösterreich“ umfasste Katastralgemeinden mit unter 5.000 Einwohnern, folgende drei Ebenen und einen offenen Netzzugang:

- **Infrastruktur Ebene**

Auf der Infrastruktur Ebene plante und errichtete das Land NÖ die passive Glasfaserinfrastruktur (Kabelkanäle, Schränke, ...) sowie die Anbindung der Haushalte und Betriebe (Endnutzer) an die Netzübergabepunkte und die übergeordneten Netze. Auf diese Ebene entfielen 70,0 bis 80,0 Prozent der Gesamtkosten bei einer Nutzungsdauer von 25 Jahren.

- **Netzbetrieb Ebene**

Auf der Netzbetrieb Ebene pachtete ein neutraler Netzbetreiber die passive Glasfaserinfrastruktur, betrieb die aktiven Komponenten (Router, ...), sorgte für störungsfreie Verbindungen bis zum Endnutzer (Haushalt und Betrieb) und vermarktete diese als „Großhändler“ diskriminierungsfrei an Diensteanbieter. Der neutrale Netzbetreiber durfte selbst keine Endkundendienste anbieten (Whole Sale Only).

- **Dienste Ebene**

Auf der Ebene der Dienste entwickelten und vertrieben Diensteanbieter ihre Produkte (Internet, Mobiltelefonie) an die Endnutzer (Haushalte, Betriebe). Der offene Netzzugang gewährleistete einen fairen Wettbewerb zu gleichen Bedingungen für alle Diensteanbieter, die mit dem neutralen Netzbetreiber

und den Endnutzern Verträge abschlossen. Das Entgelt der Endnutzer deckte die Nutzung der aktiven und der passiven Glasfaserinfrastruktur ab.

Das Modell orientierte sich am „Leitfaden für Investitionen in Hochgeschwindigkeits-Breitbandnetze“, den die Europäische Kommission für staatliche Breitbandinvestitionen aufgelegt hatte. Dieser fasste die nach dem Europarecht möglichen Beteiligungs- und Geschäftsmodelle für den Breitbandausbau der öffentlichen Hand zusammen, darunter auch das „Three Layer Open Model“.

7.3 Machbarkeit - Proof of Concept

Die Investitionskosten für die passive Infrastruktur und damit der Förderungsbedarf hingen von folgenden Faktoren ab: Anzahl und Art der möglichen Endnutzer (Haushalte, Betriebe) und Gebäude, Anschluss- und Gebäudedichte, Netzausdehnung, Tiefbauverhältnisse (Bodenbeschaffenheit), Wiederverwendbarkeit des Aushubmaterials, Mitverlegung und Länge der Zubringerleitungen. Auch Kreditgeber und Investoren forderten einen Machbarkeitsnachweis ein. Daher sollte das „Modell Niederösterreich“ vor seiner flächendeckenden Anwendung ursprünglich in fünf Pilotregionen im Zeitraum von 1. Juli 2014 bis 31. Dezember 2017 erprobt und dadurch verbessert werden.

Dazu erhielt die nÖGIG GmbH in den Jahren 2015 bis 2017 Regionalmittel von fünf Millionen Euro und 1,90 Millionen Euro für die Grobplanung in den Jahren 2017 bis 2019.

Der Landesrechnungshof hielt diesen strategischen Ansatz grundsätzlich für wirtschaftlich und zweckmäßig, um die voraussichtlichen Investitionskosten und damit den Förderungsbedarf für den Glasfaserausbau aufgrund von belastbaren Daten und erprobten Verfahren bestimmen zu können.

Auswahl der Pilotregionen

Die Auswahl der Pilotregionen erfolgte durch die NÖ Breitbandkoordination anhand folgender Kriterien:

- Ländliche Regionen mit und ohne Wirtschaftsbetriebe sowie mit unzureichender Breitbandinfrastruktur (Festnetz, Mobilfunk)
- Gebiete mit Anschlussmöglichkeiten an Hauptverbindungen (Backbone) und deren Anbindung an das VIX - Vienna Internet eXchange

- Möglichkeit der Mitverlegung der passiven Glasfaserinfrastruktur bei bevorstehenden Tiefbauarbeiten und der Möglichkeit, neue Verlegungstechniken (wie Pflugverfahren) zu testen sowie entlang von stillgelegten Eisenbahntrassen

Nach dem Markterkundungsverfahren im Jahr 2014 verblieben in vier Pilotregionen 38 Gemeinden, in denen keine ausreichenden Bandbreiten und keine Ausbaupläne für die vorhandenen Breitbandnetze (Kabelfernsehen) bestanden.

- **Pilotregion Triestingtal** (Industrieviertel): 2.650 Haushalte und Betriebe in den vier Gemeinden Altenmarkt, Furth und Weissenbach an der Triesting sowie Kaumberg; teilweise Mitverlegung mit dem Radweg möglich
- **Pilotregion Waldviertler Stadt/Land** (Waldviertel): 12.074 Haushalte und Betriebe in den elf Gemeinden Amaliendorf-Aalfang, Brand-Nagelberg, Gmünd, Großdietmanns, Heidenreichstein, Hirschbach, Hoheneich, Kirchberg am Walde, Schrems, Unserfrau-Altweitra und Waldenstein; teilweise Mitverlegung mit dem Kanal möglich
- **Pilotregion Ybbstal-Eisenstraße** (Mostviertel): 3.919 Haushalte und Betriebe in den sieben Gemeinden Göstling an der Ybbs, Hollenstein an der Ybbs, Lunz am See, Opponitz, St. Georgen am Reith, Waidhofen an der Ybbs und Ybbsitz; teilweise Mitverlegung mit dem Radweg möglich
- **Pilotregion Zukunftsraum Thayatal** (Waldviertel): 11.924 Haushalte und Betriebe in den 16 Gemeinden Dietmanns, Dobersberg, Gastern, Göpfritz an der Wild, Groß-Siegharts, Karlstein, Kautzen, Ludweis-Aigen, Pfaffenschlag, Raabs an der Thaya, Thaya, Vitis, Waidhofen an der Thaya, Waidhofen/Thaya-Land, Waldkirchen an der Thaya und Windigsteig; teilweise Mitverlegung mit Radweg und Kanal möglich

Die Pilotregionen umfassten rund zehn Prozent der NÖ Landesfläche.

7.4 Grobplanung und Feinplanung

Um Ausbaurkosten und Mitverlegungen bestimmen zu können, erfolgte zunächst eine flächendeckende Grobplanung für ganz Niederösterreich. Um Kosten zu sparen, sollte die Planung der neuen Glasfaserleitungen lagegenau auf die bestehenden Breitbandnetze abgestimmt und für mehrere Gemeinden gemeinsam durchgeführt werden.

Die nöGIG GmbH schrieb die landesweite Grobplanung auf Empfehlung des Aufsichtsrats der ecoplus GmbH und Beschluss der NÖ Landesregierung vom 6. April 2015 aus.

Die Ausschreibung beinhaltete unter anderem Länge, Netzarchitektur, Standorte von Ortszentralen (POP, Point of Presence) sowie eine Unterteilung und Bedarfsabschätzung in Losen. Aufgrund der Ausschreibung erhielten sieben Bieter Aufträge für Grobplanungen, um geschätzte 600.000 Planungspunkte im vorgegebenen Zeitraum umsetzen zu können. Die nöGIG GmbH schloss mit den Planungsgesellschaften Rahmenverträge ab.

Die Grobplanung begann am 1. Februar 2015 und endete nach zwei Verlängerungen um jeweils ein Jahr mit Zustimmung der ecoplus GmbH am 31. Dezember 2018.

Ab Ende Dezember 2018 standen die Ergebnisse der Grobplanung im „Geoshop“ bei der Abteilung Hydrologie und Geoinformation BD3 (ab 1. Februar 2021 bei der Abteilung Allgemeiner Baudienst BD1) kostenlos zur Verfügung.

Die nöGIG GmbH begründete die Verlängerungen mit dem hohen Kommunikationsaufwand für die Zustimmung der Kleinregionen und Gemeinden. Die Gesamtkosten für die Grobplanung betrugen 1.936.256,70 Euro. Davon entfielen 1.575.661,96 Euro auf die Planer.

Eine vollständige Grobplanung für 33 Gemeinden in Niederösterreich war wegen fehlender Ressourcen vor Ort nicht möglich, diese mussten im Jahr 2020 nacherfasst werden.

Die durchschnittlichen Anschlussquoten von 40,0 Prozent der Haushalte und Betriebe waren erforderlich, um die Ausbaukosten aus den Nutzungsentgelten refinanzieren zu können. Die Bindungsfrist betrug mindestens 24 Monate und entsprach der Marktüblichkeit.

Die folgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung der geplanten Anschlussquoten für Ende 2019 (Stand September 2018) und den tatsächlich erreichten Anschlussquoten zum Stand Ende Dezember 2021 in den einzelnen Pilotregionen.

Die durchschnittliche geplante Anschlussquote lag zwischen 43,1 und 55,0 Prozent und entsprach einem Gesamtdurchschnitt von 46,3 Prozent. Die durchschnittliche tatsächliche Anschlussquote erreichte zwischen 38,1 und 43,0 Prozent. Damit betrug der Gesamtdurchschnitt 40,7 Prozent.

Tabelle 6: geplante und erreichte Anschlussquoten in den Pilotregionen

| Pilotregion | Plan-Raten Dezember 2019 | Ist-Raten Dezember 2021 |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Ybbstal-Eisenstraße | 49,43% | 43,0% |
| Triestingtal | 55,09% | 38,1% |
| Waldviertler Stadt-Land | 43,13% | 38,6% |
| Zukunftsraum Thayatal | 46,39% | 42,7% |
| Gesamtdurchschnitt | 46,25% | 40,7% |

Das Erreichen der Anschlussquoten vor Baubeginn erforderte eine aktive Beteiligung und fachkundige Unterstützung der Gemeinden und einen finanziellen Anreiz für Anschlusswillige. Die nÖGIG GmbH informierte im Rahmen von Gemeindeveranstaltungen über die allgemeinen und individuellen Vorteile der nachhaltigen Investition in Glasfaserinfrastruktur und stand für Fragen zur Verfügung. Einstiegsrabatte von bis zu 70,0 Prozent innerhalb einer Sammelphase in der Pilotphase sollten zum Abschluss von Anschlussverträgen motivieren. Im weiteren Ausbau betragen die Einstiegsrabatte bis zu 40,0 Prozent.

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass der erwartete Gesamtdurchschnitt der Anschlussquoten in den vier Pilotregionen erreicht wurde, jedoch nicht die geplante Anschlussquote von 46,3 Prozent. Für den weiteren Glasfaserausbau erforderte die Entwicklungsvereinbarung zwischen der Breitbandholding GmbH und dem Investor eine durchschnittliche Anschlussquote von 42,0 Prozent je Ausbaugebiet.

Mitverlegung von Glasfaserinfrastruktur bei Tiefbauarbeiten

60,0 bis 80,0 Prozent der Investitionskosten für die Glasfaserinfrastruktur entfielen auf Grabungskosten. Daher sollten Leerrohre oder Glasfaserleitungen im Zuge anderer Tiefbauarbeiten von Gemeinden oder Unternehmungen bis zur Grundstücksgrenze und zum Gebäude mitverlegt werden. Dafür schuf die Grobplanung die Voraussetzung.

In der Pilotphase begleitete die nÖGIG GmbH zwischen 100 und 200 Mitverlegungen, stellte die Leerrohre bei und übernahm die Kosten für das Einmessen.

Diese Unterstützung diente dazu, Mehrkosten zu vermeiden und die Qualität sicherzustellen.

Der Bund förderte die Mitverlegung mit dem Programm „Breitband Austria 2020 Leerrohr“. Dazu bestand ab dem Jahr 2021 eine Anschlussförderung des NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds. Die Kosten für die Mitverlegung wurden nach der Aktivierung der passiven Glasfaserinfrastruktur aus den Nutzungsentgelten refinanziert. Zudem waren Gemeinden von der Mehrwertsteuer befreit, sofern das Projekt „Mitverlegen“ im Gemeinderat beschlossen und als „Betrieb gewerblicher Art“ beim Finanzamt angemeldet war.

Digitales Aufgrabungsverzeichnis

Die Mitverlegung von Leerrohren konnte die Investitionskosten für den späteren Glasfaserausbau durchschnittlich um bis zu 30,0 Prozent senken und Schäden an der Infrastruktur durch wiederholtes Aufgraben vermeiden.

Um die Tiefbauvorhaben der 573 NÖ Gemeinden und mögliche Mitverlegungen von Glasfaserleitungen oder Leerrohren überblicken zu können, entwickelte die Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten RU7 ab dem Jahr 2013 ein digitales Aufgrabungsverzeichnis für Niederösterreich. Die Umsetzung oblag der Abteilung Hydrologie und Geoinformation BD3 (ab 1. Februar 2021 bei der Abteilung Allgemeiner Baudienst BD1). Das Verzeichnis, das im Jahr 2016 flächendeckend zur Verfügung stand, sollte als Planungsgrundlage dienen.

Land, Gemeinden und Unternehmungen (Energieversorgung, Telekommunikation, Straßenbau) konnten die Daten ihrer Tiefbauvorhaben in das Verzeichnis eintragen und die verzeichneten Daten einsehen. Das System stand seit Anfang 2016 flächendeckend im Einsatz. Da die Eintragung nicht verpflichtend war, bot es jedoch keinen lückenlosen Überblick über alle Tiefbauvorhaben.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landesregierung daher, auf die Eintragung von laufenden und geplanten Tiefbauvorhaben in das digitale Aufgrabungsverzeichnis hinzuwirken, um die Vollständigkeit dieser zweckmäßigen Planungsgrundlage sicherzustellen.

Ergebnis 3

Die NÖ Landesregierung sollte auf eine Eintragung aller laufenden und geplanten Tiefbauvorhaben im digitalen Aufgrabungsverzeichnis hinwirken.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Die Empfehlung wird weiterhin umgesetzt.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahme zur Kenntnis.

7.5 Wichtige Erkenntnisse aus den Pilotregionen

Von 2015 bis Mitte 2019 konnten wichtige Erkenntnisse aus den Pilotregionen für das „Investorenmodell“ gewonnen werden.

Beratung und Unterstützung der Gemeinden

Der Beratungsbedarf und die Unterstützung der Gemeinden bei der Erreichung der Anschlussquote von 40,0 Prozent, verschiedene Arten von Vorverträgen und die tatsächliche Zahlungsbereitschaft der Endkunden für die jeweils geltenden regulären Anschlussstarife (bis zu 1.000,00 Euro) nach Ablauf der Sammelphase sowie für Nutzungsentgelte konnten ermittelt werden.

Erkundung der neutralen aktiven Netzbetreiber und Diensteanbieter

Der neutrale aktive Netzbetrieb war durch Verträge mit Betreibern gewährleistet und ermöglichte Diensteanbietern einen Markt für verschiedene lokale, regionale und internationale Dienste und Produkte, sowohl für Geschäfts- als auch für Privatkunden.

Durch Verträge mit Backhaul - Betreibern war eine zügige Anbindung von Ausbaubereichen umsetzbar. Außerdem wurden Regelungen für die Nutzung der passiven Infrastruktur anderer Anbieter, insbesondere von Gemeindenetzen, ausgearbeitet.

Neutrale aktive Netzbetreiber und Diensteanbieter

In der Pilotregion Triestingtal betätigte sich zunächst ein aktiver Netzbetreiber gleichzeitig auch als Diensteanbieter. Ein derartiges „Passiv-Layer Open Model – PLOM“ hätte den Nachteil, dass konkurrierende Netzbetreiber aktive Technik im Zugangsknoten einrichten müssen, sofern keine Mitnutzungsvereinbarung zustande kam.

Der Landesrechnungshof stellte fest, dass zum Zeitpunkt der Prüfung bereits zwei zusätzliche Diensteanbieter in der Region tätig waren und dem Modell Niederösterreich entsprochen wurde.

Digitalisierung der Planungsgrundlagen

Die Digitalisierung der Planungsgrundlagen für den Glasfaserausbau in den Pilotregionen erwies sich als zweckmäßig, um den Überblick über Abläufe, Aufgaben, Ausbauprojekte und Ausbaustufen sowie bestehende und geplante Infrastruktur zu wahren und die Entwicklung der Kosten besser verfolgen zu können.

Ermittlung der tatsächlichen Bauzeiten und Kosten

Die tatsächlichen Bauzeiten, Kosten (Kosten je Gebäude, Kosten je Wohnungs- oder Betriebsanschluss) und Finanzbedarfe für den Glasfaserausbau auf 20, 25 oder 30 Jahre konnten ermittelt sowie Schätzungen durch tatsächliche Daten ersetzt werden.

Im Juni 2017 betragen die durchschnittlichen Kosten für einen Anschluss nicht 1.500,00 bis 2.500,00 Euro, sondern rund 3.000,00 Euro und die voraussichtlichen Gesamtkosten für den flächendeckenden Glasfaserausbau in Niederösterreich lagen bei 1,15 Milliarden Euro. Gründe waren höhere Baukosten wegen der größeren Entfernungen zwischen den Gebäuden von durchschnittlich 63 Metern statt den angenommenen 20 bis 40 Metern. Auch die Kosten für Ortszentralen (Point of Presence) betragen nicht 30.000,00 Euro, sondern durchschnittlich 150.000,00 Euro, weil die Ausstattung den technischen Anforderungen verschiedener neutraler aktiver Netzbetreiber genügen musste. Im weiteren Ausbau kalkulierte die nöGIG Projektentwicklung GmbH mit durchschnittlich 140.000,00 Euro.

Das ergab für bis zu 40.000 Anschlüsse Ausbaurkosten von 122,00 Millionen Euro in den Pilotregionen. Die NÖ Breitbandkoordination war von 105,00 Millionen Euro und die Expertise vom August 2014 von nur 66,10 Millionen ausgegangen.

Die nöGIG GmbH versuchte die Gesamtkosten für die Pilotregionen auf 111,00 Millionen Euro oder 2.632,00 Euro pro Anschluss bis Ende Juni 2019 zu drücken, indem sie Ausbaugebiete verschob, entlegene Gebäude aussparte, Verlegemethoden änderte, Kostenbeiträge auf 600,00 Euro erhöhte und Ortszentralen verkleinerte oder anmietete.

Die abgerechneten Gesamtkosten beliefen sich für die Pilotregionen auf rund 118,50 Millionen Euro oder 2.962,30 Euro für die rund 40.000 Anschlusspunkte (Stand 22. März 2022). Davon bedeckten Förderungen aus der BBA 2020 in Höhe von 22,12 Millionen Euro rund 19,0 Prozent der Gesamtkosten.

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass die Schätzung der NÖ Breitbandkoordination mit rund 105,00 Millionen Euro näher an den tatsächlichen Gesamtkosten für einen Glasfaserausbau in den Pilotregionen von rund 118,50 Millionen Euro lag als die externe Expertise auf Grundlage von internationalen Vergleichswerten.

Daher bekräftigte der Landesrechnungshof seine Kernaussage zu externen Beratungen, wonach eigene Fachleute für regelmäßig erforderliches Fachwissen vorhanden sein beziehungsweise aufgebaut werden sollten.

Aufgrund der Mehrkosten stieg der geschätzte Finanzierungsbedarf für den Gesamtausbau auf 1,08 Milliarden Euro.

Die Angaben zu den voraussichtlichen Gesamtkosten und Ausbaurkosten für die Pilotregionen sowie zu einzelnen Anschlusskosten (FTTB, FTTH) und Finanzierungsbedarfen waren teilweise nicht mehr nachvollziehbar, auch weil Berechnungen und Unterlagen der externen Beratungen fehlten. Hinzu kam, dass darin Förderungen und andere Erlöse nur teilweise ausgewiesen waren, obwohl ab dem Jahr 2016 Förderungsverträge vorlagen.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landesregierung daher, dass die NÖ Breitbandkoordination insbesondere von Gesellschaften ein durchgehendes

Berichtswesen und eine nachvollziehbare Dokumentation einfordert, um Abweichungen von den Vorgaben besser verfolgen und auf die maßgeblichen Daten zugreifen zu können, so auch bei externen Beratungsleistungen.

Ergebnis 4

Die NÖ Breitbandkoordination sollte insbesondere auch bei externen Beratungsleistungen ein durchgehendes Berichtswesen und eine nachvollziehbare Dokumentation von den Gesellschaften einfordern, um Abweichungen von den Vorgaben besser verfolgen und auf die maßgeblichen Daten zugreifen zu können.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Die Dokumentation von strategisch wichtigen externen Beratungsleistungen (wie Auftragsinhalt und Berichte) von direkten Gesellschaften wird umgesetzt. Die Breitbandholding GmbH wird der NÖ Breitbandkoordination zukünftig starke Abweichungen von den Vorgaben melden.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahme zur Kenntnis.

7.6 Finanzierung des „Modell Niederösterreich“

Die nöGIG GmbH erhielt bis zum Einstieg des Investors für die landesweite Grobplanung und den Glasfaserausbau in den Pilotregionen 6,90 Millionen Euro aus Mitteln der Regionalförderung, 30,05 Millionen Euro Stammkapital-einlage und -erhöhungen, 35,00 Millionen Euro als Gesellschafterdarlehen sowie 46,00 Millionen Euro aus einer Zwischenfinanzierung. Somit standen der nöGIG GmbH insgesamt 117,95 Millionen Euro zur Verfügung. Diese dienten auch dazu, beantragte und zuerkannte Förderungsmittel des Bundes sowie Erlöse aus der Verpachtung der Glasfasernetze vorzufinanzieren.

Hinzu kamen rund 22,12 Millionen Euro an Bundesförderungen aus dem Programm BBA 2020 und 2,02 Millionen Euro an Umsatzerlösen (Jahresabschlüsse). Somit standen der nöGIG GmbH bis zum Einstieg des Investors Ende 2019 rund 142,09 Millionen Euro zur Verfügung. Im Einzelnen stellte sich die

Finanzierung des „Modell Niederösterreich“ bis zum Einstieg eines Investors Ende 2019 wie folgt dar:

Regionalförderung für den Machbarkeitsnachweis

Am 9. Dezember 2014 stellte die NÖ Landesregierung fünf Millionen Euro für die Erprobung des „Modell Niederösterreich“ in den Pilotregionen aus Mitteln der Regionalförderung zur Verfügung. Die Förderung sollte als „Urgroßmuttereinlage“ des Landes NÖ über die ecoplus GmbH und die ecoplus Beteiligungen GmbH an die nöGIG GmbH als Projektträgerin fließen. Der Beschluss der NÖ Landesregierung stützte sich auf eine Empfehlung des Aufsichtsrats der ecoplus GmbH vom 29. September 2014 sowie auf einen Investitionsplan beziehungsweise auf einen Auszahlungs- und Finanzierungsplan. Damals waren noch fünf Pilotregionen und jeweils eine Million Euro pro Pilotregion vorgesehen.

Grundlage bildeten die ecoplus Richtlinien für die regionale Infrastrukturförderung in Niederösterreich. Diese Richtlinien sahen Darlehen oder nicht rückzahlbare Zuschüsse vor. Daher floss die „Urgroßmuttereinlage“ letztlich als nicht rückzahlbarer Zuschuss an die nöGIG GmbH.

Die Auszahlung sollte in jährlichen Teilbeträgen von einer Million Euro im Jahr 2014 und je zwei Millionen Euro in den Jahren 2015 und 2016 durch die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 im Voraus (Akonto Zahlungen) erfolgen und abgerechnet werden. Die Rechnungsprüfung oblag der ecoplus GmbH als förderungsabwickelnde Stelle, die auch die Zahlungsfähigkeit der nöGIG GmbH sicherstellte, sofern Vorauszahlungen nicht ausreichten.

Nach dem Ausscheiden einer Pilotregion wurden deren Mittel von 995.005,00 Euro abzüglich der Ausgaben für Planungen (4.995,00 Euro) auf die vier verbliebenen Pilotregionen umgeschichtet und für den Kauf von kommunalen Netzen und Leerrohren verwendet (Beschluss der NÖ Landesregierung vom 12. Jänner 2016 auf Empfehlung des Aufsichtsrats der ecoplus GmbH vom 15. Dezember 2015). Im Jahr 2016 gelangten 2.203.159,19 Euro und im Jahr 2017 die restlichen 1.796.840,81 Euro zur Auszahlung.

Die Gesamtabrechnung im Jahr 2018 belegte die widmungsgemäße Verwendung.

Regionalförderung für die landesweite Grobplanung

Für die landesweite Grobplanung des Glasfasernetzes stellte die NÖ Landesregierung der nÖGIG GmbH weitere 1,90 Millionen Euro aus Mitteln der Regionalförderung zur Verfügung (Beschluss vom 21. April 2015). Die Auszahlung durch die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 erfolgte in Teilbeträgen von 15,0 Prozent im Jahr 2015, weiteren 56,4 Prozent im Jahr 2017 und 28,6 Prozent im Jahr 2019. Die Rechnungsprüfung oblag der ecoplus GmbH.

Die Gesamtkosten für die Grobplanung betragen 1.936.256,70 Euro und wichen um rund zwei Prozent von der Planung ab. Die Schlussrechnung erfolgte am 15. Mai 2019. Die Schlussrate betrug 544.555,22 Euro.

Die nÖGIG GmbH erhielt somit insgesamt 6,90 Millionen Euro aus Mitteln der Regionalförderung für den Nachweis der Machbarkeit (Proof of Concept) und die landesweite Grobplanung.

Sie musste spätere Einnahmen aus der Verpachtung der passiven Glasfaserinfrastruktur in den weiteren Ausbau der Pilotregionen investieren (Beschlüsse der NÖ Landesregierung vom 9. Dezember 2014 und 21. April 2015).

Gesellschafterzuschüsse für Glasfaserausbau in den Pilotregionen und Mitverlegung von Leerrohren in NÖ Gemeinden

Die Mittel aus der Regionalförderung dienten dazu, die Machbarkeit des „Modell Niederösterreich“ zu überprüfen, die Umsetzung in den Pilotregionen vorzubereiten und eine landesweite Grobplanung für einen flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur durchzuführen.

Damit die ecoplus GmbH die nÖGIG GmbH ausreichend mit Eigenkapital für den Glasfaserausbau in den Pilotregionen und die Mitverlegung von Leerrohren stärken konnte, veranschlagte die NÖ Landesregierung in den Jahren 2016 bis 2018 jeweils zehn Millionen Euro an Zuführungen. Die Stammkapitalerhöhung von insgesamt 30,00 Millionen Euro ermöglichte es der nÖGIG GmbH zudem, Fremdkapital aufzunehmen sowie Förderungen des Bundes anzusprechen und vorzufinanzieren (Beschlüsse der NÖ Landesregierung vom 15. Dezember 2015 und 9. Mai 2017).

Diese Substanzstärkung erforderte wider Erwarten eine beihilfenrechtliche Genehmigung der Generaldirektion Wettbewerb der Europäischen Kommission. Diese wurde am 26. Oktober 2016 beantragt und am 3. April 2017 erteilt.

Die Auszahlung an die ecoplus GmbH erfolgte durch die Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten RU7 in Raten von 9,50 Millionen Euro im Jänner 2016 und 0,50 Millionen Euro im Dezember 2016 sowie von jeweils zehn Millionen Euro im Juni 2017 und im Februar 2018. Der Abteilung oblag auch die Überprüfung der widmungsgemäßen Verwendung der „Substanzstärkungsmittel“.

Die Erhöhung des Stammkapitals der nöGIG GmbH auf insgesamt 30,05 Millionen Euro oblag der Generalversammlung der Gesellschafter ecoplus GmbH und ecoplus Beteiligungen GmbH und erfolgte am 24. Februar 2016 um 9,50 Millionen Euro, am 19. Juni 2017 um 10,50 Millionen Euro und am 11. Jänner 2018 um weitere 10,00 Millionen Euro. Die Eintragungen in das Firmenbuch erfolgten am 12. April 2016, 29. Juni 2017 und 14. März 2018.

Gesellschafterdarlehen der ecoplus GmbH für die nöGIG GmbH

Die Mittel aus der Regionalförderung und den Gesellschafterzuschüssen reichten wegen der Kostenentwicklung nicht aus, um alle ausgeschriebenen Aufträge (Baulose, Generalunternehmerleistungen) zügig vergeben zu können. Die ecoplus GmbH gewährte der nöGIG GmbH im Jahr 2018 ein Gesellschafterdarlehen in Höhe von 35,00 Millionen Euro, das bis zum Jahr 2027 zurückzuführen war.

Dazu genehmigte die NÖ Landesregierung am 31. Oktober 2017 (Empfehlung des Aufsichtsrats der ecoplus GmbH vom 19. Oktober 2017) der ecoplus GmbH eine Substanzstärkung von insgesamt 39,50 Millionen Euro, die im Jahr 2017 zu 1,70 Millionen Euro, im Jahr 2018 zu 2,80 Millionen zur Auszahlung kamen. Ab dem Jahr 2021 betrug die Substanzstärkung bis zum Jahr 2027 jeweils fünf Millionen Euro.

Der Förderungsplan und die Vereinbarung über die Leistung der Gesellschafterzuschüsse sahen keine weitergehende Zweckwidmung vor und betraf nach Auskunft der Abteilung WST3 auch andere Projekte.

Am 31. Oktober 2017 und am 12. Dezember 2017 beschloss die Generalversammlung der ecoplus GmbH das Gesellschafterdarlehen für die nöGIG GmbH von 6,30 Millionen Euro und 28,70 Millionen Euro zum zügigen Weiterausbau

in den Pilotregionen. Die ecoplus GmbH finanzierte die 35,00 Millionen Euro für das Gesellschafterdarlehen über einen Kredit (3-Monats-EURIBOR zuzüglich 1,6 Prozent Marge).

Der Vertrag über das Gesellschafterdarlehen wurde nachträglich am 3. Juli 2018 unterzeichnet, enthielt jedoch keinen Tilgungsplan.

Am 6. Mai 2019 übertrug die ecoplus GmbH das Gesellschafterdarlehen der Breitband Holding GmbH. Daher erfolgten die Rückzahlungen der nöGIG GmbH an die Breitband Holding GmbH. Aus steuerrechtlichen Gründen erfolgte die Übertragung im Wege einer Sachausschüttung der Darlehensforderung samt Zinsen an das Land NÖ, das die Sacheinlage in die Breitband Holding GmbH einbrachte.

Liquiditätsaushilfen der ecoplus GmbH für die nöGIG GmbH

In den Jahren 2015 bis 2017 sicherte die ecoplus GmbH die Zahlungsfähigkeit der nöGIG GmbH durch verzinste Liquiditätsaushilfen von insgesamt 4,30 Millionen Euro. Diese Aushilfen bewegten sich zwischen 450.000,00 Euro und 2,70 Millionen Euro. Der Zinssatz betrug 1,5 Prozent.

Außerdem überbrückte die nöGIG GmbH ihre finanziellen Engpässe, indem sie Auftragsvergaben verschob oder Zahlungsziele verlängerte.

Die Liquiditätsaushilfen wiesen darauf hin, dass der finanzielle und der zeitliche Aufwand für die Vorbereitung und die Umsetzung des „Modell Niederösterreich“ in den Pilotregionen, die landesweite Grobplanung und die Mitverlegung von Leerrohren bei Tiefbauarbeiten unterschätzt wurden.

Zwischenfinanzierung für die Pilotregionen

Im Jahr 2016 verhandelte die nöGIG GmbH mit externer Unterstützung mit möglichen Eigen- und Fremdkapitalgebern über eine dreijährige Zwischenfinanzierung von 44,30 Millionen Euro für den weiteren Glasfaserausbau in den Pilotregionen ab dem Jahr 2018. Nach den damaligen Geschäftsplänen konnte ein Darlehen in dieser Höhe mit Einnahmen aus der Verpachtung der passiven Glasfaserinfrastruktur in 14,25 Jahren bedient, und Anfang 2018 von einem Investor abgelöst oder in eine langfristige Finanzierung umgewandelt werden.

Von ursprünglich sieben Anbietern blieb nur einer, der einen Kreditrahmen von 46,50 Millionen Euro plus Nebenkosten und Bankspesen von 472.000,00 Euro einräumte (Vereinbarung vom 18. Juni 2018).

Als Sicherheit dienten die Gesellschaftsanteile der ecoplus GmbH und der ECOPLUS Beteiligungen GmbH an der nöGIG GmbH. Davon wurden am 30. Oktober 2018 und am 20. Mai 2019 zur Zwischenfinanzierung 30,68 Millionen Euro und 15,32 Millionen Euro beansprucht. Der private Investor führte die beanspruchte Darlehenssumme von 46,10 Millionen samt Zinsen und Spesen am 9. Dezember 2019 vollständig zurück.

7.7 Hinweise zur Finanzierung der Pilotregionen

Der Glasfaserausbau in den Pilotregionen erfolgte vor allem nach Verfügbarkeit der finanziellen Mittel. Das verzögerte die Vergabe von Generalunternehmeraufträgen und die Investorensuche für die landesweite Ausrollung des „Modell Niederösterreich“ um rund eineinhalb Jahre.

Der Landesrechnungshof empfahl daher auch für Pilotprojekte möglichst frühzeitig messbare Ziele festzulegen, diese nachvollziehbar anzupassen sowie eine ergebnisorientierte Steuerung anzustreben, um Finanzierungslücken und eine rein „inputorientierte“ Steuerung nach Aufwand zu vermeiden.

Dabei sollten der finanzielle und der zeitliche Aufwand für Organisation, Digitalisierung, Dokumentation und Kommunikation sowie der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie von Anfang an berücksichtigt werden.

Ergebnis 5

Die NÖ Landesregierung sollte auch für Pilotprojekte der Infrastruktur und der Daseinsvorsorge möglichst frühzeitig messbare Ziele für Aufwand, Umfang und Finanzierung festlegen und eine reine Inputsteuerung vermeiden.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Der Anregung des Landesrechnungshofes wurde in den Pilotprojekten durch die messbaren Ziele „Ausbau von 11% der Landesfläche beziehungsweise Anschluss von

9% der Einwohner in 38 Gemeinden“ entsprochen. Die Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie entwickelt mit allen mit Digitalisierungssagenden betrauten Stellen im Einflussbereich eine Balanced Score Card zur Steuerung, die sowohl qualitative als auch quantitative Ziele und dahinterliegende messbare Indikatoren umfasst. Damit wird wie in allen anderen Bereichen der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie eine reine Inputsteuerung vermieden.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahme zur Kenntnis. Er wies jedoch darauf hin, dass aus den genannten Zielen beispielsweise unklar blieb, ob es sich um entwickelte, verwertbare oder errichtete Glasfaseranschlüsse handelte. Im Hinblick auf das Ziel der Landesfläche blieb offen, ob es sich um gewidmete, bebaute oder erschlossene Flächen handelte.

8. Investorenmodell – Phase Zwei

Anfang 2017 begann die nÖGIG GmbH die Investorensuche vorzubereiten und eine zweckmäßige Finanzierungs- und Gesellschaftsstruktur zu entwickeln. Der Investor sollte den weiteren Ausbau der Glasfaserinfrastruktur im Umfang von 100.000 Anschlüssen für eine Beteiligung von 74,9 Prozent auf rund 30 Jahre finanzieren und auch die bereits ausgebaute Glasfaserinfrastruktur in den Pilotregionen übernehmen. Im Jahr 2020 begannen die Planungen für die Errichtung von weiteren 200.000 Glasfaseranschlüssen mit einem Investor, mit dem mit Vertrag vom 21. Dezember 2021 eine Fortsetzung der Zusammenarbeit für die Finanzierung des Ausbaus von bis zu weiteren 200.000 Anschlüssen im Volumen von bis zu 500,00 Millionen Euro bis zum Jahr 2030 abgeschlossen wurde.

8.1 Zwischenfinanzierung für Phase Zwei

Damit nach der Investorensuche die 100.000 Glasfaseranschlüsse umgesetzt werden konnten, sollten die Entwicklungsarbeiten (Detailplanungen, Vorverträge, Ausschreibungen) bis 31. Dezember 2019 fertiggestellt sein. Das erforderte nach den Erfahrungswerten aus den Pilotregionen zusätzliche Mittel von 3,50 Millionen Euro für Personal in den Bereichen Vertrieb, Service, Förderung,

Technik, Ausschreibungen, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie externe Planungen und Beratungen.

Die Finanzierung erfolgte aus Regionalförderungsmitteln mit einem Landesdarlehen an die nÖGIG Projektentwicklungs GmbH (Beschlüsse der NÖ Landesregierung vom 6. November 2018 und 14. Juli 2020; Darlehensvertrag der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie WST3 mit der nÖGIG Projektentwicklungs GmbH vom 18. Dezember 2018 und 23. Juli 2020 (Änderung) mit einer Verzinsung von 0,8 Prozent).

Die Auszahlungen erfolgten am 18. Dezember 2018 und 23. Juli 2020 in Höhe von 1,75 Millionen Euro. Das gesamte Darlehen war nach Ablauf der tilgungsfreien Zeit von zwei Jahren in zehn jährlichen Raten jeweils rückwirkend zum Jahresende rückzuführen. Die erste Rückzahlung von 350.000,00 Euro erfolgte vertragsgemäß am 31. Dezember 2021.

8.2 Investorensuche

Die Investorensuche erfolgte im Rahmen eines mehrstufigen offenen Bieterverfahrens, das die nÖGIG GmbH mit externer Unterstützung durchführte.

Die Bekanntmachung erfolgte am 9. Juli 2018 „Einwerbung von Kapital für Phase 2 des Niederösterreichischen FTTH-Netzes der ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH und der ecoplus Beteiligungen GmbH, vertreten durch Niederösterreichische Glasfaserinfrastrukturgesellschaft mbH“. und endete am 24. September 2018. Die Auswahlentscheidung wurde wegen des großen Interesses vom 24. April 2019 auf 17. Juli 2019 verschoben.

Ziele und Anforderungen

Die Ausschreibungsunterlagen enthielten folgende Ziele und Bedingungen:

- Beteiligung des Investors an der BN Infrastruktur GmbH von 74,9 Prozent und der Breitband Holding GmbH von 25,1 Prozent
- Rückkauf der 74,9-prozentigen Beteiligung des Investors an der BN Infrastruktur GmbH und damit an der passiven Glasfaserinfrastruktur an das Land NÖ nach einer Gesamtprojektlaufzeit von rund 30 Jahren um einen Euro

- Rückführung der Finanzierung während der Gesamtprojektlaufzeit, Rückführung der Fremdfinanzierung bis fünf Jahre vor Ende der Gesamtprojektlaufzeit
- Ausschluss einer Haftung oder Nachschusspflicht des Landes NÖ und der Landesgesellschaften für die Finanzierung der Phase Zwei
- Übernahme der in den Pilotregionen errichteten Glasfaserinfrastruktur in die Phase Zwei
- Ausschreibungen der aktiven neutralen Netzbetreiber und Generalunternehmer-Verträge sowie Vergabe an mehrere Auftragnehmer
- Ausschluss von Garantien oder anderen Haftungen des Landes NÖ und von Landesgesellschaften für Verbindlichkeiten der BN Infrastruktur GmbH und deren Tochtergesellschaften
- Ausschluss von Verlustausgleichen durch das Land NÖ und Landesgesellschaften für die BN Infrastruktur GmbH und ihre Tochtergesellschaften soweit nicht im Anteilskaufvertrag abweichend geregelt
- Modell Niederösterreich beziehungsweise 3-Layer-Open Access Model mit getrennten Ebenen für passive Glasfaserinfrastruktur, neutralen aktiven Netzbetrieb und diskriminierungsfreien Netzzugang für Dienstleister
- Entlastung des Investors vom Entwicklungsrisiko durch Trennung der Entwicklung der Teilprojekte für die Phase Zwei von der Eigentümerschaft an der passiven Glasfaserinfrastruktur (2-Säulen-Modell)

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass sich diese Ziele und Bedingungen mit den Breitbandstrategien des Landes NÖ deckten und in den Verträgen mit dem Investor verankert wurden.

Mit Stand 31. März 2022 waren 27.613 Anschlüsse in 21 Projekten entwickelt und abgekauft. 11.428 Anschlüsse wurden hergestellt, wovon 3.330 Haushalte angeschlossen sowie 2.818 aktiviert waren. Das Entwicklungsziel gemäß indikativem Zeitplan war damit erfüllt.

Die Zuschlagskriterien legten fest, dass die Angebote ausschließlich auf Basis der niedrigsten gewichteten Gesamtfinanzierungskosten bewertet wurden. Diese umfassten alle Kosten, Gebühren und sonstigen Zahlungsflüsse an Eigen-

und Fremdkapitalgeber, jedoch keine Dividenden. Den Zuschlag sollte das Angebot mit der niedrigsten durchschnittlichen mittleren Jahresrendite für das gebundene Kapital (Internal Rate of Return, IRR) erhalten.

Auswahl des Investors

Zum Abgabetermin am 24. September 2018 lagen 74 Anfragen und 17 Interessensbekundungen von unterschiedlichen Unternehmungen und Konsortien (darunter Infrastrukturfonds, Investmentfonds, Banken, Versicherungen, Bauunternehmen) vor. Neun Interessenten präsentierten ihre Vorschläge (4. bis 23. Oktober 2018).

Wegen des unerwartet großen Interesses wurde die Auswahlentscheidung auf 17. Juli 2019 verschoben. Außerdem wurde eine unabhängige Überprüfung (Vendor-Due-Diligence-Prüfung) durchgeführt, um allen Interessenten dieselben Informationen sowie ausreichende Zeit für ihre Angebotslegung bereitzustellen. Zudem wurde ein virtueller Datenraum eingerichtet und der gesamte Auswahlprozess von externen Beratungsunternehmen juristisch und in Finanzierungsfragen begleitet.

Die unverbindlichen Angebote waren bis 5. Dezember 2018 abzugeben (Einladung vom 5. November 2018). Von sieben indikativen Angeboten wurde eines wegen Verletzung der Verfahrensordnung (Verspätung, Bietergemeinschaft) ausgeschieden. Ein weiterer Bieter schied nach der ersten Verhandlungsrunde im Jänner 2019 aus, weil er nicht mehr mit einem Zuschlag rechnete.

Die verbindlichen Angebote waren bis 18. April 2019 vorzulegen (Einladung 2. Februar 2019). Zum „endgültigen Angebot“, dem „Best and final offer“ sollten die drei Bestbietenden zugelassen werden. Nach einer zweiten Verhandlungsrunde erfolgte am 23. Mai 2019 die Aufforderung, bis zum 10. Juli 2019 ein endgültiges Angebot vorzulegen. Eines der drei Letztangebote wurde wegen verspäteter Nachbesserungen nicht mehr berücksichtigt.

Am 15. Juli 2019 empfahl der Finanzierungs-Beirat der Breitband Holding GmbH mit Unterstützung der externen Beratung, der Allianz Capital Partners GmbH als bestgereihten Bieter den Zuschlag zu geben. Der Aufsichtsrat der Breitband Holding GmbH beschloss am 16. Juli 2019 die Genehmigung der Auswahl des Investors. Die Zu- und Absagen an die Bieter ergingen am 17. Juli 2019.

Die NÖ Landesregierung ermächtigte das zuständige Mitglied der NÖ Landesregierung dazu (Beschluss vom 10. September 2019), die erforderlichen Gesellschafterbeschlüsse der Breitband Holding GmbH für den Einstieg des ausgewählten Investors herbeizuführen und deren Umsetzung durch die Geschäftsführung zu veranlassen.

8.3 Verträge zur Umsetzung des Investorenmodells

Die Umsetzung des Investorenmodells erforderte eine eigene Geschäftsstruktur sowie umfangreiche Vertragswerke.

Anteilskauf-, Investitions- und Syndikatsvertrag

Am 18. September 2019 schlossen und vollzogen die Breitband Holding GmbH und der Bestbieter aus der Allianz Gruppe einen Anteilskauf-, Investitions- und Syndikatsvertrag. Für die Errichtung der 100.000 Glasfaseranschlüsse gründete die BN Infrastruktur GmbH außerdem die nÖGIG Phase Zwei GmbH als Schwestergesellschaft zur nÖGIG GmbH, die den Glasfaserausbau der Pilotregionen umfasste, wobei der private Investor mit „Nutzungseinheiten“ rechnete und nur 30.625 verwertbare Anschlüsse anerkannte. Das ergab sich aus einer neuen Zählweise, indem nur kommerziell verwertbare Anschlusspunkte als Homes passed galten (ohne aufgeschlossene Baugrundstücke, Mobilfunkmasten, Transformatoren) oder Anschlusspunkte bei Mehrparteienhäusern zusammengefasst wurden.

Die BN Infrastruktur GmbH, die nÖGIG GmbH, nÖGIG Phase Zwei GmbH und eine Tochtergesellschaft des Investors (Allianz Leben Direkt Infrastruktur GmbH) traten mit Wirksamkeit vom 9. Dezember 2019 (Notariatsakt) dem Vertrag bei. Darin wurde das Drei-Ebenen-Modell mit offenem Netzzugang verankert, wonach ein neutraler aktiver Netzbetreiber die passive Glasfaserinfrastruktur betreibt und den Diensteanbietern eine diskriminierungsfreie und faire Nutzung der Infrastruktur ermöglicht. Weiters mussten Ausschreibungen für Auftragsvergaben erfolgen und die Breitband Holding die Glasfaserinfrastruktur nach dreißig Jahren um einen Euro zurückkaufen können.

Das Vertragswerk umfasste insbesondere die Finanzierung von insgesamt 200,09 Millionen Euro für weitere 100.000 Nutzungseinheiten, die Tilgung der Zwischenfinanzierung für die Pilotregionen von 46,10 Millionen Euro samt

Zinsen und Spesen sowie die Rückführung des Gesellschafterdarlehens der nÖGIG GmbH von 35,00 Millionen Euro bis Ende 2023.

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass der Einstieg des privaten Investors die Finanzierung von 100.000 Glasfaseranschlüssen bis zur Wohnung (FTTH) bis Ende 2023 (200,09 Millionen Euro) beziehungsweise bis zum geplanten Ende im Jahr 2053 ermöglichte. Zudem wurden das Darlehen zur Zwischenfinanzierung der Pilotregionen (46,10 Millionen Euro samt Zinsen und Spesen) sowie das Gesellschafterdarlehen an die nÖGIG GmbH (35,00 Millionen Euro) bis Ende 2023 abgelöst.

Die Übernahme der nÖGIG GmbH durch die BN Infrastruktur GmbH umfasste das Stammkapital von 30,05 Millionen Euro und die in den Pilotregionen errichteten Glasfaseranschlüsse. Im Jahr 2021 musste die nÖGIG GmbH dafür noch 0,58 Millionen Euro aufbringen.

Für den Fall eines stockenden Ausbaus der 100.000 Glasfaseranschlüsse (Nutzungseinheiten) verpflichteten sich die Breitband Holding GmbH und der Investor insgesamt 2,19 Millionen Euro im Verhältnis 80 zu 20 zuzuschießen, um die Vermarktung der anschlussfähigen Haushalte (Homes Passed) bis zum Erreichen eine Anschlussquote von 42,0 Prozent zu unterstützen. Der Zuschuss der Breitband Holding GmbH sollte aus den Rückflüssen des Gesellschafterdarlehens und der des Investors aus Eigenmitteln finanziert werden.

Der Landesrechnungshof stellte zusammenfassend fest, dass Anforderungen und Ziele aus der Investorensuche im Anteilskauf-, Investitions- und Syndikatsvertrag ihre für beide Vertragspartner verpflichtende Ausgestaltung fanden.

Zwischen der Breitband Holding GmbH und der ÖGIG GmbH des privaten Investors bestanden weitere Vertragswerke vom 9. Dezember 2019.

Umlageverträge

Zwischen der Breitband Holding GmbH, der nÖGIG Projektentwicklungs GmbH und der nÖGIG Service GmbH bestand jeweils ein Umlagevertrag. Diese Verträge regelten die Abgeltung von Leistungen der Holding für ihre Tochtergesellschaften in Form von Umlagen.

Dienstleistungsverträge

Das gesamte Personal war in der nöGIG Service GmbH angestellt. Die Dienstleistungsverträge zwischen der nöGIG Service GmbH und der nöGIG GmbH sowie der nöGIG Phase Zwei GmbH regelten daher die Abgeltung der Personalleistungen und die Leistungsentgelte. Leistungen für die Breitband Holding GmbH wie die Führung der Finanzbuchhaltung verrechnete die nöGIG Service GmbH nicht.

Der Landesrechnungshof stellte zudem fest, dass die nöGIG Service GmbH keine Zeit- und Leistungserfassung für das Personal führte. Damit fehlten wesentliche Informationen für die angemessene Abgeltung und die richtige Bemessung der vertraglichen Leistungen und Entgelte.

Daher empfahl der Landesrechnungshof der NÖ Landesregierung, dass die Breitband Holding GmbH und die nöGIG Service GmbH ihre Kostenrechnung um eine Zeit- und Leistungserfassung ergänzen und damit Leistungsentgelte kostendeckend bemessen.

Ergebnis 6

Die nöGIG Service GmbH sollte ihre Kostenrechnung mit einer Zeit- und Leistungserfassung ergänzen.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Die Anregungen des Landesrechnungshofes werden im Rahmen der gesellschaftsrechtlichen Möglichkeiten umgesetzt.

Stellungnahme der Breitband Holding GmbH:

Der Ergebnispunkt des Landesrechnungshofes bezieht sich auf das interne Controllingssystem in der nöGIG Service GmbH, das aufgrund des Wachstums der Gesellschaft in den letzten Jahren schrittweise erweitert wurde. Es wird nunmehr um eine Zeit- und Leistungserfassung für Projekte ergänzt werden.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahmen zur Kenntnis.

Die Dienstleistungsverträge der nöGIG Service GmbH mit der nöGIG GmbH und der nöGIG Phase Zwei GmbH umfassten sowohl die Leistungen für das in den Pilotregionen errichtete Glasfasernetz mit bis zu 40.000 anschlussfähigen Haushalten (Homes Passed) als auch für das im Rahmen des Investorenmodells zu errichtende Glasfasernetz mit rund 100.000 anschlussfähigen Haushalten. Darunter fielen insbesondere auch Leistungen für Planung, Errichtung, passiven Netzbetrieb und Verwaltung. Die Aufwendungen wurden nach einem Leistungsverzeichnis zum Dienstleistungsvertrag abgegolten.

Entwicklungsvereinbarung

Die Entwicklungsvereinbarung verpflichtete die nöGIG Projektentwicklungs GmbH dazu, als Projektentwickler für die nöGIG Phase Zwei GmbH die einzelnen Teilprojekte für die Errichtung der 100.000 Glasfaseranschlüsse bis zur Baureife zu entwickeln. Die nöGIG Phase Zwei GmbH verpflichtete sich dazu, die entwickelten Teilprojekte zu den vereinbarten Ausbaustufen (Homes Passed, Homes Activated) und Bedingungen zu erwerben. Dazu zählten:

- eine Mindestanzahl an anschließbaren Haushalten (Homes Passed) und verbindlichen Vorverträgen für ein Teilprojekt sowie von Anschlüssen pro Ortszentralen (POP);
- einen Höchstbetrag für durchschnittlich bereinigte Baukosten für einen anschließbaren Haushalt (Homes Activated) in einem baureifen Teilprojekt;
- einen Fixbetrag für den Planungsaufwand pro anschließbarem Haushalt beziehungsweise für jeden aktivierten Haushalt bis Baufertigstellung;
- Förderungsverträge, notwendige Bewilligungen und Berücksichtigung der abzulösenden Mitverlegungen bei den Preisen.

Weiterhin sollte die nöGIG Projektentwicklungs GmbH die Teilprojekte so planen, dass ein gleichmäßiges Bauvolumen erreicht und dreieinhalb Jahre nach Einstieg des Investors 100.000 anschließbare Haushalte (Homes Passed) in Betrieb genommen werden konnten. Ein indikativer Zeitplan sah vor, in zwölf Monaten 12.000, in 24 Monaten 26.000 und in 36 Monaten 40.000 angeschlossene Haushalte fertigzustellen.

Ab 16. März 2020 erschwerten die Covid-19-Maßnahmen auch das Einwerben von verbindlichen Vorbestellungen beziehungsweise Vorverträgen für Glasfaseranschlüsse beim Endkunden. Im Zuge der Verhandlungen der

Phase Drei wurde die Entwicklungszeit der Phase Zwei bis Ende 2024 verlängert.

8.4 Entwicklung der Ausbaugebiete

Die nöGIG Projektentwicklungs GmbH ermittelte zunächst die unterversorgten Ausbaugebiete, in denen keine Ausbaupläne anderer Unternehmungen vorlagen und die Baukostenobergrenze von durchschnittlich 2.000,00 für einen anschließbaren Haushalt nicht überschritten wurden. Die Informationen bezog die Gesellschaft unter anderem aus der Zentralen Informationsstelle für Infrastrukturdaten (ZIS), dem NÖ Ausgrabungsverzeichnis und dem Datenbanksystem RiMo. Ein Ausbaugebiet konnte eine oder mehrere Gemeinden ganz oder teilweise umfassen. Ausbau- und Gemeindegebiete überschneiden sich daher.

Sodann beantragte die nöGIG Phase Zwei GmbH bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft die Bundesförderung für das geplante Ausbaugebiet. Gleichzeitig unterstützte die nöGIG Service GmbH die Gemeinden bei der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit, um die erforderlichen Vorverträge für die Anschlussquote von 42,0 Prozent innerhalb einer bestimmten Frist zu erreichen. Auch die NÖ Regional GmbH sollte dabei die Gemeinden unterstützen. Auf Anfrage führten zudem die NÖ Breitbandkoordination und die nöGIG Projektentwicklungs GmbH Beratungen für Gemeindevertretungen durch.

Ein aufeinander abgestimmtes Kommunikationskonzept der beteiligten Landesstellen und Gesellschaften lag nicht vor, wäre aber zweckmäßig und wirtschaftlich, um das Interesse und die Nachfrage nach den nachhaltigen Glasfaseranschlüssen zu steigern.

Die einmaligen Anschlusskosten waren gestaffelt und betragen abhängig vom Projektstand 300,00 Euro (Vorvertrag), 600,00 Euro (Errichtung) und 1.000,00 Euro (nach der Fertigstellung). Nach einer technischen Überprüfung durch Zivilingenieure nahm die nöGIG Projektentwicklungs GmbH die Vorbestellungen entgegen. Nachdem die Vorverträge und die Förderungszusage des Bundes vorlagen, erfolgten die Detailplanungen und die Ausschreibungen der Generalunternehmerverträge. Mit dem Abschluss der Generalunternehmerverträge lag die vereinbarte „Baureife“ vor.

Wenn die erforderliche Anzahl an verbindlichen Vorverträgen nicht erreicht werden konnte, veränderte die nÖGIG Projektentwicklungs GmbH das Ausbaugebiet so, dass die Anschlussquote von 42,0 Prozent erfüllt wurde.

Ein Ausbaugebiet unterteilte sich in Ausbaupolygone, die den zu versorgenden Bereich grafisch festlegten.

Der Landesrechnungshof wies darauf hin, dass die betroffenen Ortsgebiete damit aus dem Investorenmodell fielen. Die Versorgung mit ultraschnellem Breitband dieser Ortsgebiete musste durch eine andere Technologie oder einen gesonderten Glasfaserausbau erfolgen. Damit gingen die Vorteile größerer Ausbaugebiete verloren. Er anerkannte, dass die nÖGIG Projektentwicklungs GmbH diese Ortsgebiete in fachlicher Hinsicht unterstütze.

Aufgrund der Covid-19-Maßnahmen musste die Kommunikation ab 16. März 2020 von Informationsveranstaltungen auf schriftliche und digitale Formate sowie auf persönliche Beratungen (Infobroschüren, Glasfaserbotschafter, Glasfaser-Hotline) umgestellt werden. Dennoch konnte die angestrebte Entwicklung von 30.000 Haushalten pro Jahr beziehungsweise 100.000 Haushalten in drei Jahren voraussichtlich nicht erreicht werden.

Die Breitband Holding GmbH ging daher von 70.000 bis 75.000 Haushalten beziehungsweise einer Verlängerung der Entwicklungszeit um ein Jahr aus. Die finanziellen und zeitlichen Auswirkungen wurden im neuen Vertrag mit dem Investor für die Phase Drei berücksichtigt.

In diesem Zusammenhang wies der Landesrechnungshof darauf hin, dass Telekommunikationsunternehmen auch mit „glasfaserschnellem“ Breitbandinternet warben, wenn die Glasfaser nicht bis zum Endnutzer reichte. Das hemmte die ohnehin schwache Nachfrage der Endnutzer nach Breitbandanschlüssen mit Glasfasertechnologie.

Daher empfahl der Landesrechnungshof der NÖ Landesregierung, dass die Breitband Holding GmbH und ihre Tochtergesellschaften eine Kommunikationsstrategie für den Glasfaserausbau und die Glasfaseranschlüsse erarbeiten und umsetzen sollten, um über die Vorteile der Glasfasertechnologie im Vergleich zu kupferbasierten Technologien zu informieren und das Interesse sowie die Nachfrage nach Glasfaseranschlüssen zu verstärken sowie größere Ausbaugebiete zu erreichen.

Ergebnis 7

Die Breitband Holding GmbH und ihre Tochtergesellschaften sollten eine Kommunikationsstrategie für die Nachhaltigkeit des Glasfaserausbaus und die Vorteile der Glasfasertechnologie erarbeiten und umsetzen.

Stellungnahme der NÖ Landesregierung:

Die Anregungen des Landesrechnungshofes werden im Rahmen der gesellschaftsrechtlichen Möglichkeiten umgesetzt.

Stellungnahme der Breitband Holding GmbH:

Die Anregung des Landesrechnungshofes wird zur Kenntnis genommen, eine Kommunikationsstrategie wird mit allen Beteiligten erarbeitet und im Rahmen der Möglichkeiten umgesetzt.

Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:

Der Landesrechnungshof nahm die Stellungnahmen zur Kenntnis.

Bedarfspaket

Das so genannte Bedarfspaket umfasste 13 baureife Teilprojekte mit über 18.000 anschließbaren Haushalten in 35 ländlichen Gemeinden und Gesamtkosten von 86,90 Millionen Euro. Für die Teilprojekte lagen befristete Förderungszusagen über 35,00 Millionen Euro aus dem Programm Breitband Austria BBA 2020 aus dem Jahr 2019 vor.

Dennoch konnte die nöGIG Projektentwicklungs GmbH die Teilprojekte nicht im Rahmen des Investorenmodells abwickeln, weil die Baukosten von rund 2.800,00 Euro für einen Anschluss die Obergrenze von 2.000,00 Euro überstiegen. Daher vereinbarte die nöGIG GmbH mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft eine Verlängerung der Förderungsverträge. Dennoch blieb ein Restrisiko, dass die Teilprojekte im vereinbarten Förderungszeitraum nicht vollständig fertiggestellt und abgerechnet werden konnten.

Daher genehmigte die NÖ Landesregierung der Breitband Holding GmbH einen Gesellschafterzuschuss von 15,00 Millionen Euro sowie ein Gesellschafterdarlehen von bis zu fünf Millionen Euro (Beschluss der NÖ Landesregierung vom 13. Juni 2021). Das Gesellschafterdarlehen diente dazu, allenfalls geringere Bundesförderungen auszugleichen und war endfällig bis zum Jahr 2025 zurückzuführen. Ein nicht beanspruchter Restbetrag konnte in einen Gesellschafterzuschuss für die Stärkung des Eigenkapitals umgewandelt werden.

Die rechtliche, technische und wirtschaftliche Überprüfung durch externe Experten sicherte die Vereinbarkeit mit dem Beihilfenrecht ab. Die Breitband Holding GmbH befasste den Aufsichtsrat ab der Sitzung am 23. Juni 2020 mit diesem Projekt (Stand 22. Juni 2021).

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass damit die Fertigstellung der Teilprojekte mit 18.000 anschließbaren Haushalten finanziert und die zugesicherte Bundesförderung von rund 35,00 Millionen Euro beansprucht werden konnten. Auf den Investor entfielen 36,00 Millionen Euro.

8.5 Future Business Development Plan

Der langfristige Plan der Geschäftsentwicklung der Breitband Holding GmbH beinhaltete die Finanzierung von Mitverlegungsprojekten und die Sicherstellung für die Beratungsleistungen für Gemeinden. Außerdem widmete sich der Future Business Development Plan mit der Umsetzungsstruktur der dritten Phase des Glasfaserausbaus.

Am 9. April 2019 genehmigte die NÖ Landesregierung der Breitband Holding GmbH und in weiterer Folge der nÖGIG Projektentwicklungs GmbH vier Millionen Euro zur Finanzierung von Mitverlegungsprojekten (3,50 Millionen Euro), Beratungsleistungen für Gemeinden (0,30 Millionen Euro) und für die Umsetzungsstruktur der dritten Phase des Glasfaserausbaus (0,20 Millionen Euro).

Aufgrund der Covid-19-Maßnahmen wurde die vorgesehene Verwendung dieser Mittel umgeschichtet, um mehr Mittel für den Vertrieb über Soziale Medien und höhere Beratungskosten für die Umsetzungsstruktur der dritten Phase bereitzustellen. Die NÖ Landesregierung beschloss am 14. September 2021 eine Aufstockung der Gesellschafterzuschüsse in Höhe von 7,00 Millionen Euro für

Mitverlege-Projekte (3,34 Millionen Euro), Breitbandkoordination (1,82 Millionen Euro), Vorbereitung Phase Drei (0,60 Millionen Euro), Detailplanung Bedarfspaket (0,20 Millionen Euro), Plattform für offene Netze (0,22 Millionen Euro), Anpassung der Grobplanung für 30 Gemeinden (0,15 Millionen Euro) und Substanzstärkung der nÖGIG Service GmbH (0,67 Millionen Euro). Ab Herbst 2021 standen der Breitband Holding GmbH somit rund 9,00 Millionen Euro zur Verfügung, da Ende 2020 rund zwei Millionen Euro der beschlossenen 4,00 Millionen Euro verbraucht waren.

9. Ergänzungen zum Investorenmodell

Der Glasfaserausbau außerhalb des Investorenmodells wurde durch eine Anschlussförderung zur Bundesförderung (Breitband Austria 2020) aus dem NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds sowie durch die Landes-Finanzsonderaktion „Arbeitsplatzmotor Gemeinden“ unterstützt.

Dabei führten Gemeinden, Gemeindeverbände und kommunale Unternehmungen eigene regionale Ausbauprojekte durch. Das betraf Randlagen oder Ortsteile, in denen die Vorgaben des Investorenmodells (Baukosten von maximal 2.000,00 Euro, Anschlussquote von mindestens 42,0 Prozent) nicht erreicht werden konnten.

9.1 Anschlussförderung aus dem NÖ Wirtschafts- und Tourismusfonds

Damit sollten 115.000 Haushalte und Betriebe in Randlagen mit Glasfaseranschlüssen versorgt werden, die außerhalb der Ausbaugebiete des Investorenmodells und den privaten Marktteilnehmern lagen. Dafür standen dem Fonds bis zu 100,00 Millionen Euro beziehungsweise 20,00 Millionen Euro jährlich aus Mitteln des Landes NÖ und Bedarfszuweisungen der NÖ Gemeinden zur Verfügung (Beschluss des NÖ Landtags vom 18. Juni 2020). Als Fördernehmer kamen Gemeinden, Gemeindeverbände und deren Betriebe in Betracht, die den Ausbau der Breitbandinfrastruktur selbst vornahmen.

Die Förderung bestand aus einem Zinsenzuschuss von höchstens drei Prozent pro Jahr für aufgenommene Darlehen oder Kredite über einen Zeitraum von drei bis zu fünf Jahren. Der Zuschuss sollte Finanzierungslücken überbrücken,

bis die Gemeinde Einnahmen aus dem Verkauf oder der Verpachtung der errichteten Breitbandinfrastruktur erhielten. Als Anschlussförderung war sie an die Bundesförderung gebunden. Die förderbare Höhe beschränkte sich daher auf die vom Bund anerkannten Gesamtkosten ohne projektbezogene Förderungen und Eigenmittel.

Weitere Voraussetzungen bildeten eine Grobplanung mit einem Umsetzungs-, Bauzeit- und Finanzierungsplan, eine symmetrische Bandbreite von 100 Megabit pro Sekunde (Glasfaser), Eigenmittel von durchschnittlich 2.000,00 Euro pro Haushalt mit passiver Breitbandinfrastruktur bis zur Grundstücksgrenze, Eigentum des Förderungswerbers an der passiven Breitbandinfrastruktur, aktiver Netzbetrieb durch einen Dritten und offener Netzzugang für Diensteanbieter (Open Access Modell).

Die Förderungsgebiete umfassten unversorgte Katastralgemeinden mit weniger als 5.000 Einwohner sowie bestimmte Abschnitte in solchen Gemeinden. Dazu zählten Abschnitte mit durchschnittlichen Herstellkosten von über 5.400,00 Euro (netto) für über 65,0 Prozent der versorgten Haushalte und Betriebe, Abschnitte mit einer mindestens 25,0 Prozent Versorgung durch Mitverlegungen, nicht versorgte Teilabschnitte und Abschnitte, in denen ein Breitbandnetz für 65,0 Prozent aller Haushalte und Betriebe bereits bestand oder errichtet wurde, das eine kostenpflichtige Inanspruchnahme (Anschlussquote) von mindestens 40,0 Prozent aufwies. Mit Stand April 2022 lagen sieben Anträge aus fünf Gemeinden vor. Da diese noch nicht vollständig waren, konnte der NÖ Landesregierung noch kein Antrag zur Genehmigung vorgelegt werden.

9.2 Landes-Finanzsonderaktion „Arbeitsplatzmotor Gemeinden“

Die Landes-Finanzsonderaktion für Gemeinden „Arbeitsplatzmotor Gemeinden“ bot den Gemeinden eine Zwischenfinanzierung, bis diese Einnahmen aus der Verpachtung der errichteten Breitbandinfrastruktur (Glasfasernetz) erzielen konnten (Beschluss der NÖ Landesregierung vom 22. Dezember 2020).

Die nöGIG Service GmbH beriet und unterstützte die Gemeinden bei ihren Vorhaben in enger Kooperation mit der NÖ Breitbandkoordination. Die Organisation übernahm meist ein Verein oder eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

9.3 Kommunalen Breitbandausbau

Mehrere Gemeinden organisierten den Breitbandausbau in ihren Regionen selbst. So gründete der Verein Kleinregion ASTEG (Allentsteig, Schwarzenau, Truppenübungsplatz, Echtsenbach, Göpfritz/Wild und Pölla) die ASTEG PLUS iProjekt GmbH (18. Jänner 2019). Die Gesellschaft errichtete ein Glasfasernetz und nahm es Ende 2020 in Betrieb (1.000 Kunden).

Weitere Projekte entstanden in den Gemeinden Ardagger im Bezirk Amstetten, Laab im Walde im Bezirk Mödling, Obritzberg-Rust im Bezirk St. Pölten Land und Randegg (Breitband Randegg GmbH-BBG) im Bezirk Scheibbs.

In diesem Zusammenhang regte der Landesrechnungshof an, Bedarfszuweisung für kommunale Tiefbaumaßnahmen nach Möglichkeit an die Mitverlegung von Leerrohren zu koppeln.

10. Hinweise zum Investorenmodell

Der finanzielle, organisatorische, personelle und zeitliche Aufwand für die Entwicklung des Investorenmodells und der flächendeckenden Versorgung mit nachhaltiger Glasfaserinfrastruktur (Landesgesellschaft, externe Beratung, Ausschreibungen, Suche nach privaten Investoren, Ankurbeln der privaten Nachfrage, niedrige Rendite) war höher als die Aufrüstung der bestehenden Breitbandinfrastruktur, zum Beispiel mit einer Kombination aus Glasfaser bis zum Ortskern und kabelloser Weiterverbindung bis zum Haushalt oder Betrieb.

Außerdem hinterließ das Investorenmodell „weiße Flecken“ mit rund 115.000 Haushalten und Betrieben, die gesondert mit Glasfaseranschlüssen versorgt werden mussten.

Das „Investorenmodell“ zeichnete sich jedoch dadurch aus, dass

- die Errichtung und der Betrieb der Glasfaserinfrastruktur auch in ländlichen Gebieten mit privatem Kapital finanziert werden konnte, die der Markt ohne öffentliche Förderung wegen der hohen Kosten und der geringen Nachfrage nicht ausbaute;
- die öffentlichen Mittel nicht in den aktiven Netzbetrieb oder die Netzdienste, sondern vor allem in die nachhaltige Glasfaserinfrastruktur flossen;

- die geförderte Glasfaserinfrastruktur durch Einnahmen aus dem Netzbetrieb refinanziert werden konnte und nach 30 Jahren um einen symbolischen Euro an das Land NÖ fiel;
- der aktive neutrale Netzbetreiber der passiven Glasfaserinfrastruktur im Rahmen einer Ausschreibung ermittelt wurde, einen offenen Netzzugang gewährleisten musste und aufgrund seiner Umsatzbeteiligung daran auch ein wirtschaftliches Interesse hatte und
- der Wettbewerb vor allem auf der Ebene der Diensteanbieter stattfand und der Endkunde aus mehreren Angeboten und Tarifen wählen konnte.

Die Glasfaserinfrastruktur stellte eine wesentliche Grundlage für die flächendeckende Versorgung mit Mobilfunk der fünften Generation, 5G, dar.

Daher regte der Landesrechnungshof an, den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur und der 5G-Infrastruktur nach Möglichkeit zu koordinieren.

11. Ausbauplan bis 2030

Im Rahmen der NÖ Breitbandstrategie waren mit dem Ausbau der Pilotregionen und mit dem Investor rund 140.000 Anschlüsse hergestellt. Die NÖ Landesregierung beschloss am 21. Dezember 2021 den weiteren Ausbau von bis zu 200.000 Glasfaseranschlüssen in der Phase drei mit einem Volumen von bis zu 500,00 Millionen Euro bis zum Jahr 2030. Das Entwicklungsrisiko verblieb beim Land NÖ. Der Ausbau der Phase zwei wurde bis Ende 2024 verlängert, wobei nicht verwirklichte Projekte in die Phase drei einbezogen werden konnten.

Für Niederösterreich lag mit der Umsetzung der drei Phasen und den Mitteln des Wirtschafts- und Tourismusfonds nunmehr ein Gesamtkonzept und eine Finanzierungsstruktur für den angestrebten flächendeckenden Glasfaserausbau in den ländlichen Regionen vor.

St. Pölten, im September 2022

Die Landesrechnungshofdirektorin

Dr.ⁱⁿ Edith Goldeband

12. Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Überblick über die Breitbandförderung des Landes NÖ | 7 |
| Tabelle 2: Ausgaben des Landes NÖ für Breitbandinfrastruktur in Millionen Euro | 10 |
| Tabelle 3: Entwicklung ausgewählter NÖ Kenndaten | 13 |
| Tabelle 4: Personalentwicklung der NÖ Glasfasergesellschaften | 20 |
| Tabelle 5: Breitband Austria 2020 Förderung Stand Mai 2020 | 52 |
| Tabelle 6: geplante und erreichte Anschlussquoten in den Pilotregionen | 63 |

13. Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Beteiligungsverhältnisse an der nöGIG GmbH | 1 |
| Abbildung 2: Beteiligungsverhältnisse nach dem Einstieg des Investors | 19 |
| Abbildung 3: Finanzierungsmodell | 22 |
| Abbildung 4: Abschnitt eines Breitbandnetzes | 58 |

14. Abkürzungen und Begriffe

Der Bericht verwendet Abkürzungen und Fachbegriffe im Sinn der rechtlichen Grundlagen beziehungsweise in den nachstehenden Bedeutungen:

Access

Der Begriff „Access“, wörtlich „Zugang“, bezeichnete das Zugangsnetz zum Endkunden. Ein offener Netzzugang hieß in der Fachsprache „open access“. Der Zugang zu einem solchen Glasfasernetz musste allen Dienstleistern diskriminierungsfrei ermöglicht werden. Diskriminierungsfrei bedeutete gleichberechtigt und zu einem angemessenen, marktgerechten Preis ohne Vorrechte für einzelne Anbieter oder Dienstleister.

Access Network oder Anschlussnetzwerk

Der englische Begriff „Access Network“ für „Anschlussnetz“ bezeichnete den Netzabschnitt, der vorgelagerte Verteilerknoten beziehungsweise Ortszentralen mit dem Endkunden verband. Dieser Abschnitt wurde auch als Zugangsleitung oder Zugangsnetz und bei Glasfasernetzen aufgrund der optischen Signalübertragung als „Optical Access Network“ bezeichnet.

Access Remote Units

Der englische Begriff „Access Remote Units“ bezeichnete die Schaltkästen am Straßenrand, in denen die Glasfaserleitungen vom und zum Hauptverteiler endeten (Fiber to the Curb). Diese grauen Kästen verkürzten die bestehenden Kupferleitungen vom Haushalt bis zum Straßenrand und ermöglichten dadurch höhere Bandbreiten.

Aktive Komponenten

Der Begriff „Aktive Komponenten“ bezeichnete die erforderlichen Bestandteile und Geräte für einen aktiven Betrieb einer passiven Breitband- oder Glasfaserinfrastruktur. Dazu zählten Geräte wie „Transponder“ zur drahtlosen Kommunikation, „Router“ zur Verbindung mehrerer Netzwerke und zur Weiterleitung von Datenpaketen, „Switches“ zur Verteilung von Daten und zur Verbindung von mehreren Computern beziehungsweise Rechnern. Aufgrund der techni-

schen Entwicklung alterten die aktiven Komponenten der Breitbandinfrastruktur rascher als die passiven Bestandteile (Glasfaser, Kabel, Leitungen, Schächte, ...).

Active Network Sharing

Der Ausdruck „Active Network Sharing“ umschrieb die „Gemeinsame Nutzung des aktiven Teils des Breitbandnetzes“.

ANB – Aktiver neutraler Netzbetreiber

Die Großbuchstaben „ANB“ kürzten den Begriff „Aktiver neutraler Netzbetreiber“ ab. Das waren die Pächter der passiven Breitband- beziehungsweise Glasfaserinfrastruktur, die das Netz und dessen technische Einrichtungen betrieben, warteten und instand hielten sowie mit Anbietern von Breitband- beziehungsweise Internetdiensten entgeltlich zur Nutzung überließen.

Ausbaupolygon

Ein „Polygon“ wörtlich „Vieleck“ verband mehrere Punkte durch eine geschlossene Linie und bildete damit eine umschlossene Fläche. Der Begriff „Ausbaupolygon“ wörtlich „Ausbauvieleck“ bezeichnete eine abgegrenzte Fläche für den Glasfaserausbau, die nach festgelegten Kriterien wie Unterversorgung mit Breitband, keine Erschließung durch den Markt, Randlage oder Mindestanzahl an verbindlichen Vorverträgen beziehungsweise Vorbestellungen für Glasfaseranschlüsse gebildet wurde.

Backbone

Der englische Begriff „Backbone“, wörtlich „Rückgrat“, bezeichnete die übergeordneten und leistungsfähigen Hauptverbindungen aus Glasfaserleitungen. Diese bildeten das „Rückgrat“ oder das Kernnetz der Kommunikations- beziehungsweise der Telekommunikationsnetze.

Backhaul

Der englische Begriff „Backhaul“, wörtlich „Rücktransport“, bezeichnete unabhängig von der Technologie den mittleren Netzabschnitt, der die vorgelagerten Netzknoten, auch Ortszentralen oder englisch „Point of Presence“ (POP) genannt, mit dem Kernnetz beziehungsweise zentralen Netzknoten verband.

Bandbreite

Der Begriff „Bandbreite“ bezeichnete ursprünglich die Spanne zwischen der obersten und der untersten Frequenz, die zur Übertragung eines Signals verwendet wurde. Im Bereich der digitalen oder der elektronischen Informations- und Kommunikationstechnologie bezeichnete der Begriff die Datenübertragungsrate, wobei eine höhere Bandbreite mehr Daten in der Zeitspanne übertragen konnte. Die Einheit der Bandbreite war „Bit pro Sekunde“.

BAFO – Best and final offer

Der englische Begriff „Best and final offer“ wörtlich „bestes und letztes Angebot“ bezeichnete im Vergabewesen das endgültige Angebot, das ein Bieter nach den Verhandlungen mit der Vergabestelle verbindlich vorlegt.

Bit, Megabit und Gigabit

Der Begriff „Bit“ leitete sich aus dem englischen „binary digit“ für Binärzahl (0 und 1) ab und gab an, wie viele „bits“ (Zeichen) pro Sekunde über das Internet oder per E-Mail versandt werden konnten. Ein Kilobit pro Sekunde oder 1 Kbit/s entsprach einer Datenübertragung von 1.000 Bits pro Sekunde, ein Megabit pro Sekunde oder 1 Mbit/s entsprach einer Datenübertragung von 1.000.000 Bits pro Sekunde und ein Gigabit pro Sekunde oder 1 Gbit/s entsprach einer Datenübertragung von 1.000 Megabit oder 1.000.000.000 Bits pro Sekunde. Die Geschwindigkeit für das Empfangen und das Senden von Daten konnte gleich hoch und damit symmetrisch oder unterschiedlich hoch und damit asymmetrisch sein. Die Glasfaser zeichnete sich durch symmetrische Datenübertragung aus.

Breitband

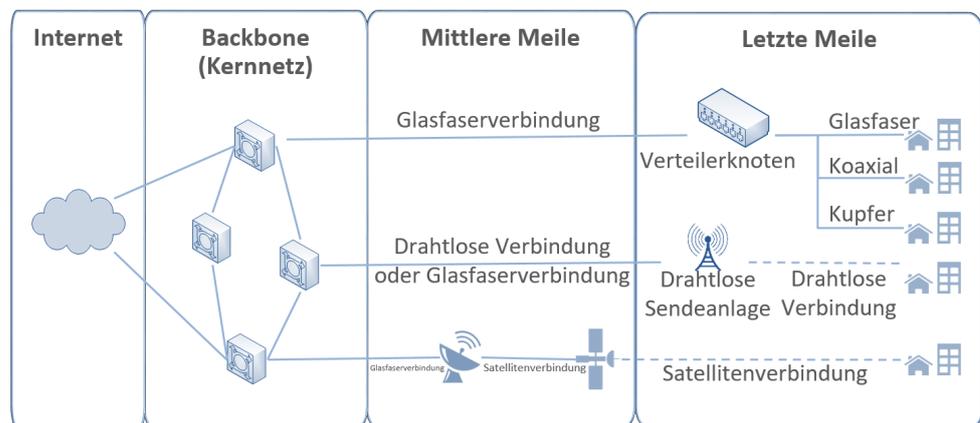
Der Begriff „Breitband“ bezeichnete „schnelle“ kabellose oder kabelgebundene Netzwerke beziehungsweise Internet-Verbindungen, über die große Datenmengen in hoher Geschwindigkeit empfangen (heruntergeladen) und versendet (hochgeladen) werden konnten. Je nach Technologie standen dafür verschiedene Frequenzbereiche zur Verfügung, wobei breitere Frequenzbänder größere Datenmengen pro Zeiteinheit übertragen konnten.

Als „Breitband“ galten Internetzugänge ab einer Übertragungsgeschwindigkeit von 144 Kilobits pro Sekunde. Für die Grundversorgung reichte eine Datenübertragung von über zwei Megabit pro Sekunde. Schnelles Breitband begann ab einer Datenübertragung über 30 Megabit pro Sekunde und ultraschnelles Breitband ab einer solchen von 100 Megabit pro Sekunde.

Breitbandnetz

Ein Breitbandnetz bestand aus passiver Infrastruktur (Anlage, Glasfaser-, Kupfer- oder Koaxial-Kabel, Antennen, Leerrohre, Schächte, Masten, Gebäude), aus aktiven Komponenten (Bestandteile, Geräte), mit denen die jeweilige Technologie betrieben wurde, sowie aus Diensten (Internet, Videokonferenzsysteme, Anwendungen des e-Government). Ein Breitbandnetz umfasste einen leistungsfähigen Backbone oder Kernnetz aus Glasfaser, ein Backhaul oder Zubringernetz beziehungsweise „mittlere Meile“ aus Glasfaser oder drahtlosen Verbindungen (Funk, Sender, Satellit) sowie ein Anschluss- oder Zugangsnetz von der Ortszentrale bis zum Endnutzer. Auch diese „letzte Meile“ konnte leitungsgebunden aus Glasfaser-, Kupfer- oder Koaxialkabel sowie drahtlos über Funk oder Satelliten-Verbindungen hergestellt werden. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Abschnitte eines Breitbandnetzes.

Abbildung 4: Abschnitt eines Breitbandnetzes



Quelle: Europäischer Rechnungshof

Business Plan

Der englische Begriff „Business Plan“, wörtlich „Geschäftsplan“, oder „Unternehmenskonzept“ beschrieb Gegenstand und Grundlagen eines Geschäfts sowie deren Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Zu den Inhalten zählten Ziele, Zielgruppen, Strategien, Umfeld, Angebot, Nachfrage, Preise, Leistungen, Produkte, Herstellung, Finanzierung, Organisation, Personal, Vertrieb, Aufwand, Erträge, Chancen, Risiken und Alleinstellungsmerkmale.

Byte

Der englische Begriff „Byte“ bezeichnete eine Folge von acht Bits und bildete eine Maßeinheit für Datenmengen und Speichergrößen. Der Großbuchstabe „B“ stand für Byte, wobei 1.000.000 Byte ein Megabyte, kurz MB, darstellte.

Closing Memorandum

Der englische Begriff „Closing Memorandum“, wörtlich „Abschlussnote“, bezeichnete ein Dokument, mit dem alle Vertragsparteien den Eintritt der vereinbarten Bedingungen zu Beweiszwecken bestätigen und der Anteilskaufvertrag vollzogen wird. Das „Closing“ bezeichnet den dinglichen Vollzug eines Vertrags nach dem „Signing“, dem schuldrechtlichen Vertragsabschluss.

Dark Fiber

Der englische Begriff „Dark Fiber“, wörtlich „Dunkle Glasfaser“, bezeichnete eine unbeschaltete, nicht betriebene Glasfaserleitung.

DESI - Digital Economy and Society Index

Die Großbuchstaben „DESI“ kürzten den englischen Begriff „Digital Economy and Society Index“ ab und bezeichneten den Index der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft der Europäischen Union.

DOCSIS - Data Over Cable Service Interface Specification

Die Großbuchstaben „DOCSIS“ kürzten den englischen Begriff „Data Over Cable Service Interface Specification“ ab und bezeichneten einen Standard für schnelle Datenübertragungen in einem Breitbandnetz für Kabelfernsehen. Mit

den Verfahren DOCSIS 3.0 und 3.1 konnten Kabelfernsehtetze eine Datenübertragung über 100 Megabit pro Sekunde und im Gigabitbereich erreichen. Das war jedoch nur in dicht besiedelten Gebieten wirtschaftlich.

Für über 100 Megabit pro Sekunde mussten Kabelverzweiger mit Glasfaseranschlusspunkten im Anschlussnetz, so genannte „Street Cabinets“ oder „Access Remote Units“, kurz ARUs, errichtet und verdichtet werden. Eine wiederholte Verdichtung dieser grauen Verteilerkästen am Straßenrand kostete langfristig mehr als ein flächendeckender Ausbau des Glasfasernetzes. Daher galten Breitbandnetze aus Kupferleitungen als nicht nachhaltige „Brückentechnologie“.

DROP, Drop

Der englische Begriff „Drop“, wörtlich „fallen lassen“, bezeichnete den Netzabschnitt vom letzten Verteiler bis zum Endkunden.

Downstream und Upstream

Die englischen Begriffe „Downstream“ und „Upstream“ wörtlich „Herunterladen“ und „Hochladen“ bezeichneten die Richtung, in die Daten über ein Netz verschickt wurden. Der Datenverkehr vom Rechner zum einzelnen Teilnehmenden wurde dabei als Downstream (Herunterladen) und der Datenverkehr vom Teilnehmenden ins Netzwerk als Upstream (Hochladen) bezeichnet.

DSL - Digital Subscriber Line

Die Großbuchstaben „DSL“ standen für den englischen Begriff „Digital Subscriber Line“ und bezeichnete einen beliebigen digitalen Teilnehmeranschluss.

Die Buchstaben „xDSL“ bezeichneten alle DSL-Varianten, die Telefonkabel im Anschlussbereich breitbandig nutzten, wie der Übertragungsstandard VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line), der wesentlich höhere Bandbreiten ermöglichte als herkömmliche DSL-Verbindungen. Qualität und Menge der Datenübertragung wurden mit dem Vectoring-Verfahren verbessert, das Störungen unterdrückte. Diese Technologien ermöglichten eine kurzfristige Ausrüstung von bestehenden Kupferleitungen jedoch keinen nachhaltigen Ersatz für Glasfaserleitungen.

Due Diligence

Der englische Begriff „Due Diligence“, wörtlich „gebührende Sorgfalt“, bezeichnete die gebotene kaufmännische Sorgfalt einer natürlichen oder juristischen

Person in Bezug auf ihre finanziellen, rechtlichen, steuerlichen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und umweltbezogenen Verhältnisse. Diese Verhältnisse wurden im Rahmen einer „Due-Diligence-Prüfung“ eingehend untersucht, zum Beispiel von einem Investor oder Käufer, bevor dieser eine Unternehmung oder einen Anteil daran erwirbt.

Vendor Due Diligence

Der englische Begriff „Vendor Due Diligence“ bezeichnete die gebotene Sorgfalt einer anbietenden oder verkaufenden Person (vendor), die diese zur Vorbereitung eines Rechtsgeschäfts durchführen lässt, um möglichen Geschäftspartnern, Investoren oder Käufern vertiefende Informationen über das angestrebte Rechtsgeschäft bereitzustellen, zum Beispiel über das angebotene Unternehmen.

dotieren

Der Begriff „dotieren“ wurde im Sinn von „finanziell ausgestalten“ verwendet.

Faserverteiler

Ein Faserverteiler war ein passiver Netzknotenpunkt in Form eines Verteilerkastens oder Schachts, in dem einzelne Fasern einer Glasfaserleitung endeten oder mit Glasfasern anderer Leitungen verbunden, „gespleißt“, wurden.

Feeder

Der englische Begriff „Feeder“, wörtlich „Versorgungsleitung“, bezeichnete die Hauptverbindung im örtlichen Verteilernetz. Das war der Netzabschnitt zwischen der Ortszentrale (POP) und den untergeordneten Verteilern. Dieser Netzabschnitt umfasste die Hausanschlussverteiler (Faserverteiler).

Der Netzabschnitt vom letzten Verteiler bis zum Endkunden wurde als „Drop“ wörtlich „fallen lassen“, bezeichnet.

Fiskus, Fiskalregel

Der Begriff „Fiskus“ leitete sich aus dem lateinischen Wort „fiscus“ für Staatskasse, Staatsfinanzen oder Staatsvermögen ab. Vorschriften oder Vorgaben für den Staatshaushalt oder die Staatsfinanzen wurden dementsprechend als Fiskalregeln bezeichnet.

Flecken – weiße, graue und schwarze Flecken

Im Zusammenhang mit der Förderung des Breitband- und Glasfaserausbaus hießen Gebiete, in denen aktuell und in den kommenden drei Jahren kein Breitbandzugang angeboten wurde, „Weiße Flecken“. Gebiete, in denen zwar ein Breitbandnetz betrieben, aber in den kommenden drei Jahren nicht ausgebaut wurde, hießen „Graue Flecken“ und Gebiete mit mindestens zwei unterschiedlichen vorhandenen oder in den kommenden drei Jahren geplanten Breitbandgrundversorgungsnetzen galten als „Schwarze Flecken“.

Frequenz

Der Begriff „Frequenz“, wörtlich „Häufigkeit“, war das Maß für die Geschwindigkeit der Abfolge von Wiederholungen eines periodischen Vorgangs. Die Einheit „Hertz“ sagte aus, wie viele Perioden (wiederkehrende Folgen) innerhalb der gewählten Zeiteinheit stattfanden.

FTTC - Fiber to the Curb oder Fiber to the Cabinet

Der Großbuchstaben „FTTC“ für die englischen Begriffe „Fiber to the Curb“ oder „Fiber to the Cabinet“ wörtlich „Glasfaser bis zum Kabelverteiler“ bezeichneten die Ausbaustufe, bei der die Glasfaserleitung bis zum nächstgelegenen Kabelverteiler am Straßenrand verlief und die Verbindung bis zum Endkunden auf der „letzten Meile“ mit Kupferkabel oder Kupferkoaxialkabel beziehungsweise Telefon- oder Kabelfernsehleitung erfolgte.

FTTB - Fiber to the Building

Die Großbuchstaben „FTTB“ standen für den englischen Begriff „Fiber to the Building“ wörtlich „Glasfaser bis zum Gebäude“. So wurde die Ausbaustufe bezeichnet, bei der die Glasfaserleitung bis zum Gebäude verlief und der Anschluss in die Wohnung oder im Betrieb des Endkunden innerhalb des Gebäudes mit Kupfer- oder Koaxialkabel oder kabellos erfolgte.

FTTH – Fiber to the Home

Die Abkürzung „FTTH“ für den englischen Begriff „Fiber to the Home“ bedeutete wörtlich „Glasfaserkabel bis in die Wohnung“ und bezeichnete eine Ausbaustufe, bei der die Glasfaserleitung bis zum Endkunden in die Wohnung oder in den Betrieb verläuft.

Future Business Development Plan

Der englische Begriff „Future Business Development Plan“, wörtlich „Zukünftiger Geschäftsentwicklungsplan“, beschrieb die geplante Entwicklung des Geschäfts- und Finanzmodells.

Geoshop

Das Portal „Geoshop“ der Abteilung Hydrologie und Geoinformation bot verschiedene Geodaten und Kartenmaterial zur Einsichtnahme oder zum Herunterladen im Internet an.

Glasfaser

Glasfaserkabel oder Lichtwellenleiter, kurz LWL, bestanden aus Quarzglas und übermittelten Daten mit Lichtsignalen. Diese Technologie ermöglichte eine schnelle und zuverlässige Übertragung von großen Datenmengen über weite Strecken bis zur Nutzungseinheit beziehungsweise zum Endkunden (Betrieb, Haushalt, Unternehmen). Zudem zeichnete sich die Glasfasertechnologie unabhängig von der Richtung (Herunterladen und Hinaufladen) durch eine unbegrenzte Bandbreite mit gleichbleibender Qualität und geringen Verzögerungszeiten (Latenzzeiten) bei geringem Energieverbrauch aus.

Unterdessen erreichten Kabelnetze mit geteilter Bandbreite eine Datenübertragung von bis zu 250 Megabit pro Sekunde. Mobilfunk-Netze übertrugen mit geteilter Bandbreite bis zu 150 Megabit pro Sekunde, während mit WLAN bis zu 25 Megabit pro Sekunde innerhalb einer Sichtweite und Entfernung von maximal 3,5 Kilometern übertragen wurden. Satelliten erreichten flächendeckend bis zu 25 Megabit pro Sekunde jedoch mit langen Verzögerungszeiten. Daher galt nur die Glasfaserinfrastruktur als zukunftsfähig und nachhaltig.

Homes Activated

Der englische Begriff „Homes Activated“, wörtlich für „aktivierte Haushalte“, umschrieb die Art der Versorgung an Hand der Haushalte, die über einen aktivierten Glasfaseranschluss verfügten, für die auch ein aufrechter Dienstvertrag mit einem Internet Service Provider beziehungsweise Diensteanbieter bestand.

Homes Connected

Der englische Begriff „Homes Connected“, wörtlich „angeschlossene Haushalte“, bezeichnete die Versorgung mit vollständig angeschlossenen Gebäuden oder Wohneinheiten, die über eine interne Verkabelung und Anschlusspunkte verfügten und daher (zahlungspflichtige) Dienste beziehen konnten.

Homes Passed

Der englische Begriff „Homes Passed“, wörtlich „anschließbare Haushalte“, besagte, dass der Glasfaseranschluss bis zur Grundstücksgrenze reichte und weder ein Hausanschluss noch ein Hausnetz vorhanden waren. Dafür wurden auch Begriffe wie „potentielle“ oder „verwertbare“ Einheiten sowie „Anschlussobjekte“ verwendet. Für deren Zählweise bestanden keine allgemein gültigen Standards. Das Land NÖ verstand darunter die Anzahl der tatsächlich anschließbaren privaten Haushalte und Betriebe.

Indikatives Angebot

Ein „indikatives Angebot“ bezeichnete im Vergaberecht ein unverbindliches erstes Angebot in einem Bieterverfahren bei Unternehmenskäufen.

Inputsteuerung und inputorientierte Steuerung

Der Begriff „Inputsteuerung“ oder „inputorientierte Steuerung“ leitete sich vom englischen Begriff „input“ wörtlich für Aufwand, Beitrag und Versorgung ab und bezeichnete eine Steuerung nach Aufwand, Mitteln und Versorgung, im Unterschied zu einer outputorientierten Steuerung oder Outputsteuerung nach Leistungen, Ergebnissen und Wirkungen.

ISP – Internet Service Provider, Internet-Diensteanbieter

Die Großbuchstaben ISP für „Internet Service Provider“ wörtlich „Internetdiensteanbieter“ oder „Internetdienstleister“ oder nur „Diensteanbieter“ bezeichneten Unternehmen, die Dienstleistungen (Services) im Zusammenhang mit dem Internet anboten und ausführten. Dazu zählten Anwendungen, Inhalte oder technische Leistungen.

IRR – Internal Rate of Return

Der englische Begriff „Internal Rate of Return“ bedeutete wörtlich „Interner Zinssatz“ von Investitionen und bezeichnete die durchschnittliche mittlere Jahresrendite des eingesetzten Kapitals in Prozent. Der IRR wurde international für den Vergleich von Projekten unterschiedlicher Technologien und Investitionsvolumina, aber auch für den Vergleich alternativer Investitionsmöglichkeiten auf dem Wertpapiermarkt verwendet.

Katastralgemeinde

Der Begriff „Katastralgemeinde“ bezeichnete im Vermessungswesen jene Flächen, die im Grenz- oder Grundsteuerkataster als solche namentlich ausgewiesen wurden. In Niederösterreich deckten sich die Katastralgemeinden in der Regel mit den Ortschaften einer Gemeinde. Als Kataster wurde eine Aufstellung oder ein Verzeichnis gleichartiger Gegenstände bezeichnet.

Koaxialkabel

Koaxialkabel bestanden aus ummanteltem Kupfer und dienten der Übertragung von TV-(Televisions-)Signalen. Darüber ließen sich auch geteilte Breitbandanschlüsse für mehrere Nutzende herstellen.

Konnektivität

Der Begriff „Konnektivität“ bezeichnete die „Verbindungsfähigkeit“ eines Netzwerks oder eines elektronischen Geräts. Dieses Qualitätsmerkmal hing von der technischen Ausstattung ab.

Konsortium

Der Begriff „Konsortium“ leitete sich vom lateinischen „consortes“ wörtlich „den gleichen Anteil habend, Gefährte“ ab und bezeichnete den Zusammenschluss von rechtlich selbständigen Unternehmungen für die gemeinsame Durchführung eines Projekts oder Rechtsgeschäfts, zum Beispiel Bankenkonsortium. Die Abstimmung zwischen den beteiligten Unternehmungen oblag dabei einem Konsortialführer.

Kommunikationsnetz

Als Kommunikationsnetz galt jedes Übertragungssystem, das Daten über Draht oder Funk in Form von elektronischen, optischen oder sonstigen Signalen übertragen konnte. Dazu zählten feste und mobile terrestrische (erdgebundene) Netze beziehungsweise Fest-, Funk-, Mobilfunk-, Kabel-TV-, Rundfunk-, Satelliten- oder Stromleitungsnetze zur Datenübertragung sowie die erforderlichen Netzbestandteile zur elektronischen Übertragung von Daten.

Kupferkabel

Kupferkabel bildeten die Leitungen der Telefonnetze, die mit fortschreitender Technologie in der Lage waren, auch elektronische Daten zu übertragen, wobei die Bandbreite mit der Entfernung und der Anzahl der Endnutzer abnahm.

3LOM – Three-Layer Open Model

Die Abkürzung 3LOM für den englischen Begriff „Three-Layer Open Model“ wörtlich „Offenes-Drei-Ebenen-Modell“, bezeichnete ein Geschäftsmodell für den Breitband- und Glasfaserausbau mit getrennten Aufgaben auf den drei Ebenen und einem offenen Netzzugang. Dabei waren passive Infrastruktur, Betrieb der Infrastruktur und Erbringung der Dienste mit einem offenen Netzzugang voneinander getrennt. Der Anbieter der passiven Infrastruktur betätigte sich nicht am Endkundenmarkt für elektronische Dienste, sondern ausschließlich auf der Vorleistungsebene der aktiven Netzbetreiber (Großhändler). Dieses Modell vermied Kosten für parallele Breitbandnetze (Überbauungen) und verlagerte den Wettbewerb von der Ebene der Infrastruktur auf die Ebene der Dienste.

Leerrohr

Als Leerrohr wurde ein unterirdisches Rohr oder ein Kabelkanal zur Unterbringung von Leitungen (Glasfaser-, Kupfer- oder Koaxialkabel) bezeichnet.

LTE - Long Term Evolution

Die Abkürzung „LTE“ für den englischen Begriff „Long Term Evolution“ wörtlich „Langfristige Entwicklung“ bezeichnete das Mobilfunksystem oder den Mobilfunkstandard der 4. Generation, kurz „4G“. Dessen Weiterentwicklung wurde mit LTE-A für „LTE advanced“ oder mit 4G++ abgekürzt und ermöglichte

eine Datenübertragung von bis zu 300 Megabit pro Sekunde; „5G“ bezeichnete hingegen den Mobilfunk der 5. Generation. Die Digitalisierungsstrategien der Europäischen Union und Österreichs sahen „Mobilfunk der 5. Generation 5G“, vor. Dieser ermöglichte eine Übertragung bis zu zehn Gigabit pro Sekunde.

Luftkabel

Luftkabel wurden mittels Straßenmasten als Freileitungen verlegt.

Mobiles Breitband

Unter mobilem Breitband verstand man jene Technologie, die auch als WWAN-Technologie (Wireless Wide Area Network) bezeichnet wurde, womit man drahtlose Hochgeschwindigkeitszugriffe auf das Internet über tragbare Geräte herstellen konnte. Somit war eine Internetverbindung an jedem Ort bei entsprechender Empfangsqualität von Mobilfunknetzen möglich. Dafür benötigte man neben dem tragbaren Gerät eine Datenkarte und ein Abonnement für mobiles Breitband bei einem Diensteanbieter.

NGA – Next Generation Access

Die Abkürzung „NGA“ für „Next-Generation-Access“, wörtlich „Zugangsnetz der nächsten Generation“, bezeichnete Glasfaser-, Kupferdoppelader- und Koaxialkabelnetze, aber auch Satelliten- oder Mobilfunknetze mit Datenübertragungsraten von über 30 Megabit pro Sekunde.

NUTS Einheiten

Die Großbuchstaben „NUTS“ kürzten den französischen Begriff „Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques“ wörtlich „Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union“ ab. Die Einheit NUTS 0 stand dabei für ein gesamtes Staatsgebiet und wurde durch die Einheiten NUTS 1 bis 3 unterteilt. Österreich umfasste drei NUTS 1 Regionen (Ostösterreich mit Burgenland, Niederösterreich und Wien; Westösterreich mit Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Südösterreich mit Steiermark und Kärnten), neun NUTS 2 Einheiten für die neun Bundesländer sowie insgesamt 35 NUTS 3 Gebiete, wobei Niederösterreich sieben NUTS 3 Gebiete umfasste.

Layer

Der englische Begriff „Layer“ bedeutete Ebene oder Schicht.

OGD – Open Government Data

Die Großbuchstaben OGD für „Open Government Data“, wörtlich „offene Verwaltungsdaten“, bezeichneten den allgemein und frei zugänglichen Datenbestand der öffentlichen Hand. Dessen freie Nutzung sollte die Entwicklung von kommerziellen Dienstleistungen ermöglichen.

Portal

Der Begriff „Portal“ bezeichnete ein elektronisches Anwendungssystem, das dem Nutzenden verschiedene Funktionen und Informationen zur Verfügung stellt.

P2P – Point-to-point, P2MP - Point-to-Multipoint

Die Abkürzung P2P für den englischen Begriff „Point-to-point“ wörtlich „von Punkt zu Punkt“ bezeichnete eine Verlegungsart, die als durchgängige Einzelverbindung von Punkt zu Punkt oder von einem zentralen Punkt (Ortszentrale) zu einer Nutzungseinheit geführt wurde.

Die Verlegung von einem Punkt zu mehreren Punkten, englisch „Point-to-Multipoint“ oder kurz P2MP bezeichnete eine durchgängige Verbindung zwischen zwei Punkten über einen Konzentrationspunkt.

Passive Breitbandinfrastruktur, passives Netz

Als „passive Breitbandinfrastruktur“ wurden die Anlagen eines Breitbandnetzes ohne aktive Bestandteile (Glasfaser-, Kupfer- oder Koaxial-Kabel, Antennen, Leerrohre, Schächte, Masten, Gebäude) bezeichnet. Als „passives Netz“ galt ein Breitband- oder Glasfasernetz ohne aktive Komponenten und ohne Stromanschluss (Leerrohre, unbeschaltete Glasfaserleitungen, Faserverteiler).

Die passive Breitbandinfrastruktur wies typischerweise hohe Investitionskosten, niedrige Betriebskosten, lange Nutzungsdauern mit geringen Größenvorteilen und Renditen auf. Daher galt sie als natürliches Monopol.

Peripher, periphere Lage

Die Begriffe „peripher“, wörtlich „am Rande gelegen“, und „periphere Lage“ bezeichnen entlegene Gebiete oder Orte außerhalb von Ortszentren, gleichbedeutend mit „Randlagen“.

Physisch

Der Begriff „physisch“ bedeutete körperlich oder materiell.

Physische Infrastruktur

Der Sammelbegriff „Physische Infrastruktur“ umfasste die Bestandteile eines Netzes, die andere Komponenten aufnehmen konnten, ohne dabei zur aktiven Netzinfrastruktur zu werden. Dazu zählten Fernleitungen, Masten, Leitungsrohre, Einstiegsschächte, Verteilerkästen, Gebäude und Gebäudeeingänge, Antennen oder unbeschaltete Glasfasern.

POP – Point of Presence

Die Großbuchstaben POP für „Point of Presence“ wörtlich „Knotenpunkt“ oder „Einwahlkonten“ bezeichneten jenen Ort beziehungsweise die Ortszentrale, bei der alle Glasfasern eines Anschlussnetzes zusammenkamen und an das übergeordnete Netz (Backhaul) übergeben wurden. Dabei fassten die aktiven Netzteile den Datenverkehr der Hausanschlüsse zusammen.

Im POP endeten die Zubringerleitungen (Backhaul), die Leerrohre und die Leitungen des Anschlussnetzes (Access). Das Backhaul verband die Ortszentrale (POP) mit dem übergeordneten Kernnetz (Backbone).

Proof of Concept

Der englischen Begriff „Proof of Concept“, wörtlich „Machbarkeitsbeweis“, bezeichnete ein Verfahren zur Überprüfung der prinzipiellen Durchführbarkeit eines Vorhabens. Diese Überprüfung bildete einen Meilenstein oder Teilprozess in der Projektentwicklung. Dabei wurde ein Konzept in der Praxis erprobt und auf die Anforderungen des Markts abgestimmt, um Kosten und Risiken zu vermeiden und möglichen Geldgebern und Investoren die Machbarkeit nachzuweisen.

Revenue-Share

Der englische Begriff „Revenue Share“ setzte sich aus „revenue“ für „Einkommen, Einnahme oder Ertrag“ sowie aus „to share“ für „teilen“ zusammen und bezeichnete eine Umsatzbeteiligung oder eine Gewinn-, Verlust- oder Provisionsverteilung.

Sektorenauftraggeber

Der Begriff „Sektorenauftraggeber“ bezeichnete im Vergabewesen Einrichtungen, die Aufgaben im Allgemeininteresse (etwa der Daseinsvorsorge), eine Sektorentätigkeit ausübten oder in einem Sektorenbereich tätig waren. Dabei handelt es sich um die Bereiche Erdöl, Gas, Wasser, Wärme, Elektrizität, Post und Verkehrsleistungen sowie Häfen und Flughäfen.

Schwesterunternehmen

Als Schwesterunternehmen galten selbständige Tochtergesellschaften mit einer gemeinsamen Muttergesellschaft und ähnlichen Unternehmensgegenständen.

Take Up-Rate

Der englische Begriff „Take Up-Rate“, wörtlich für „Aufnahmerate“, gab das Verhältnis der mit Vorverträgen aktivierten oder aktivierbaren Glasfaseranschlüssen zu den ausgebauten Anschlüssen an.

UMTS – Universal Mobile Telecommunications System

Der Großbuchstaben „UMTS“ kürzten den englischen Begriff „Universal Mobile Telecommunications System“ ab, der den Mobilfunkstandard der 3. Generation kurz „3G“ bezeichnete.

Vectoring Technologie

Der englische Begriff „Vectoring“ bezeichnete eine Technologie zur Aufrüstung von Kupferleitungen (Telefon, Kabelfernsehn). Damit konnten Störungen abgeschirmt und die Datenübertragung verbessert werden.

VDSL - Very High Speed Digital Subscriber Line

Die Großbuchstaben „VDSL“ für „Very High Speed Digital Subscriber Line“ bezeichnen einen Übertragungsstandard für Kupferleitungen. Das Vectoring Verfahren unterdrückte Störungen und ermöglichte höhere Bandbreiten mit besserer Qualität als herkömmliche Verbindungen (DSL Digital Subscriber Line).

WLAN – Wireless Local Area Network

Die Großbuchstaben „WLAN“ für „Wireless Local Area Network“ bezeichnen drahtlose lokale Netzwerke, die Geräte über eine Funkverbindung kabellos mit dem Internet verbinden.

VIX - Vienna Internet eXchange

Die Großbuchstaben „VIX“ für „Vienna Internet eXchange“ bezeichnen den gleichnamigen neutralen, hochverfügbaren Austauschpunkt für den Datenverkehr im Internet (Internet Exchange Point IXP).

WLL – Wireless Local Loop

Die Großbuchstaben „WLL“ für „Wireless Local Loop“ bezeichnen einen drahtlosen lokalen Netzzugang, der Breitbandanschlüsse über Funktechnologie über Entfernungen von bis zu zwei Kilometern (5G) herstellt.

Whole Sale Only

Der englische Begriff „Whole Sale Only“, wörtlich „nur Großhandel“, bezeichnete ein Geschäftsmodell, bei dem die Errichtung und der Betrieb der Infrastruktur und deren diskriminierungsfreie Nutzung durch verschiedene Diensteanbieter getrennt waren. Der Besitzer der Infrastruktur betätigte sich nicht am Endkundenmarkt (Einzelhandel). Die Trennung in diese drei Ebenen, englisch „layer“, wurde als Three Layer Open Model oder kurz als 3LOM bezeichnet.

xDSL – xDigital Subscriber Line

Die Abkürzung „xDSL“ bezeichnete alle „Digital Subscriber Line“ Varianten, die Telefonkabel im Anschlussbereich breitbandig nutzten, wie zum Beispiel der Übertragungsstandard VDSL - Very High Speed Digital Subscriber Line.

ZIB – Zentrale Informationsstelle für Breitbandversorgung

Die Abkürzung ZIB bezeichnete die Zentrale Informationsstelle für Breitbandversorgung bei der RTR Rundfunk- und Telekom-Regulierungs GmbH.

ZIS – Zentraler Infrastrukturkataster

Die Abkürzung ZIS bezeichnete die Zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten bei der RTR Rundfunk- und Telekom-Regulierungs GmbH.

Zugangsnetz

Die Begriffe „Zugangsnetz“ oder „Anschlussnetz“ bezeichneten den Netzabschnitt, der die Ortszentralen (POP) mit den einzelnen Gebäuden der Endkunden oder Nutzungseinheiten verband. Dieser Netzabschnitt wurde bei optischen Netzen als „Optical Access Network“ bezeichnet.



Tor zum Landhaus · Wiener Str. 54/A · 3109 St. Pölten
T +43 2742 9005 126 20 · F +43 2742 9005 135 25
post.lrh@noel.gv.at · www.lrh-noe.at