

Auswertung Marktkonsultation Aken (Elbe)

Der letzte Abgabetermin für Meldungen zur Marktkonsultation Aken (Elbe) war der 21.03.16. Bis zu diesem Termin sind 3 Meldungen der Netzbetreiber Kabel Deutschland, Deutsche Telekom und eniva.TEL eingegangen. Telekom und Kabel Deutschland und betreiben im Stadtgebiet von Aken Telekommunikationsnetzinfrastrukturen und bieten darüber triple play Dienste, bestehend aus TV, Telefonie und Breitband Internet an.

Allgemeine Breitbandversorgungssituation

ONKZ	Versorgungsart	PLZ_neu	Ort_neu	Straße_neu_1	Ort_alt	Straße_alt
			Aken (Elbe)			
34909	CuDa	06385	Aken (Elbe)	Kaiserstr. 30	Aken	Kaiserstraße 30
34909	CuDa	06386	Reppichau	Elsnigker Str. 0		Elsnigker Straße

- Die **Telefon-Vorwahlkennziffer** lautet **034909**.
- Aken wird durch **2 HVt** in **Aken** und **Reppichau** mit Telefon und DSL versorgt.

Es existieren **2 Gewerbegebiete**

- **Hafengelände** Aken mit 8 Gewerbebetrieben
- **Aken-Ost** mit 16 Gewerbebetrieben

Über diese Hauptverteiler werden **39 Kabelverzweiger (KVz)** über Hauptkabel in Kupfertechnologie der Deutschen Telekom angeschlossen. Hinter diesen KVz befinden sich die Endkundenanschlüsse, die über Verzweigerkabel (VZK) geschaltet sind. Auf Grund der teilweise hohen Dämpfung dieser Kupferkabelstrecken stehen keine Breitbanddienste mit ausreichender Bandbreite zur Verfügung. Die **HVt** sind bereits heute mit **VDSL** Systemtechnik ausgerüstet, so dass im Umfeld dieser HVt (500 bis 800 m) und bei den KVz im **Nahbereich** auch heute schon Bandbreiten von **30 bis 50 Mbit/s (NGA-Niveau)** zur Verfügung stehen. Es existieren aktuell **8 KVz im Nahbereich**, die über eine gute NGA-Breitbandversorgung verfügen. Multifunktionsgehäuse mit ADSL 2+ oder VDSL-Technologien existieren im gesamten Stadtgebiet nicht. **6 KVz** verfügen über eine so **niedrige Leistungsdämpfung**, so dass die minimale NGA-Bandbreite von mind. 30 Mbit/s zur Verfügung steht. Aktuell weisen **25 KVz eine so hohe Leistungsdämpfung** auf, das teilweise nicht einmal Bandbreiten der Grundversorgung mit 2 Mbit/s Download zur Verfügung stehen. Das betrifft vor allem die 4 umliegenden Ortsteile, die einen ländlich, dörflichen Charakter besitzen.

Die Auswertung der Kabeldämpfungen der einzelnen vorhandenen KVZ ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

kvz_id	KVZ	PLZ/Ort	Strasse_HsNr	Bemerkung	KVZ_Bez	kein_VzK_Bereich	Nahbereich_550	HK_Daempfung_Max	VZK_dB_Durchschnitt	Gesamtdämpfung_dB
Aken Elbe										
349092A1	A1	6385 Aken Elbe	Dorfstr. 12	/CalberLands	2A1	Kühren		81,3	9,7	91
349092A10	A10	6385 Aken Elbe	Neuer Weg 1	/Neuer Weg	2A10		X	3,9	11,6	15,5
349092A11	A11	6385 Aken Elbe	Gartenstr. 76	/SpronaerStr	2A11	Aken		30,1	6,8	36,9
349092A12	A12	6385 Aken Elbe	Ritterstr. 67	Ecke/Silberstr.	2A12	Aken		18,8	3,4	22,2
349092A13	A13	6385 Aken Elbe	Kleinerbster Str. 21	Hs21 gegenüb	2A13	Aken		23	6,7	29,7
349092A14	A14	6385 Aken Elbe	Gartenstr. 1	Köthenerstr.	2A14	Aken		17,7	5,1	22,8
349092A15	A15	6385 Aken Elbe	Dessauer Chaussee 73		2A15	Aken		45	4,3	49,3
349092A16	A16	6385 Aken Elbe	Köthener Chaussee 1	/Polizei	2A16	Aken		19,5	7,1	26,6
349092A17	A17	6385 Aken Elbe	Roonstr. 17	/Kaiserstr.	2A17		X	8,9	5,2	14,1
349092A19	A19	6385 Aken Elbe	Dessauer Landstr. 0	Industriegeb	2A19	Aken		66,3	8,4	74,7
349092A2	A2	6385 Aken Elbe	Calber Landstr. 71	/Finkenherd	2A2	Aken		26,5	6,9	33,4
349092A20	A20	6385 Aken Elbe	Dessauer Landstr. 61	gegenüber Magnesitwe	2A20	Aken		52	3,9	55,9
349092A21	A21	6385 Aken Elbe	Waldstr. 26		2A21	Aken		84,7	20,2	104,9
349092A22	A22	6385 Aken Elbe	Dessauer Landstr. 21		2A22	Aken		51,8	17,3	69,1
349092A23	A23	6385 Aken Elbe	Straße des Friedens 12		2A23	Aken		52,8	1,4	54,2
349092A24	A24	6385 Aken Elbe	Straße des Friedens 9		2A24	Aken		50,5	2,2	52,7
349092A25	A25	6385 Aken Elbe	Straße des Friedens 5A	ca. 12,0 m von Hs.5A	2A25	Aken		49,7	4,2	53,9
349092A26	A26	6385 Aken Elbe	Straße des Friedens 5A	ca. 12,0 m von Hs.5A	2A26	Aken		49,7	4,2	53,9
349092A27	A27	6385 Aken Elbe	Dessauer Chaussee 6	gegenüber Hs.6	2A27	Aken		33,3	6,2	39,5
349092A28	A28	6385 Aken Elbe	Dessauer Str. 79		2A28			15,9	4,7	20,6
349092A29	A29	6385 Aken Elbe	Ritterstr. 30	/Köthener	2A29			16,3	4,1	20,4
349092A3	A3	6385 Aken Elbe	Flurstr. 7	/Magd.teich	2A3			14	6,5	20,5
349092A30	A30	6385 Aken Elbe	Köthener Str. 26		2A30		X	10,3	3,5	13,8
349092A31	A31	6385 Aken Elbe	Meisterstr. 27A	Köthener Str	2A31			12,6	4,4	17
349092A32	A32	6385 Aken Elbe	Köthener Str. 18		2A32			12,2	3,2	15,4
349092A33	A33	6385 Aken Elbe	Weberstr. 31A	Ecke/Philippsburg	2A33		X	3,2	3,7	6,9
349092A34	A34	6385 Aken Elbe	Dessauer Str. 1	/DessauerStr	2A34	Aken		15,9	8,3	24,2
349092A35	A35	6385 Aken Elbe	Köthener Str. 37	Ecke/Kantorstr.	2A35		X	10,7	4,6	15,3
349092A36	A36	6385 Aken Elbe	Töpferbergstr. 18		2A36		X	5,5	7	12,5
349092A37	A37	6385 Aken Elbe	Silberstr. 51	Silberstr.	2A37			13,1	4,9	18
349092A38	A38	6385 Aken Elbe	An der Rohrläche 1		2A38	Aken		66,3	3	69,3
349092A39	A39	6385 Aken Elbe	Obselauer Weg 27		2A39	Aken		34,5	10,7	45,2
349092A4	A4	6385 Aken Elbe	Kaiserstr. 19	/Weberstr.	2A4	Aken	X	0	3,6	3,6
349092A40	A40	6385 Aken Elbe	Puschkinstr. 8		2A40	Aken		58,7	5,5	64,2
349092A5	A5	6385 Aken Elbe	Burgstr. 16	/Schule	2A5		X	6,1	4,9	11
349092A6	A6	6385 Aken Elbe	Mennewitz 10A		2A6	Mennewitz		76,3	20,1	96,4
349092A7	A7	6385 Aken Elbe	Köthener Landstr. 25	/Mennew.-Weg	2A7	Kleinerbst		33,1	12,5	45,6
349092A9	A9	6385 Aken Elbe	Lindenstr. 20	gegenüber Gaststätte	2A9	Susigke		103,1	11,8	114,9
349097A3	A3	6385 Kleinerbst	Reppichauer Str. 12	Reppichauer Str.12	7A3	Kleinerbst		44,6	9	53,6

Die Struktur der Internet-Nutzerpotentiale sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Kommune Ortsteil	Einwohner	Haushalte	Gewerbebetriebe Gewerbetreibende	landwirtschaftliche Betriebe	öffentliche Einrichtungen Verwaltungen	Fläche in km ²
Aken (Elbe)						
Aken (Elbe)	7.185	4.003	341	3	13	2,711
Kleinerbst	230	120	12	1	1	0,264
Kühren	200	109	23	6	1	0,245
Mennewitz	58	27	3	1	1	0,139
Susigke	175	89	16	2	1	0,171
Summe	7.848	4.348	395	13	17	3,53
Gesamtpotential					4.773	

Regelausbaumeldung der Deutschen Telekom

Mit Schreiben vom 05.02.2016 kündigt die Deutsche Telekom einen **Regelausbau** von **14 KVz** mit der **VDSL-** bzw. der **Vectoring-**Technologie bis Ende 2018 an. Falls die Bundesnetzagentur (BNA) den Einsatz der Vectoring-Technologie genehmigt, wovon auszugehen ist, stehen nach dem erfolgten Ausbau in den gemeldeten KVz-Anschlussbereichen **Downloadbandbreiten von max. 100 Mbit/s** zur Verfügung. Da im Innenstadtbereich die KVz dichter beieinanderliegen und die ZVK-Längen den Wert von 800 m nicht überschreiten, ist davon auszugehen, dass im Regelausbaugebiet überall mind. 50 Mbit/s Downloadbandbreite zur Verfügung stehen.

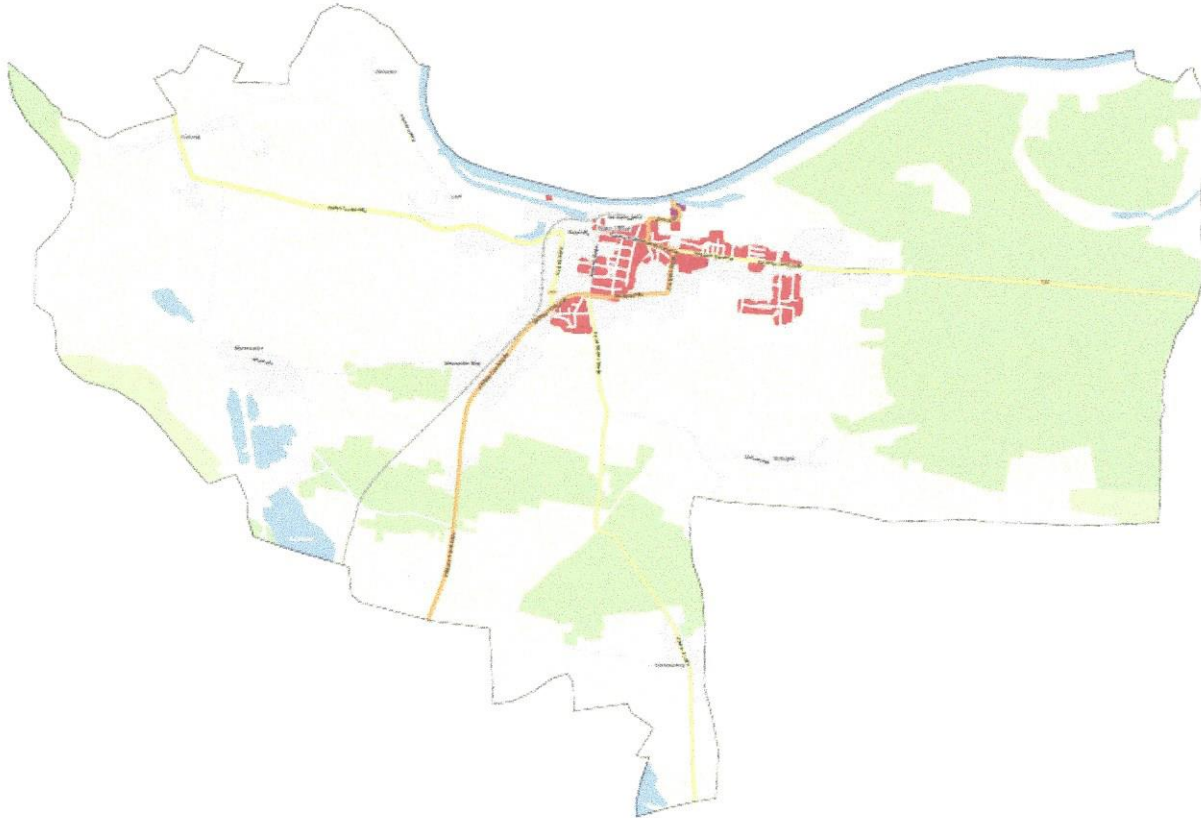
Betroffen von dieser Regelausbaumaßnahme sind die nachfolgend aufgelisteten KVz, die sich ausschließlich auf dem Gebiet der **Kernstadt** von Aken befinden. Die **umliegenden 4 Ortsteile** sind davon nicht betroffen und werden auch nach dem Ausbau weiterhin **unterversorgt** bleiben.

Im Zuge des Regelausbaus werden auch **5 KVz** mit VDSL/Vectoring überbaut, die eigentlich auf Grund der **niedrigen Dämpfung** bereits heute über eine ausreichende Breitbandversorgung verfügen. Insgesamt verbleiben **17 KVz** im Westen der Kernstadt und in den 4 umliegenden Ortsteilen, die nach wie vor als unterversorgt angesehen werden müssen.

Anlage KVz-Liste Eigenausbau Telekom Deutschland GmbH in der Stadt Aken (Elbe)

NR.	KVZ_ID	ONKZ	ASB	KABELVERZWEIGER	STATUS	GEMEINDE
1	349092A12	34909	2	A12	Eigenausbau	Aken Elbe
2	349092A14	34909	2	A14	Eigenausbau	Aken Elbe
3	349092A15	34909	2	A15	Eigenausbau	Aken Elbe
4	349092A16	34909	2	A16	Eigenausbau	Aken Elbe
5	349092A21	34909	2	A21	Eigenausbau	Aken Elbe
6	349092A22	34909	2	A22	Eigenausbau	Aken Elbe
7	349092A27	34909	2	A27	Eigenausbau	Aken Elbe
8	349092A28	34909	2	A28	Eigenausbau	Aken Elbe
9	349092A29	34909	2	A29	Eigenausbau	Aken Elbe
10	349092A31	34909	2	A31	Eigenausbau	Aken Elbe
11	349092A32	34909	2	A32	Eigenausbau	Aken Elbe
12	349092A34	34909	2	A34	Eigenausbau	Aken Elbe
13	349092A37	34909	2	A37	Eigenausbau	Aken Elbe
14	349092A38	34909	2	A38	Eigenausbau	Aken Elbe

In der nachfolgenden Versorgungskarte ist das gesamte Stadtgebiet von Aken (Elbe) nach dem durchgeführten Regelausbau der Deutschen mit den dann verfügbaren Bandbreiten dargestellt.



kvz_id	ONKZ	AsB	KVZ	PLZ	Ort	Strasse_HsNr	Bemerkung_zum_Standort	KVZ_Bez	Nahbereich_550	HK_Daempfung_Max	VZK_dB_Durchschnitt	Gesamtdämpfung_dB
Aken (Elbe)												
349092A1	34909	2	A1	6385	Aken Elbe	Dorfstr. 12	Kühren	2A1		81,3	9,7	91
349092A10	34909	2	A10	6385	Aken Elbe	Neuer Weg 1	Aken	2A10	X	3,9	11,6	15,5
349092A11	34909	2	A11	6385	Aken Elbe	Gartenstr. 76	Aken	2A11		30,1	6,8	36,9
349092A12	34909	2	A12	6385	Aken Elbe	Ritterstr. 67	Aken	2A12	Regelausbau	18,8	3,4	22,2
349092A13	34909	2	A13	6385	Aken Elbe	Kleinerbster Str. 21	Aken	2A13		23	6,7	29,7
349092A14	34909	2	A14	6385	Aken Elbe	Gartenstr. 1	Aken	2A14	Regelausbau	17,7	5,1	22,8
349092A15	34909	2	A15	6385	Aken Elbe	Dessauer Chaussee 73	Aken	2A15	Regelausbau	45	4,3	49,3
349092A16	34909	2	A16	6385	Aken Elbe	Köthener Chaussee 1	Aken	2A16	Regelausbau	19,5	7,1	26,6
349092A17	34909	2	A17	6385	Aken Elbe	Roonstr. 17	Aken	2A17	X	8,9	5,2	14,1
349092A19	34909	2	A19	6385	Aken Elbe	Dessauer Landstr. 0	Aken	2A19		66,3	8,4	74,7
349092A2	34909	2	A2	6385	Aken Elbe	Calber Landstr. 71	Aken	2A2		26,5	6,9	33,4
349092A20	34909	2	A20	6385	Aken Elbe	Dessauer Landstr. 61	Aken	2A20		52	3,9	55,9
349092A21	34909	2	A21	6385	Aken Elbe	Waldstr. 26	Aken	2A21	Regelausbau	84,7	20,2	104,9
349092A22	34909	2	A22	6385	Aken Elbe	Dessauer Landstr. 21	Aken	2A22	Regelausbau	51,8	17,3	69,1
349092A23	34909	2	A23	6385	Aken Elbe	Straße des Friedens 12	Aken	2A23		52,8	1,4	54,2
349092A24	34909	2	A24	6385	Aken Elbe	Straße des Friedens 9	Aken	2A24		50,5	2,2	52,7
349092A25	34909	2	A25	6385	Aken Elbe	Straße des Friedens 5A	Aken	2A25		49,7	4,2	53,9
349092A26	34909	2	A26	6385	Aken Elbe	Straße des Friedens 5A	Aken	2A26		49,7	4,2	53,9
349092A27	34909	2	A27	6385	Aken Elbe	Dessauer Chaussee 6	Aken	2A27	Regelausbau	33,3	6,2	39,5
349092A28	34909	2	A28	6385	Aken Elbe	Dessauer Str. 79	Aken	2A28	Regelausbau	15,9	4,7	20,6
349092A29	34909	2	A29	6385	Aken Elbe	Ritterstr. 30	Aken	2A29	Regelausbau	16,3	4,1	20,4
349092A3	34909	2	A3	6385	Aken Elbe	Flurstr. 7	Aken	2A3		14	6,5	20,5
349092A30	34909	2	A30	6385	Aken Elbe	Köthener Str. 26	Aken	2A30	X	10,3	3,5	13,8
349092A31	34909	2	A31	6385	Aken Elbe	Meisterstr. 27A	Aken	2A31	Regelausbau	12,6	4,4	17
349092A32	34909	2	A32	6385	Aken Elbe	Köthener Str. 18	Aken	2A32	Regelausbau	12,2	3,2	15,4
349092A33	34909	2	A33	6385	Aken Elbe	Weberstr. 31A	Aken	2A33	X	3,2	3,7	6,9
349092A34	34909	2	A34	6385	Aken Elbe	Dessauer Str. 1	Aken	2A34	Regelausbau	15,9	8,3	24,2
349092A35	34909	2	A35	6385	Aken Elbe	Köthener Str. 37	Aken	2A35	X	10,7	4,6	15,3
349092A36	34909	2	A36	6385	Aken Elbe	Töpferbergstr. 18	Aken	2A36	X	5,5	7	12,5
349092A37	34909	2	A37	6385	Aken Elbe	Silberstr. 51	Aken	2A37	Regelausbau	13,1	4,9	18
349092A38	34909	2	A38	6385	Aken Elbe	An der Rohrlache 1	Aken	2A38	Regelausbau	66,3	3	69,3
349092A39	34909	2	A39	6385	Aken Elbe	Obselauer Weg 27	Aken	2A39		34,5	10,7	45,2
349092A4	34909	2	A4	6385	Aken Elbe	Kaiserstr. 19	Aken	2A4	X	0	3,6	3,6
349092A40	34909	2	A40	6385	Aken Elbe	Puschkinstr. 8	Aken	2A40		58,7	5,5	64,2
349092A5	34909	2	A5	6385	Aken Elbe	Burgstr. 16	Aken	2A5	X	6,1	4,9	11
349092A6	34909	2	A6	6385	Aken Elbe	Mennewitz 10A	Mennewitz	2A6		76,3	20,1	96,4
349092A7	34909	2	A7	6385	Aken Elbe	Köthener Landstr. 25	Kleinerbster	2A7		33,1	12,5	45,6
349092A9	34909	2	A9	6385	Aken Elbe	Lindenstr. 20	Susigke	2A9		103,1	11,8	114,9
349097A3	34909	7	A3	6386	Kleinerbster	Reppichauer Str. 12	Kleinerbster	7A3		44,6	9	53,6

In der Tabelle oben sind die NGA versorgten (grün) und unterversorgten KVz (orange) nach Durchführung des Regelausbaus enthalten.

Das Gebiet der Kernstadt von Aken mit den Breitband-versorgten Gebieten ist dem nachfolgenden Plan zu entnehmen:



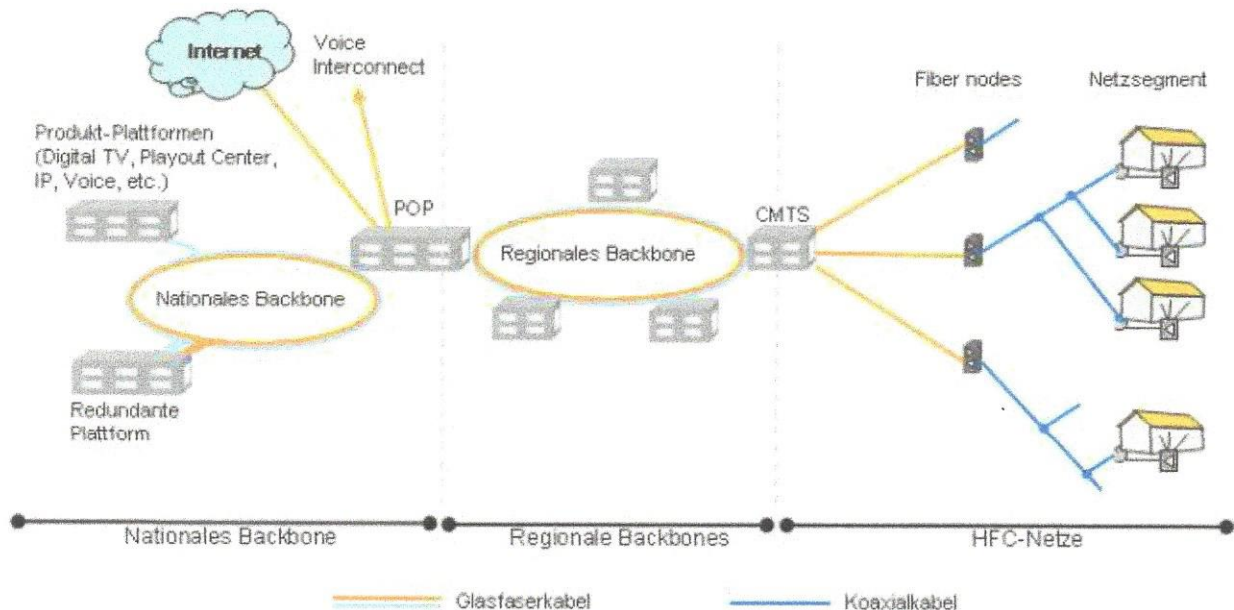
Festzustellen ist, dass nach erfolgtem Regelausbau nur die **unmittelbare Innenstadt** und die Gebiete mit den Mehrfamilienhäusern der Akener Wohnungsgesellschaften künftig ausreichend versorgt werden. In der Kernstadt von Aken existieren **34 KVz**, von denen nun **14 überbaut** werden. Damit werden rund **41% des Nutzerpotentials** künftig mit NGA Diensten versorgt werden können. Im Westen, Süden und Süd-Osten und Osten wird es auch künftig weiterhin unterversorgte Gebiete geben. Die beiden o. g. Gewerbegebiete sind von Regelausbaumaßnahmen der Deutschen Telekom nicht betroffen. Die Deutsche Telekom teilt dazu auch mit, dass explizit **keine FTTB/H-Netze** gebaut werden, die in den **Gewerbegebieten** eine **symmetrische Versorgung von mind. 100 Mbit/s** zur Verfügung stellen.

Meldung zur Marktkonsultation von Kabel Deutschland

Kabel Deutschland teilt mit, dass durch eine in Aken vorhandene HFC-CATV-Infrastruktur (Hybrid-Fiber-Coax-Netz) auf der Basis der DOCSIS 3.0 Technologie **3.543 Haushalte** mit Breitbanddiensten von bis zu **200 Mbit/s Download** und bis **12 Mbit/s Upload** versorgt werden können. Dies betrifft die Kernstadt von Aken und bedeutet, dass bereits heute ca. **89% der Haushalte** die Breitbanddienste von Kabel Deutschland nutzen könnten. Für die vorhandenen CATV-Anschlüsse (Cable-TV) hat Kabel Deutschland Adresslisten übergeben, deren Veröffentlichung an dieser Stelle den Rahmen dieser Ausarbeitung sprengen würde.

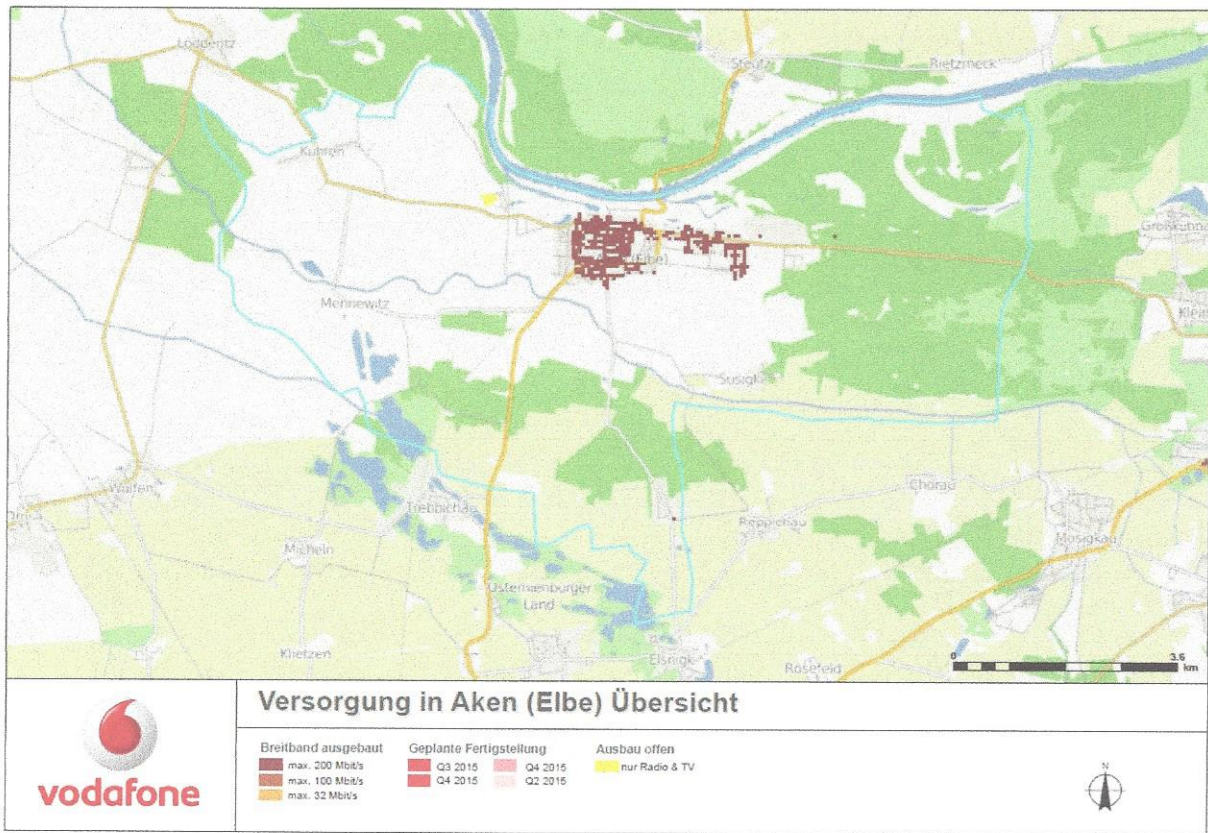
Es ist davon auszugehen, wie auch im Text von Kabel Deutschland beschrieben, dass für die Versorgung der genannten Haushalte lediglich die **Übergabepunkte (ÜP)** im Straßenbereich angeschlossen sind, aber **Kabeleinführungen** in alle Häuser und Wohnungen derzeit **größtenteils noch nicht vorhanden** sind. Größtenteils liegen für diese Hauseinführungen auch noch keine Grundstückseigentümergeklärungen vor, so dass die Erschließung in die Wohnungen aus diesem Grund noch nicht erfolgt sind. Recherchen der Stadtverwaltung Aken haben ergeben, dass alle Häuser und Wohnungen der Stadt Aken, der WHB Magdeburg, der Varus Luxemburg und der Wohnungsgenossenschaft e. G. Aken mit CATV-Anschlüssen und Breitband Internet Diensten erschlossen sind. Dies sind aktuell zusammen **966 Wohnungsanschlüsse**. Damit werden in der Kernstadt nur rund 24% der Haushalte über Kabel Deutschland mit Breitband Internet versorgt.

Nachfolgendes Schaubild zeigt die typische Netzstruktur von Kabel Deutschland:

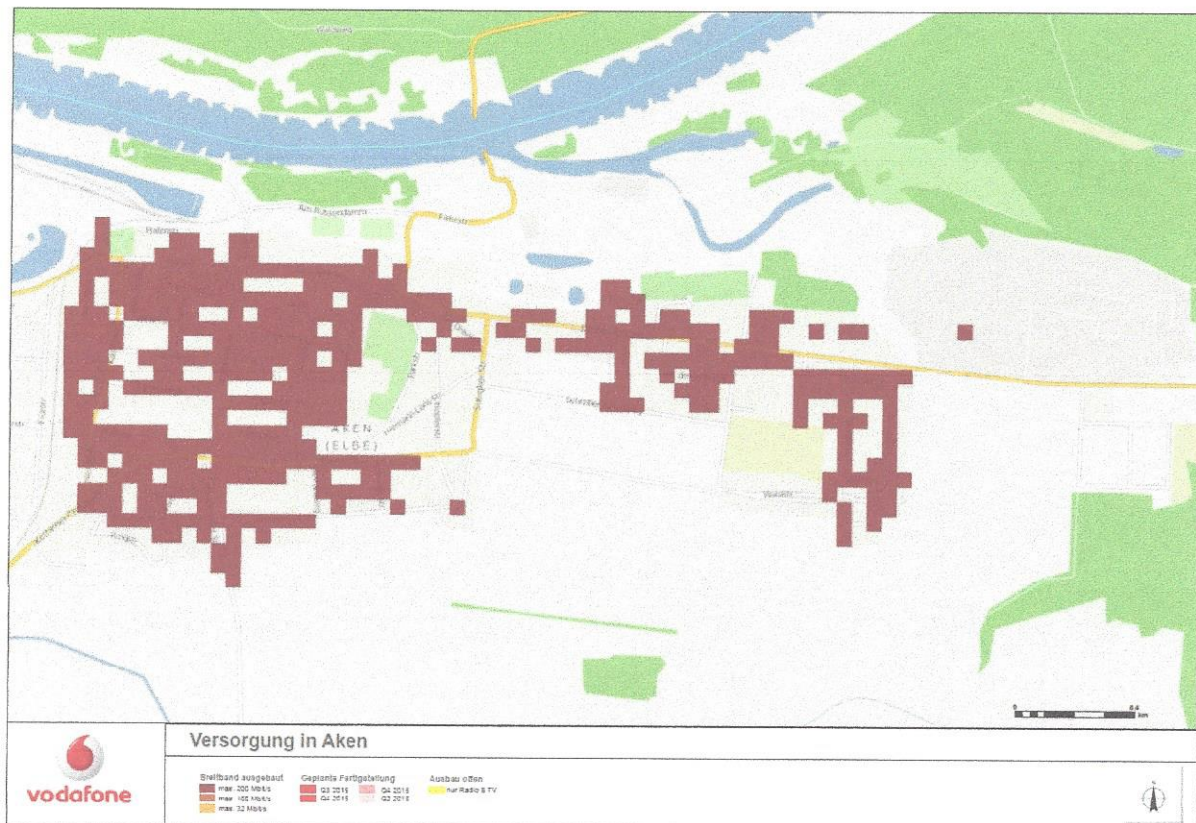


Wollen Endnutzer, deren Gebäude und Wohnungen noch nicht erschlossen sind, Breitband-Dienste von Kabel Deutschland nutzen, müssen für den Bau der Hausanschlüsse und der Wohnungsanschlüsse (Netzebene 3 und 4) einmalige Bereitstellungsentgelte in Form von **Baukostenzuschüssen** gezahlt werden. Die Höhe dieser Entgelte wurde in einem Gespräch mit Kabel Deutschland geklärt und beträgt **in Summe 1.220 €** (Hausanschluss 1.000 + Wohnungsanschluss 220 €)

Der nachfolgende Plan zeigt den Ausbaustatus des CATV-Netzes von Kabel Deutschland in Aken (Elbe)



Versorgung durch Kabel Deutschland in der Kernstadt Aken



Potentialerhebung der von Kabel Deutschland erschlossenen Gebäude

In nachfolgender Tabelle sind alle Gebäudeadressen dargestellt, die aktuell physikalisch von Kabel Deutschland erschlossen sind und Breitbanddienste mit bis zu 200 Mbit/s nutzen können.

Adressen	Anzahl WE	Anbieter	Eigentümer
Dessauer Landstraße			
15a-e	50	Kabel Deutschland	WHB GmbH Magdeburg
16a-d	40	Kabel Deutschland	WG
18a-d	45	Kabel Deutschland	WG
21	6	Kabel Deutschland	Stadt
23	6	Kabel Deutschland	Stadt
25a-d	24	Kabel Deutschland	Stadt
27a-g	56	Kabel Deutschland	Stadt
29a-g	56	Kabel Deutschland	Stadt
Dessauer Chaussee 78a-h	64	Kabel Deutschland	WG
Schillerstr. 2-14	68	Kabel Deutschland	Stadt
Str. des Friedens	0		
5a-d	40	Kabel Deutschland	WG
6a-d	41	Kabel Deutschland	WG
8a-e	50	Kabel Deutschland	WG
9a-d	40	Kabel Deutschland	WG
10a-c	30	Kabel Deutschland	Varus S.a.r.l. Luxemburg
11a-c	30	Kabel Deutschland	WG
12a-c	30	Kabel Deutschland	Varus S.a.r.l. Luxemburg
13a-c	35	Kabel Deutschland	WG
Str. der Solidarität	0		
1a-c	30	Kabel Deutschland	WG
3a-d	40	Kabel Deutschland	Stadt
5a-c	30	Kabel Deutschland	Stadt
Neuer Weg 1-2	8	Kabel Deutschland	Stadt
Neuer Weg 5-6	8	Kabel Deutschland	Stadt
Neuer Weg 7-10	16	Kabel Deutschland	WG
Str. der Awg 1-6	36	Kabel Deutschland	WG
Kaiserstraße 45	9	Kabel Deutschland	WG
Kaiserstraße 46	6	Kabel Deutschland	WG
Kaiserstraße 47	9	Kabel Deutschland	WG
Kaiserstr. 33-37	18	Kabel Deutschland	Stadt
Kaiserstr. 39-43	18	Kabel Deutschland	Stadt
Kaiserstr. 49-53	27	Kabel Deutschland	Stadt
Summe	966		

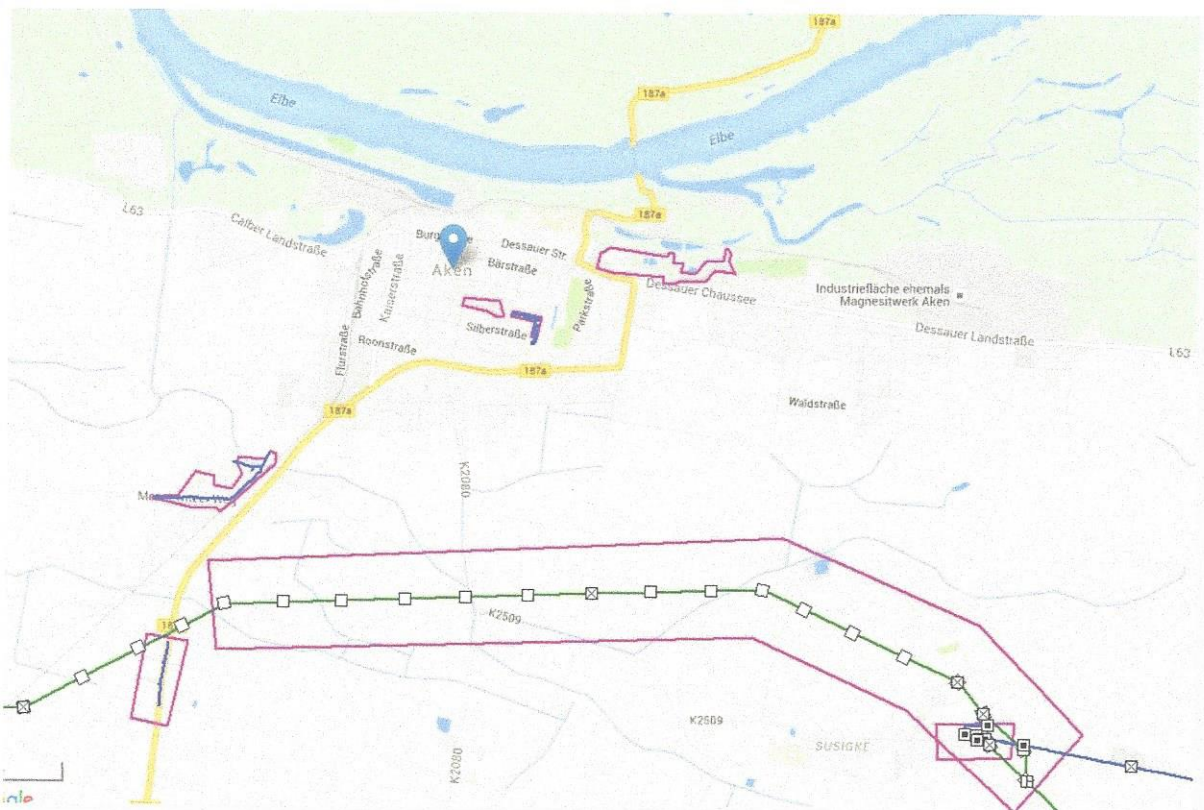
Über Kabel Deutschland liegt hier schnelles Internet an.

WG = Wohnungsgenossenschaft

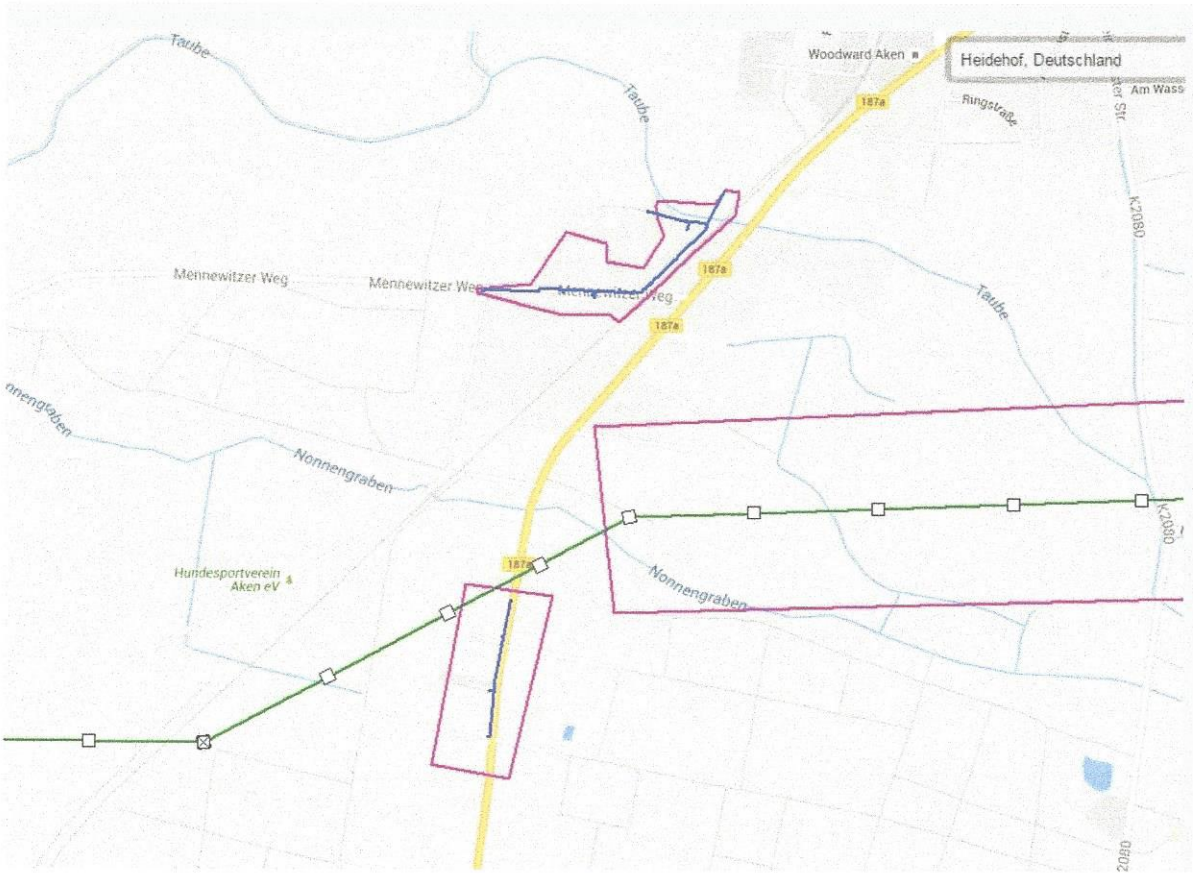
Meldung zur Marktkonsultation von envia.TEL

Per E-Mail vom 10.02.2016 hat envia.TEL in Bezug auf die Marktkonsultation folgende Aussagen getroffen:

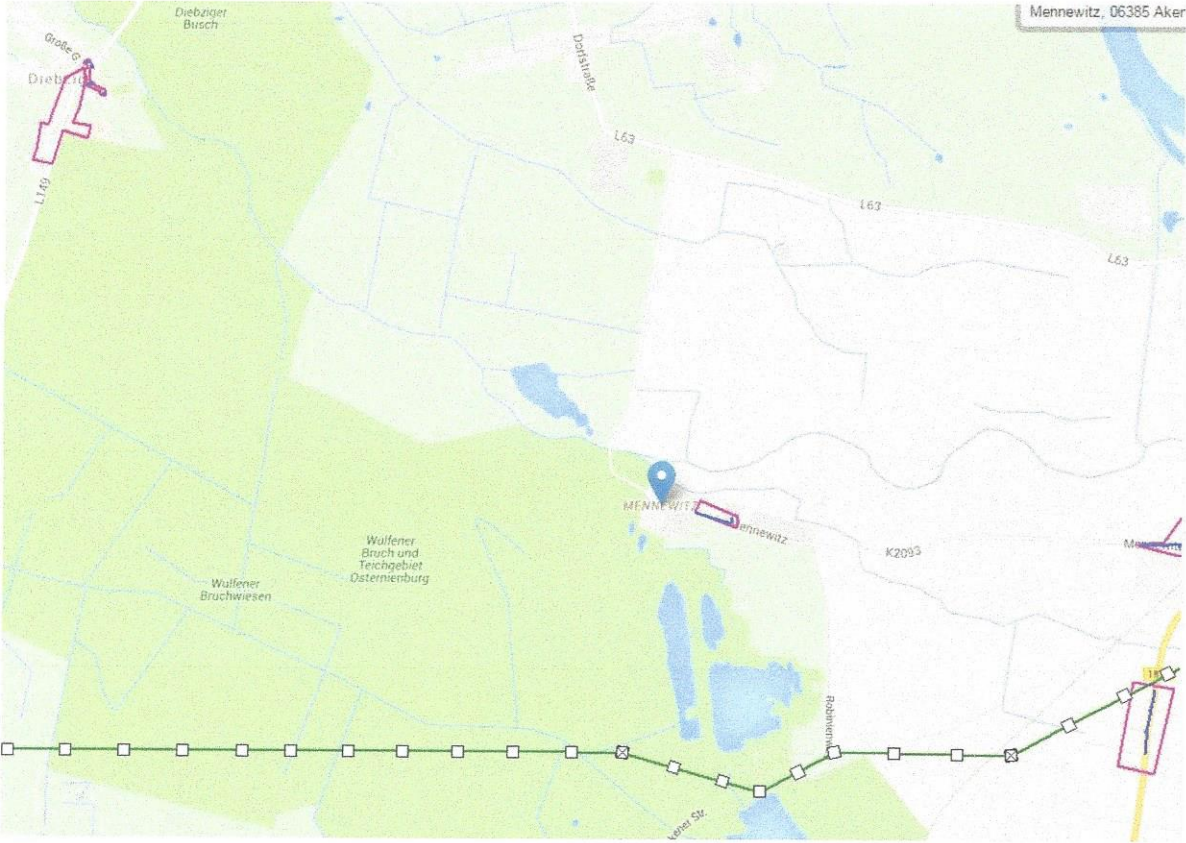
- Im Zuge der Sicherung des Energiebetriebsprozesses finden bei envia.TEL Kabel- und Netzbaumaßnahmen statt, bei denen die auf diese Weise geschaffenen Ressourcen auch bei einem künftigen Breitbandausbau eingebracht werden können
- Die vorhandenen TK-Netzinfrastrukturen und die noch geplanten Netzausbaumaßnahmen sind den Plänen unten dargestellt
- Grundsätzlich ist envia.TEL bereit, folgende Ressourcen beim Breitbandausbau einzubringen: Leerrohre, unbeleuchtete LWL-Fasern (dark fiber), Ausbau von Netzinfrastrukturen
- envia.TEL hat nur ein Interesse in Gewerbegebieten Breitbandinfrastrukturen aufzubauen und diese auch zu betreiben.
- envia.TEL hat kein Interesse daran, auch Gebiete mit Privathaushalten zu erschließen und diese danach auch zu betreiben
- envia.TEL hat für das Gebiet der Stadt Aken (Elbe) keinen Regelausbau der vorhandenen Gewerbegebiete ohne Zuschuss geplant.
- envia.TEL wird sich aber an Ausschreibungen im Rahmen konkreter Ausschreibungen beteiligen, bei denen ein Zuschuss zur nachgewiesenen Wirtschaftlichkeitslücke gewährt wird.



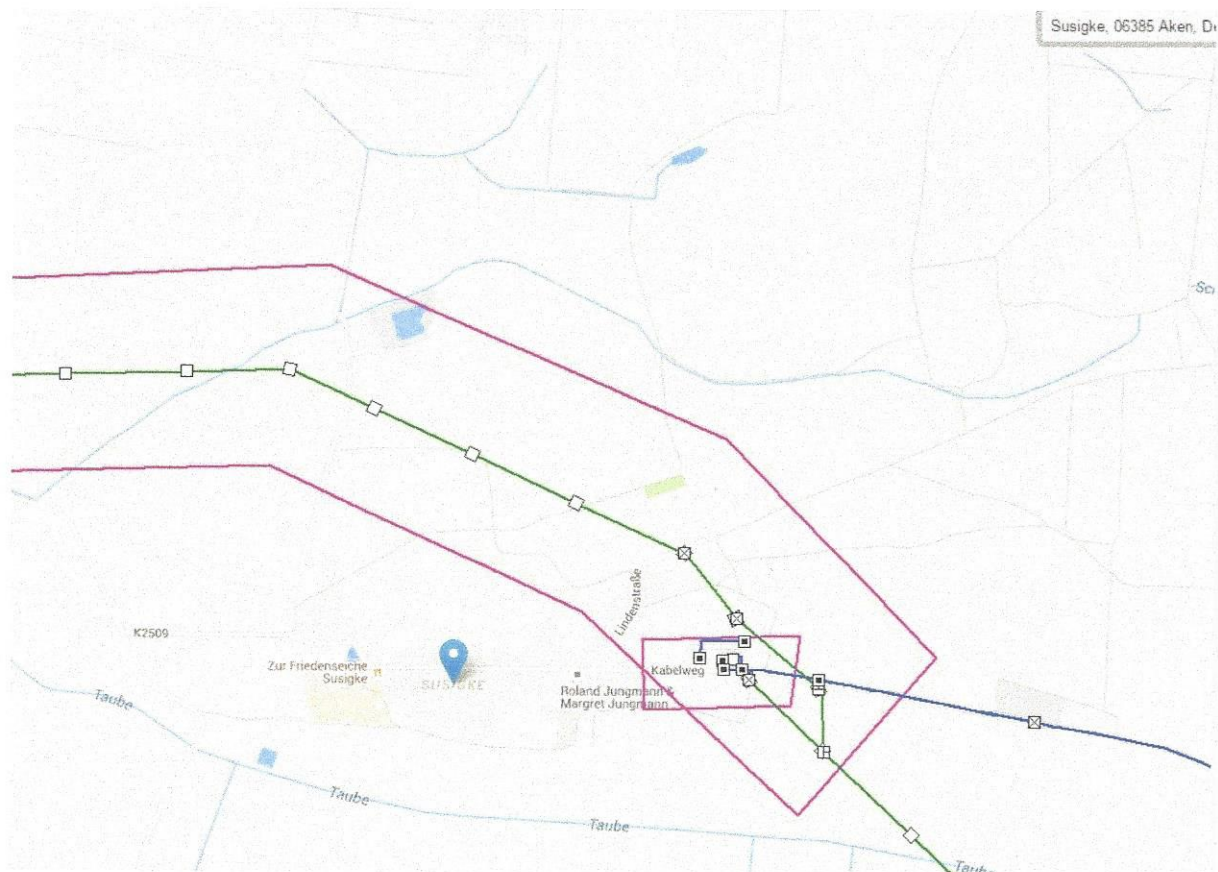
Vorhandene Netzressourcen in der Kernstadt von Aken mit geplanten Ausbaumaßnahmen



Vorhandene Netzressourcen im OT Heidehof mit geplanten Ausbaumaßnahmen



Vorhandene Netzressourcen im OT Mennewitz mit geplanten Ausbaumaßnahmen



Vorhandene Netzinfrastruktur im OT Susigke mit geplanten Ausbaumaßnahmen

Zusammenfassung, Fazit und Resümee

envia.TEL plant keinen Regelausbau von Breitbandnetzen, will sich aber bei den kommenden Ausschreibungen für die Erschließung der Gewerbegebiete beteiligen, wenn ein Zuschuss für die Deckung der nachgewiesenen Wirtschaftlichkeitslücke gewährt wird. Gebiete mit Privathaushalten werden nicht durch envia.TEL erschlossen. Die vorhandenen und noch geplanten Telekommunikationsnetzressourcen (LWL-Kabel und Leerrohre) stellt envia.TEL anderen Providern und Netzbetreiber auf der Basis eines Entgeltes zur Nutzung zur Verfügung. Über das LWL-Kabel, dass durch das Stadtgebiet von Aken verläuft könnten für alternative Netzbetreiber Backboneverbindungen u. a. in die Telehäuser von Leipzig geschaltet werden.

Kabel Deutschland hat in der Kernstadt von Aken ein gut ausgebautes CATV-HFC-Netz, bei dem die Netzübergangspunkte vor 89% der vorhandenen Gebäude und Gebäude vernetzt sind. Jedoch sind nur 966 Wohnungen tatsächlich physikalisch angeschlossen. Dies entspricht rund 24% des Nutzerpotentials. Die aktuell von Kabel Deutschland versorgten Gebäude liegen alle in der Kernstadt, in dem Gebiet, in dem die Deutsche Telekom ihren Regelausbau angekündigt hat. Bei dem Rest des Wohnungsbestandes in der Kernstadt müssen bei Nutzung der Breitband Internetdienste von Kabel Deutschland noch Haus- und

Wohnungsanschlüsse, gegen Erstattung eines Baukostenzuschusses neu gebaut werden. Kabel Deutschland plant keine Erweiterung oder Ausbau der vorhandenen Netzinfrastruktur ohne einen finanziellen Zuschuss, will sich aber an Breitbandausschreibungen beteiligen, bei denen ein Zuschuss zur nachgewiesenen Wirtschaftlichkeitslücke gewährt wird.

Die **Deutsche Telekom** wird in der Kernstadt von Aken 14 KVz mit VDSL oder Vectoring ausbauen. Damit können ca. 41% des Nutzerpotentials in der Kernstadt mit NGA Diensten versorgt werden. Der Regelausbau findet dort statt, wo bereits eine Breitbandversorgung durch Kabel Deutschland besteht. Die restlichen 59% der potentiellen Nutzer können nur Bandbreitendienste mit deutlich geringeren Bandbreiten nutzen und sind nicht NGA-versorgt. Dies gilt auch für die Bewohner und Gewerbetreibenden in den 4 umliegenden Ortsteilen. Für diese verbliebenen restlichen Gebiete wird die Deutsche Telekom nur dann ebenfalls einen Netzausbau vornehmen, wenn ein entsprechender Zuschuss zur Deckung der nachgewiesenen Wirtschaftlichkeitslücke gewährt wird.

Es besteht also ein **Marktversagen** für folgende Gebiete und Ortsteile der Stadt Aken (Elbe):

- Gewerbegebiet in Akener Hafengelände
- Gewerbegebiet Aken-Ost
- 59% der Kernstadt in Westen, Süden, Osten und Norden – siehe hierzu Straßenliste weiter unten
- Ortsteil Kleinzerbst
- Ortsteil Kühren
- Ortsteil Mennewitz
- Ortsteil Susigke

Straßenliste der unterversorgten Gebiete in Aken (Elbe)

- Dessauer Landstraße (teilweise)
- Gewerbering
- Waldstraße
- Storchstraße
- Amselweg
- Puschkinstraße
- Freiheitsstraße
- Schrebergartenstraße
- Straße der Solidarität
- Köthener Straße (teilweise)
- Gesamtes Gebiet links und rechts der Köthener Chaussee B 187a, südlich Ringstraße
- Gesamtes Gebiet westlich der Kaiserstraße einschließlich der Ortschaft Lorf

 21.03.2016
GRK POTSDAM
UNTERNEHMENSBERATUNG
Helmholtzstr. 13 · 14467 Potsdam