



# STADT AKEN (ELBE) DER BÜRGERMEISTER

STADT AKEN (ELBE) • PSF 1161 • 06382 AKEN (ELBE)

Investitionsbank  
Öffentliche Kunden  
Frau Stiehl  
Domplatz 12  
39104 Magdeburg

Dienstgebäude: Markt 11  
Amt: 20  
Zimmer: 1  
Sachbearbeiter: Frau Klee  
Ihr Zeichen:  
Ihre Nachricht vom:  
Mein Zeichen: 20/klee  
Datum: 03.01.2018

## Projektbeschreibung: Förderung des NGA-Breitbandausbaus in der Stadt Aken (Elbe)

Grundlage ist hier die Breitbandförderrichtlinie Sachsen-Anhalt Ziffer 7.6.1

### a) Titel und Wortlaut der Breitbandförderrichtlinie

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des Next Generation Access-Breitbandausbaus in Sachsen-Anhalt NGA-RL LSA RdErl. der StK vom 27.10.2015 – 46-2806-1

Förderrichtlinie des Bundes zur Unterstützung des Breitbandausbaus im der Bundesrepublik Deutschland, erste überarbeitete Version vom 20.06.2016

### b) Name des Zuwendungsempfängers

Stadt Aken (Elbe)

### c) Höhe des Investitionszuschusses

Die Höhe des Investitionszuschusses/Zuwendung beträgt 567.828,09 €

Hauptsitz/Hausanschrift:  
Stadt Aken (Elbe)  
Markt 11  
06385 Aken (Elbe)

E-Mail: [info@aken.de](mailto:info@aken.de)  
Internet: [www.aken.de](http://www.aken.de)

Kreissparkasse  
Anhalt-Bitterfeld

BIC: NOLADE21BTF  
IBAN:  
DE21800537220302020144

Volksbank  
Dessau-Anhalt eG

BIC: GENODEF1DS1  
IBAN:  
DE39800935740002018276

Volksbank eG  
Köthen-Bitterfeld

BIC: GENODEF1KOE  
IBAN:  
DE73800636280101116100

#### d) Höhe und Intensität der Förderung

Der Gesamtbetrag der zuwendungsfähigen Ausgaben beträgt 892.301,30 € und enthält Ausgaben des Netzbetreibers Deutsche Telekom zur Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke und die Aufwendungen für Planungs- und Beratungsleistungen.

Die Höhe der Wirtschaftlichkeitslücke liegt bei 811.183,00 €

Es findet hier eine Kombination aus Bundes- und Landesfördermitteln (ELER und GAK) statt. In Bezug auf die Höhe der Wirtschaftlichkeitslücke beträgt die Förderquote des Bundes 40 % und die Förderquote des Landes 60 %.

Die einzelnen Zuwendungen sind dabei wie folgt aufgeschlüsselt:

- Förderung aus dem ELER Infrastrukturfond: 546.146,15 €
- Förderung aus dem Programm  
Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der  
Agrarstruktur und des Küstenschutzes 21.681,94 €
- Bundesförderung des BMVI: 324.473,21 €

#### e) Darstellung, in welchen Gebieten gefördert wird

Die im ländlichen Raum befindlichen Ortsteile Aken (Kernstadt), Kleinzerbst, Kühren, Mennewitz und Susigke sollen durch ein NGA-Breitbandnetz für eine asymmetrische Versorgung mit mind. 50 Mbit/s Download erschlossen werden. Zusätzlich sollen folgende Gewerbegebiete mittels FTTB-Netzen für eine symmetrische Breitbandversorgung ausgebaut werden:

- Gewerbegebiet Aken Ost
- Gewerbegebiet Dessauer Landstraße
- Industriegebiet ehemaliges Magnesitwerk
- Gewerbegebiet Ratsheide

#### f) Darstellung, welche Technologien und welche Infrastrukturen durch die Förderung ermöglicht werden

Zur Versorgung der Privathaushalte und Kleingewerbebetriebe wird ein Hybridnetz konzipiert, das aus FTTC- und FTTB-Komponenten besteht. In den FTTC-Netzteilen wird die VDSL-Technologie und in den FTTB-Netzteilen die GPON-Technologie eingesetzt. Diese Technologien generieren Downloadbandbreiten von 50 bis 100 Mbit/s.

Die Gewerbegebiete werden flächendeckend mit FTTB-Netzen ausgebaut. Es kommt hier eine Point-to-Point-Router-Anschlusstechnologie zum Einsatz, mit der symmetrische Breitbanddienste generiert werden.



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

**ELER**

Europäischer Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des ländlichen Raums



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesförderung Breitband



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Das zu errichtende Breitbandnetz weist die folgenden Eckdaten und Parameter auf:

- Durchführung von 5,60 km Tiefbauarbeiten
- Bau von 2,45 km oberirdischer Linientechnik
- 60,40 km neu zu errichtende Glasfaserstrecken – es wird größtenteils Glasfaserkabel in vorhandene Leerrohre der Deutschen Telekom eingezogen
- 8,18 km neu zu errichtende Leerrohranlagen, ansonsten werden vorhandene Leerrohranlagen genutzt
- 29 Netzverteileranlagen werden in Form von Multifunktionsgehäusen und Glasfasernetzteilern errichtet.

**g) Darstellung, welche Leistungen (Geschwindigkeiten) durch die Förderung ermöglicht werden**

50 Mbit/s Download und 10 Mbit/s Upload für Privathaushalte, öffentliche Institutionen, landwirtschaftliche Betriebe und Kleingewerbebetriebe  
Mind. 100 Mbit/s symmetrisch für Unternehmen in ausgewiesenen Gewerbegebieten

**h) Vorleistungspreise für den Netzzugang**

Die Preise und Entgelte für die Vorleistungsprodukte der Deutschen Telekom unterliegen der Regulierung durch die BNA – Bundesnetzagentur und können dort aktuell abgefragt werden.

Nachfolgend sind für die wichtigsten Vorleistungsprodukte der Deutschen Telekom und die typischen aktuellen regulierten Entgelte aufgeführt (netto, ohne MwSt.):

- Entbündelte Teilnehmeranschlussleitung TAL (Kupferdoppelader) vom HVt zum Endnutzer: 10,02 € monatlich
- Entbündelte Teilnehmeranschlussleitung TAL (Kupferdoppelader) vom KVz zum Endnutzer: 6,77 € monatlich
- Unbeschaltetes Glasfaserpaar vom HVt zum KVz: pauschal 46,76 € monatlich
- Freier Kabelzug in einem Kabelschuttleerrohr vom HVt zum KVz: 0,04 € p. lfd. m monatlich
- Bitstromzugang Layer 2 für VDSL 50 Mbit/s vom einem IP-Zugangsknoten zum Endnutzer: 18,56 € monatlich



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

ELER

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums



Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur



Bundesförderung Breitband



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

- Bitstromzugang Layer 2 für Vectoring 100 Mbit/s von einem IP-Zugangsknoten zum Endnutzer: 19,10 € monatlich
- Bitstromzugang Layer 3 für VDSL 50 Mbit/s: 25,32 € monatlich

#### i) Datum der voraussichtlichen Inbetriebnahme des Netzes

Bis spätestens Oktober 2019 wird das neu zu errichtende Breitbandnetz in der Stadt Aken (Elbe) in Betrieb genommen.

#### j) Vorleistungsprodukte

Dark Copper = entbündelte Teilnehmeranschlussleitung = unbeschaltete Kupferdoppelader vom Hauptverteiler zum Endnutzer oder vom Kabelverzweiger zum Endnutzer in FTTC-Netzen

Dark Fiber = unbeleuchtete Lichtwellenleiterfasern von einzelnen Netzelementen/Kabelverzweigern zum nächst gelegenen Hauptverteiler der Deutschen Telekom bei FTTC-Netzen oder vom einzelnen Endkunden bei FTTB-Netzen

Duct Space = freier Kabelzug in einem vorhandenen Leerrohr zum Einziehen eines eigenen Kabels vom Hauptverteiler zum Kabelverzweiger bei FTTC-Netzen oder zum Endkunden bei FTTB-Netzen

Bitstream Access = gemanagter Bandbreitendienst als Layer 2- oder Layer 3-Produkt von einem definierten IP-Netz-knoten der Deutschen Telekom zum Endnutzer

#### k) Zahl der Zugangsinteressanten und Diensteanbieter im Netz

Das geförderte Breitbandnetz in der Stadt Aken (Elbe) wird von der Deutschen Telekom geplant, gebaut und betrieben. Neben der Deutschen Telekom wird erfahrungsgemäß auch der Diensteanbieter 1&1 dieses Netz nutzen. Entsprechende Verträge zum Netzzugang und zur Netznutzung zwischen diesen beiden Parteien existieren bereits.

#### l) Zahl der an das Netz potenziell anzubindenden Anschlüsse

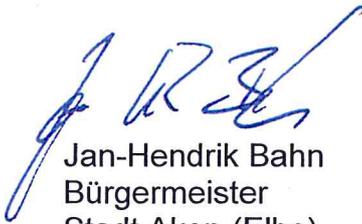
Nach dem abgeschlossenen Netzausbau stehen in Summe 3.006 Anschlüsse zur Nutzung zur Verfügung, von denen ca. 10% über FTTB und ca. 90% über FTTC realisiert werden.

Diese lassen sich wie folgt segmentieren:

- 2.725 Haushalte mit mind. 50 Mbit/s Download
- 12 öffentliche, institutionelle Anschlüsse mit mind. 50 Mbit/s Download
- 262 Gewerbebetriebe mit mind. 50 Mbit/s Download
- 7 Unternehmen mit bis zu 1 Gbit/s symmetrische Versorgung

#### m) Nutzungsgrad (voraussichtlich)

Erfahrungsgemäß kann mittelfristig von einem Nutzungsgrad in Höhe von 50 bis 60% aller geschaffenen, vorhandenen Anschlüsse gerechnet werden.



Jan-Hendrik Bahn  
Bürgermeister  
Stadt Aken (Elbe)



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

**ELER**

Europäischer Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des ländlichen Raums



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesförderung Breitband



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

