Stadt Wipperfürth **M/2008/410**
Der Bürgermeister

BM - Büro des Bürgermeisters

Breitbandversorgung im ländlichen Raum

Gremium	Status	Datum	Beschlussqualität
Stadtrat	Ö	16.09.2008	Kenntnisnahme

Die Verwaltung ist in dieser Angelegenheit bereits seit längerer Zeit aktiv, da eine funktionierende Breitband-Infrastruktur in städtebaulichen und stadtplanerischen Fragen, insbesondere bei der Ausweisung weiterer Gewerbe- und Neubaugebiete von existenzieller Wichtigkeit ist. Sie ist in Zeiten des demographischen Wandels u.U. entscheidend für die Wahl des Wohnortes.

So wurde z.B. bereits im Oktober 2006 die Geschäftsführung der T-Com, Kundenniederlassung West, in Mönchengladbach angeschrieben und eine verbindliche Aussage zum damaligen Versorgungsstand und zu den geplanten Erweiterungen in den Außenbezirken angefordert. Dem aufwendigen Schreiben wurde eine Grafik des Stadtgebietes beigefügt, auf der für 28 ausgesuchte Objekte im gesamten Stadtgebiet die durch den damaligen Internet DSL-Quick-Check ermittelte grobe DSL Verfügbarkeit nach ihrer Performance klassifiziert farbig dargestellt wurde. Hierbei wurde bereits die besondere Problematik der Flächengemeinde Wipperfürth deutlich.
Die schriftliche Antwort der T-Com vom 20.12.2006 schließt mit der unbefriedigenden Aussage, dass aus betriebswirtschaftlicher Sicht hier kein weiterer Ausbau geplant sei. Eine erneute Mailnachfrage vom 14.05.2008 mit dem Verweis auf die damalige Antwort und der Bitte einer Mitteilung, ob sich an der Gesamtsituation grundsätzliche Änderungen ergeben haben bzw. in naher Zukunft ergeben werden, ist bis dato unbeantwortet.

In der Zwischenzeit ist die Gesamtthematik auch in den politischen Fokus gelangt und es wurden diverse nationale und europäische Förderinstrumente zur flächendeckenden Versorgung mit Breitbandzugängen in Deutschland aktiviert. So wird z.B. für das Land NRW in 2008 ein Förderbetrag in Höhe von rd. 1,1 Mio. Euro zur Verfügung gestellt.
Das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW hat dazu die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Breitbandversorgung ländlicher Räume vom 14.08.2008“ gegenüber den Bezirksregierungen vorläufig in Kraft gesetzt. Die Veröffentlichung im Ministerialblatt dürfte in Kürze erfolgen.

Auf folgende Aspekte wird hingewiesen:

- Die Förderung erfolgt nur in den Jahren 2008, 2009 und 2010.
- Antragsteller und Zuwendungsempfänger können die Kommunen und Kreise im ländlichen Raum sein.

- Jede Kommune bzw. jeder Kreis darf innerhalb des dreijährigen Förderzeitraums jeweils nur einen Antrag stellen (der sich aber nicht nur auf eine Ortschaft beschränken muss).
- Der Zuschuss beträgt 40 % des für die Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke erforderlichen Geldbetrages – jedoch maximal 50.000,00 € je Antrag.

In einem persönlichen Gespräch mit den Herren Theißen und Moser (Leitung T-Com Geschäftssteuerung, Region West) am 11.08.2008 hier in Wipperfürth wurden mögliche Lösungsansätze erörtert.

Nach Auskunft von Hr. Theißen liegt die DSL-Versorgungsrate in Wipperfürth bei 91%, die Penetration bei 55% (NRW-Durchschnitt knapp 50%).

Die Stadt Wipperfürth sowie die sieben weiteren Ortsteile werden derzeit von nur einem Netzknoten versorgt.

Auf Grund physikalischer Grenzwerte staffelt sich die DSL-Verfügbarkeit auf die Bandbreiten TDSL16000 (54%), TDSL6000 (68%), TDSL2000 (72%), TDSL1000 (78%) und TDSL384 (91%).

So liegt z.B. am Netzknoten Wipperfürth eine Bandbreite von 16 MBit/s vor, die mit steigender Leitungslänge kontinuierlich abnimmt und irgendwann ganz versiegt, weil das Netz nach „altem Standard“ mit Kupfer ausgebaut ist und auf Grund von Dämpfungswerten im Kabel entsprechenden Bandbreiten- und Reichweitenbeschränkungen unterliegt.
Als grober Richtwert gilt hier:
- TDSL6000 im Umkreis bis ca. 2,5 km vom Netzknoten
- TDSL384 im Umkreis bis ca. 4,5 km vom Netzknoten

Mehr Bandbreite für Wipperfürth wäre mit einer Neukonzeption der Trassenführungen im gesamten Stadtgebiet realisierbar.

- Trassenplan 1: Agathaberg, Thier, Dohrgaul, Niedergaul (Deckungslücke: 84.000 €)
- Trassenplan 2: Hämmern (ca. 4.600 m)
- Trassenplan 3: Kreuzberg, Kupferberg, Egen (ca. 5.900 m)
- Trassenplan 4: Wipperfeld (ca. 7.000 m)

Realisiert ist seit Mai 2008 die Versorgungstrasse Wipperfeld. Hierbei wurden vor Ort zwei Outdooreinheiten (Kosten: rd. 30.000 € / Stück) installiert, die von der Technik der Vermittlungsstelle Wipperfürth gleichkommen. Diese Outdoor-DSLAM sind für den Anschluss von je 200 Teilnehmern geeignet und per Glasfaserkabel mit der Vermittlungsstelle verbunden. Vor Ort stehen somit an der Einheit volle 16 MBit/s zur Verfügung, die dann per Kupferkabel mit den bekannten physikalischen Restriktionen weiter verteilt werden.
Bei der Realisierung hat Wipperfeld davon profitiert, dass sich die Telekom einer BEW-Baumaßnahme angeschlossen hat.

Nach einer Grobplanung der Telekom betragen die Baukosten rd. 55 € pro lfd. Meter Kabeltrasse. Unter Zugrundelegung der ortsspezifischen Penetration ergibt sich so eine Betrachtung der Wirtschaftlichkeit, die mit einer von der T-Com geschätzten Unterdeckung von 50.000 - 100.000 € pro Trasse abschließt. Genaue Zahlen liegen derzeit noch nicht vor.

Zur Finanzierung dieser Deckungslücken sucht die Telekom eine Kooperation mit der Stadt Wipperfürth. So seien z.B. folgende Modelle denkbar:

- Deckung per Einmalzahlung
- Kabelverlegung in Eigenleistung durch den städtischen Bauhof
- Akquise von Neukunden für die Telekom
  (z.B. durch die Organisation von Bürgerversammlungen, bei denen verbindliche Vorverträge unterschrieben werden sollen → jeder Neukunde, der über die Penetration von 55% hinausgeht, verringert den Fehlbetrag um ca. 500 €)
- Einrichtung eines Treuhandkontos
  (zusätzlich zum Vorvertrag bezahlt jeder Interessent einmalig z.B. 100 € auf ein städtisches Treuhandkonto, welches dann ggfls. genutzt wird, wenn sich nicht genügend Neukunden finden)

Ein von der Telekom zugesandter Muster-Kooperationsvertrag liegt als Anlage bei. Er macht aber deutlich, dass sich die Kooperation auf die Übernahme des wirtschaftlichen Risikos, nicht aber auf die Aufteilung möglicher Gewinne in der Zukunft beschränkt.

Dieser Gesichtspunkt fand auch in einem Bericht von Professor Dr.-Ing. Breide (FH Südwestfalen, Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften / Fachgebiet Kommunikationstechnik und Multimedia) bei der Verwaltungskonferenz der Oberbergischen Bürgermeister am 27.08.2008 in GM besonderer Bedeutung.

Als Referent des Pilotprojektes „Breitbandinitiative Hochsauerlandkreis“ (www.breitband-hsk.de) warnte er vor dem vorschnellen Abschluss von Kooperationsverträgen.
Im Hochsauerlandkreis sei man einen anderen Weg gegangen. Nachdem man erkannt habe, dass sich die Problematik in den nicht erschlossenen Bereichen auf herkömmlichem Wege nicht lösen lassen, weil sich der Ausbau bzw. die Schaffung der erforderlichen Infrastruktur für keinen Anbieter wirtschaftlich rechne, Industriebetriebe aber für ihre ISO-Zertifizierungen einen synchronen Breitbandanschluss mit großer Uploadbanbreite zwingend erfordern, habe man hier eine kreiseigene TK-Gesellschaft gegründet.

Diese Gesellschaft hat in den **nicht versorgten Bereichen** des Kreises ein eigenes Netz aufgebaut, welches sie an Endkundenprovider vermietet. So koste dort dem Endkunden ein Breitbandzugang mit 6 MBit/s Download und 1,5 MBit/s Upload 34,95 € / Monat zzgl. Einmalkosten für eine Antenne, da das derzeitige Netz via Richtfunk und WLAN/WiMAX Access-Points realisiert ist.

Man geht auch dort für die Zukunft in Zeiten „All-IP“, bei der für eine Vielzahl von Produkten das Internet bzw. internetähnliche Strukturen erforderlich sind, von einer Mindestbandbreite von 30 MBit/s in der Fläche aus. Hierzu soll das Netz sukzessive bei jeder Baumaßnahme mit Glasfasertechnik ausgebaut werden.

In dieser Verwaltungskonferenz der Bürgermeister bestand Einvernehmen an einer gemeinsamen oberbergischen Lösung. So wurde aus dem Kreis der Anwesenden eine Lenkungsgruppe initiiert, die bis zur Sitzung der Bürgermeister im November ein weitergehendes Konzept erarbeiten sollen.

Mitglieder der Lenkungsgruppe sind derzeit:

- Stadt Wipperfürth für den Nordkreis
- Stadt Gummersbach für die Kreismitte
- Gemeinde Morsbach für den Südkreis
- die Gruppe kann bei weiterem Interesse aufgestockt werden

Nicht uninteressant für den privaten Kunden und im absoluten Außenbereich erscheint derzeit grundsätzlich auch die reine Endkundenlösung via Satellit. Die erforderliche Infrastruktur besteht bereits, ist im Einsatz und bedarf keiner weiterer öffentlicher Subventionen. Sie ist vom Endkunden sofort und ohne weitere Wartezeiten flächendeckend überall dort verfügbar, wo auch der Fernsehempfang via Astra-Satellit möglich ist, und kann direkt beauftragt werden.

Diese 2-Wege-Satellitensysteme, bei denen auch der Rückkanal (Upload) via Satellit erfolgt, beinhalten je nach Provider auch Leistungen wie z.B. Digital-TV und -Radio oder VoIP, so dass u.U. auf einen weiteren Telefonanschluss verzichtet werden kann.

Für den Geschäftskunden ist sie i.d.R. aber nur bedingt geeignet, da abhängig vom gewählten Provider und Flatrate-Tarif ab einer bestimmten Downloadmenge (die für die private Nutzung aber in der Regel ausreicht – so z.B. 5 GB bei einer 1MBit/s Flat) die Bandbreite auf ISDN-Geschwindigkeit „zwangsgedrosselt“ wird und derzeit nur eine maximale Uploadgeschwindigkeit von ca. 128-156 KBit/s möglich ist.
Die angegebenen Werte verstehen sich als Richtwerte. Sie sind von Anbieter zu Anbieter unterschiedlich und müssen im Bedarfsfall aktuell ermittelt werden.

Anlage:
Muster Kooperationsvertrag der Deutsche Telekom AG