STADT BECKUM

DER BÜRGERMEISTER

Federführung: Fachbereich Stadtentwicklung
Beteiligte(r): Fachbereich Finanzen und Beteiligungen

Vorlage

Auskunft erteilt: Herr Herbst
Telefon: 02521 29-160

2015/0008
öffentlich

Ausbau der Breitbandversorgung

Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 17. September 2014

Beratungsfolge:

Haupt- und Finanzausschuss
03.02.2015 Entscheidung

Beschlussvorschlag:

ohne

Begründung:

Rechtsgrundlagen

Die Förderung der Breitbandversorgung wird im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung betrieben.

Demografischer Wandel

Eine leistungsfähige Internetanbindung ist heute ebenso unverzichtbar, wie ein gut ausgebautes Straßennetz und eine funktionierende Wasser- und Energieversorgung. Ohne dauerhaft sichergestellte und zukunftsfähige Internetanbindung verlieren Kommunen und Regionen an Bedeutung.

Erläuterungen

Aufbauend auf dem durch die Gesellschaft für Wirtschaftsförderung des Kreises Warendorf erstellten „Masterplan Breitband" aus dem Jahre 2010 wurde in Beckum kontinuierlich an einer Verbesserung der Internetanbindungen gearbeitet. Über die Bemühungen und Ziele wurde letztmalig umfassend am 18. April 2012 in der Sitzung des Ausschuss für Finanzen, Wirtschaftsförderung und Grundstücksangelegenheiten berichtet (Vorlage 2012/0061 – Sachstandsbericht Breitbandversorgung Beckum).

Am 17. September 2014 stellte die Ratsfraktion Bündnis 90/Die Grünen den in der Anlage zur Vorlage beigefügten Antrag zum Ausbau der Internetversorgung in Beckum. Es wird darin die Erstellung eines Konzepts für die schrittweise Anbindung des gesamten Stadtgebietes einschließlich der Ortsteile und insbesondere der Gewerbe- und Industriegebiete an das Glasfasernetz beantragt.

Durch den schnell wachsenden Bedarf haben sich seit dem Jahre 2012 neue Entwicklungen in technischer und räumlicher Hinsicht für Beckum ergeben. Der Antrag wird darum zum Anlass genommen, über den aktuellen Sachstand zu berichten.

Allgemeine Entwicklungen

Unter Breitbandversorgung wird bislang der Zugang zum Internet mit Datenübertragungsrate von mindestens 2 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) verstanden. Aktuell zeigt sich jedoch, dass erst Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s die zukünftig weiter steigenden Anforderungen der Internetnutzung erfüllen können. Die Sicherstellung dieser Datenübertragungsrate ist zunächst technologieneutral, das heißt, die Übertragung kann kabelgebunden, drahtlos oder in einer Kombination beider Systeme erfolgen.

Alle in Veröffentlichungen und – aufgrund der Vergleichbarkeit – auch hier genannten Datenübertragungsraten beziehen sich dabei zunächst immer auf die sogenannte Download-Rate. Die Entwicklung und auch die durchgeführten Befragungen bei den Gewerbetreibenden in Beckum zeigen, dass in Zukunft aber zunehmend symmetrische Datenübertragungsraten wichtig werden. Bei symmetrischen Übertragungen wird dabei beim Upload und beim Download die gleiche Bandbreite sichergestellt. Eine unbegrenzte Datenübertragung kann – zumindest bislang – nur über eine durchgängige Glasfaserkabeltechnologie sichergestellt werden.

Galt noch bei der letztmaligen Berichterstattung im Jahre 2012 das Ziel der Bundesregierung, dass bis zum Jahr 2014 für 75 Prozent aller Haushalte deutschlandweit Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s im Download zur Verfügung stehen sollten, so kündigte die Bundesregierung im Oktober 2014 an, dass bis zum Jahr 2018 deutschlandweit alle Haushalte mit einer Geschwindigkeit von mindestens 50 Mbit/s im Download versorgt sein sollen.

Für Nordrhein-Westfalen hat der TÜV Rheinland ermittelt, dass Mitte 2014 in rund 70 Prozent der Haushalte Geschwindigkeiten von 50 Mbit/s im Download verfügbar waren. Hierbei wird nicht zwischen leitungsgebunden oder drahtlos unterschieden. Für den Kreis Warendorf wird dazu ein durchschnittlicher Versorgungsgrad von 57,8 Prozent angegeben. In Beckum steht demgegenüber bereits für durchschnittlich 81 Prozent aller Haushalte diese Bandbreite zur Verfügung und das sowohl leitungsgebunden als auch drahtlos. Aufgeschlüsselt auf die Stadtteile haben demnach in der Kernstadt 87,3 Prozent, in Neubeckum 71,3 Prozent und in Roland 86,1 Prozent der Haushalte Geschwindigkeit von mindestens 50 Mbit/s im Download verfügbar. Für Vellern liegt diese Quote bislang nur bei 2,4 Prozent. Hier haben nach der Studie 99,7 Prozent der Haushalte lediglich eine Bandbreite von mindestens 2 Mbit/s im Download zur Verfügung.

Förderung des Breitbandausbaus

Die ermittelten Versorgungslücken insbesondere in Vellern und auch im Gewerbegebiet „Auf dem Tigge“ führten bereits im Jahre 2012 unmittelbar zu einer Auseinandersetzung mit den in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung stehenden Fördermitteln für den Breitbandausbau. Förderungen sind im Wesentlichen aus Mitteln der sogenannten EU-Strukturfonds EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) und ELER (Europäischer Fonds für die Entwicklung des ländlichen Raums) möglich.

Da für die EFRE-Mittel bislang eine bevorzugte Gebietskulisse galt in der Beckum nicht enthalten war, war in der ausgelaufenen Förderperiode bis Ende 2013 darüber kein Fördermittelzugang zu erreichen. Bei den ELER-Mitteln galt bisher nur ein Versorgungsgrad

von < 2 Mbit/s als unterversorgt und damit förderfähig. Somit war eine Verbesserung der Situation beispielsweise in Vellern ebenfalls bislang nicht möglich.

Aktuell startet die neue EU-Förderphase für den Zeitraum 2014 bis 2020. Hier wird mit einer Neufassung der sogenannten Infrastruktur-Richtlinie und damit verbunden einer breiteren Streuung der EFRE-Mittel gerechnet. Weiter ist absehbar, dass nunmehr Gebiete mit weniger als 10 Mbit/s als tendenziell unterversorgt gelten. Die maßgeblichen Richtlinien liegen jedoch derzeit noch nicht vor.

Entwicklung der Technologien

Folgende Technologien werden nach aktuellem Sachstand für die Entwicklung des Breitbandversorgungsgrades in Beckum als wesentlich eingestuft:

- Koaxialkabelnetz

  Die im Vergleich mit dem restlichen Kreisgebiet sehr gute Versorgungsituation ist im Wesentlichen auf die bereits 2012 benannte gute Ausstattung mit Kabelanschlussmöglichkeiten zurückzuführen, die mehr als 50 Mbit/s im Download sicherstellen kann. Der Betreiber des Kabelnetzes arbeitet derzeit weiter an einer wettbewerbsfähigen Verbesserung der Durchsatzraten. So wird auch das Kabelnetz fortlaufend mit Glasfaserinfrastruktur ergänzt, um konkurrenzfähige Bandbreiten und hohe Upload-Raten anbieten zu können. Eine Erweiterung des Kabelnetzes führt zu einer grundsätzlich wünschenswerten, verbesserten Wahlmöglichkeit zwischen Anbietern und Technologien.

- Telekommunikationsnetz

  Beckum und Neubeckum sind in den Kernbereichen von rund 1000 m Umkreis vom Hauptverteiler über Kupferanbindungen bislang ausreichend versorgt. Dort sind ebenfalls Datenraten von bis zu 50 MBit/s im Download möglich. Der Versorgungsgrad nimmt mit zunehmender Entfernung vom Hauptverteiler jedoch deutlich ab.

  Der aktuell in der Diskussion stehende VDSL-Ausbau wird zukünftig auch in Beckum ein Thema sein. VDSL benötigt einen Glasfaseranschluss bis zum Kabelverzweiger sowie die Aufrüstung des Kabelverzweigers mit aktiver Technik. Die sogenannte „letzte Meile" zwischen Kabelverzweiger und Hausanschluss bleibt dabei kupferbasiert.

  Die Förderung eines VDSL-Ausbaus ist in Teilbereichen der Stadt sinnvoll. Es ist dabei jedoch zu beachten, dass eine VDSL-Ausbau als sogenannte Brückentechnologie unter Umständen einen durchgängigen Glasfaserausbau behindern kann. Es ist im Einzelfall abzuwägen, wo VDSL-Infrastruktur im Stadtgebiet forciert werden soll.

  Die optimale Lösung ist sicherlich ein Gasfaserausbau bis ins Haus (sogenanntes „FTTH"). Dazu besteht die Möglichkeit, bei Baumaßnahmen und neuen Erschließungsmaßnahmen Glasfaser oder zumindest Leerrohre für einen optionalen Ausbau mit zu verlegen. Die Telekom bereitet mit der teilweisen Aufrüstung auf Glasfaser und teilweiser Leerohrverlegung im Rahmen ihres Netzausbaus eine Glasfaserinfrastruktur vor. Ob und in welcher Form dies ausreicht oder ob durch ergänzende Interventionen in den Markt ein Ausbau schneller vollzogen werden kann, ist von der Wirtschaftlichkeit der Ausbaumaßnahme und den damit erschlossenen Teilnehmern abhängig. Dies erforderte bislang und auch im Weiteren immer wieder eine einzelfallbezogene Betrachtung.

- Mobilfunk

  In Beckum besteht – anders als noch im Jahre 2012 – ein hoher LTE–Versorgungsgrad. In 2015 werden bestehende Funkmasten in Neubeckum, Beckum-Ost, Vellern, Roland und Holtmar aufgerüstet, um weitere Lücken zu schließen. Der Ausbau des Funknetzes wird in Beckum ohne kommunale Interventionen auf Basis eines wirtschaftlich zu betreibenden freien Marktes voranschreiten.

  Durch LTE ist derzeit eine Versorgung mit Breitband bis 50 MBit/s im Download möglich. Bei Mobilfunkverbindungen steht die maximal mögliche Bandbreite jedoch nicht ständig zur Verfügung. LTE ist somit kein flächendeckendes Modell für die Breitbandversorgung einer Kommune, ist aber als Brückentechnologie beispielsweise für stark unterversorgte Außenbereiche nutzbar. Ob der ab 2020 zu erwartende 5G-Standard hier eine deutliche Umorientierung bringt, ist bislang nicht absehbar.

- Richtfunk

  Neben dem Ausbau der leitungsgebundenen Infrastruktur wird Richtfunk für Gewerbekunden aber auch für spezielle Versorgungslücken als technische Alternative gesehen. Das so-genannte „wiback-System" wurde vom Fraunhofer-Institut entwickelt und garantiert symmetrische Bandbreiten von bis zu 100 Mbit/s. Das System ist nicht mit Mobilfunklösungen wie LTE zu vergleichen, sondern kann gezielt und sicher lokale Zugangspunkte mit dem Glasfasernetz verbinden. Beispielsweise konnten in der Stadt Nordhorn damit Lücken in der Breitbandversorgung schnell und mit geringem baulichem Aufwand geschlossen werden.

  Die Gewerbetreibenden wurden bei den Befragungen über diese Option informiert. Interesse war grundsätzlich vorhanden. Derzeit wird durch einen Verbund zweier Unternehmen der Telekommunikationswirtschaft geprüft, ob Beckum ein Standort für eine derartige Optionslösung sein kann.

Entwicklungen in Gewerbegebieten

Durch einen punktuell hohen Bedarf und eine geringe Kundenanzahl sind die Gewerbe- und Industriegebiete von einer unzureichenden Breitbandversorgung besonders betroffen.

Zukünftig wird besonders für Gewerbebetriebe eine symmetrische Datenanbindung – unabhängig von der eingesetzten Technologie – immer wichtiger werden. Alleine die Schnelligkeit der Internetanbindung ist für eine Versorgung von Gewerbebetrieben jedoch nicht entscheidend, hier sind auch Sicherheit, Stabilität und Entstörzeiten der Anbindung weitere wesentliche Kriterien. Hierbei unterscheiden sich die Telekommunikationsanbietern und die einsetzbaren Technologien. So finden beispielsweise drahtlose LTE-Verbindungen im Gewerbekundenbereich nur noch eine sehr eingeschränkte Akzeptanz.

Folgende Gewerbegebiete konnten zwischenzeitlich einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden:

- Gewerbegebiet „Obere Brede an der A2"

  Im Gewerbegebiet stehen derzeit symmetrische Businessanschlüsse zur Verfügung. Aufgrund der seitens der Telekommunikationsanbieter dazu gesondert bereitzustellenden Kapazitäten ist das Kostenvolumen mit einer Preisspanne von 200 bis 600 Euro monatlich jedoch nicht mit den Angeboten für einen privaten Hausanschluss zu vergleichen.

Eine Ausrüstung mit Glasfaser oder mit einer VDSL-Technik würde hier die Wahlmöglichkeiten hinsichtlich Qualität, Durchsatzraten und Preis deutlich erhöhen.

Bei dem zukunftsfähigen Ausbau auch im Hinblick auf den noch zu erschließenden zweiten Abschnitt des Gewerbegebietes zeigte sich die Problematik der aktuellen Marktsituation in besonderem Maße. Intensive Verhandlungen haben gezeigt, dass für neu erschlossene Gewerbegebiete, in denen die potentiellen Kunden sich erst nach und nach ansiedeln, keine rein marktwirtschaftlich tragfähige Lösung möglich ist. Die Stadt Beckum führt darum aktuell ein nichtförmliches Interessenbekundungsverfahren zur Verbesserung der Breitbandanbindung im Gewerbegebiet „Obere Brede an der A2“ durch, um die entsprechende Wirtschaftlichkeitslücke für einen weiteren Ausbau zu ermitteln.

- Gewerbegebiet „Auf dem Tigge“

  Im Gewerbegebiet „Auf dem Tigge“ ist derzeit leitungsgebunden lediglich eine Verbindungsgeschwindigkeit von bis zu 2 Mbit/s im Download verfügbar. Eine Förderung des Ausbaus für das unterversorgte Gewerbegebiet war in der ausgelaufenen EU-Förderperiode jedoch nicht möglich. Es wurde darum durch die Stadt Beckum im Sommer 2014 eine schriftliche – auch zur Fördermittelbeantragung geeignete – Bedarfsabfrage durchgeführt bei der 53 Firmen angeschrieben wurden.

  Es ergingen dazu 16 Antworten von denen die eine Hälfte Bandbreiten von mindestens 10 Mbit/s im Download und die andere Hälfte von mindestens 25 Mbit/s im Download als Bedarf gemeldet haben. Einen symmetrischen Anschluss haben bislang nur vier Firmen als erforderlich angesehen. Mit qualitativ hochwertigen Businessanschlüssen, die auf der Basis von Kupferleitungen – je nach gebuchtem Paket – eine symmetrische Anbindung bis zu maximal 10 Mbit/s sicherstellen können, haben sich bislang drei Firmen versorgt.

- Gewerbepark Grüner Weg

  Im Gewerbepark Grüner Weg wurden im Herbst 2014 bei 20 Firmen Beratungsgespräche und telefonische Befragungen durchgeführt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass leitungsgebunden bislang – je nach Entfernung zum Verteilerkasten – durchschnittliche Verbindungsgeschwindigkeiten von rund 11 Mbit/s im Download verfügbar sind. Die derzeit verfügbare Bandbreite wird von den meisten Firmen noch als ausreichend betrachtet. Eine Firma hat sich bereits eigenständig mit einem Glasfaseranschluss versorgt und eine Firma hat einen höherwertigen, symmetrischen Businessanschluss auf Kupferbasis gewählt.

- Gewerbegebiet „Daimlerring“

  Hier fand am 12. November 2014 mit allen Gewerbetreibenden ein gemeinsamer Austausch statt. Im Gewerbegebiet „Daimlerring“ sind derzeit auf der klassischen Kupferinfrastruktur Datenraten bis maximal 5 Mbit/s im Download verfügbar. Derzeit finden Überlegungen für eine gemeinschaftliche Lösung unter aktiver Beteiligung der Gewerbetreibenden statt. Dieser verwaltungsseitig moderierte Prozess steht noch am Anfang.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Anforderungen der Firmen nach besseren Internetanbindungen sehr heterogen sind. Einzelne Unternehmen mit besonderen Bedarfen haben eigene Lösungen realisiert. Einige Firmen sind noch sehr zurückhaltend, die hochpreisigen Businessangebote der Telekommunikationsanbieter wahrzunehmen. Richtfunk könnte für Gewerbetreibende hier eine technische und finanzielle Alternative darstellen.

Die Vielzahl der angebotenen Möglichkeiten und die Einzelerfordernisse der Firmen zeigen jedoch einen hohen Beratungsbedarf. Die Kontaktaufnahme und Betreuung seitens der Wirtschaftsförderung wurde hier durchweg als hilfreich wahrgenommen.

Weiteres Vorgehen

Unlängst wurde in der Prognose 2015 der anerkannten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte festgestellt, dass gerade in ländlicher geprägten Regionen Deutschlands der Breitbandausbau auf niedrigem Niveau stagniert. Neue, schnelle Technologien werden bevorzugt in den Ballungsräumen installiert, was die Unterschiede bei den verfügbaren Anbindungen weiter vergrößert. Anderes als in den Ballungsräumen ist die Erschließung mit Glasfaserinfrastruktur für private Telekommunikationsanbieter oftmals nicht lukrativ. Durch die derzeitige Marktsituation im Telekommunikationsbereich bemühen sich bundesweit Kreise und Kommunen um eine Lösung der Versorgungsprobleme.

In Beckum bestehen trotz einer aktuell noch befriedigenden Gesamtversorgungslage weiterhin deutliche Defizite in den Gewerbegebieten, in Vellern sowie Teilen des ländlich strukturierten Außenbereiches. In den anderen Stadteilen besteht zumindest partiell ebenfalls Handlungsbedarf. Weiterhin ist über eine zukunftsfähige Aufrüstung der jetzt noch gut versorgten Gebiete nachzudenken. In den vergangenen Jahren wurden dazu seitens der Wirtschaftsförderung die oben skizzierten Prozesse angestoßen Die Förderung der Breitbandinfrastruktur zeigt sich hierbei immer mehr als Daueraufgabe der Wirtschaftsförderung.

Es ist darum beabsichtigt, das die Wirtschaftsförderung im Jahr 2015 ergänzend eine Arbeitsgruppe Breitband initiiert, in der neben den zuständigen Fachdiensten der Verwaltung die Gesellschaft für Wirtschaftsförderung des Kreises Warendorf (gfw) und die Energieversorgung Beckum ihre Fachkompetenzen einbringen soll.

Zur weiteren Umsetzung der benannten Ziele zum Breitbandausbau wird vorgeschlagen, in einem Gesamtkonzept umsetzungsorientiert zu klären mit welchen technischen Mitteln, zu welchen Kosten, mit welchen Partnern und in welcher Form der Zusammenarbeit ein optimaler Breitbandausbau bewältigt werden kann. Mit einer Bestandsaufnahme auf der Basis der bereits erhobenen Daten und der bereits initiierten Prozesse sollten dabei konkrete Umsetzungsfahrpläne für die einzelnen Bereiche der Stadt formuliert werden. Ferner sollten die Brückenlösungen zur kurzfristigen Schließung von noch vorhandenen Versorgungslücken weiterentwickelt werden.

Nach ersten Recherchen kann bei einer Vergabe eines derartigen Konzeptes an einen externen Gutachter aufgrund der bereits umfangreich geleisteten Vorarbeiten mit Kosten von rund 15.000 Euro gerechnet werden.

Aufgrund der sehr komplexen Fragestellungen wird danach unter Umständen auch eine weiterführende externe Beratung erforderlich. Es ist darum sinnvoll, weitere ergänzende Bausteine als getrennte Leistungen bei Bedarf vergeben zu können.

Für die Gesamtmaßnahme „Förderung des Breitbandausbaus“ stehen insgesamt 90.000 Euro im Haushaltsplan 2015 zur Verfügung. Da es sich bei den Unterstützungsleistungen der Breitbandausstattung der Stadt Beckum nicht um rein investive Maßnahmen handelt, ist ein Haushaltsansatz von 50.000 Euro im Produktkonto 150101.531739 – Zuweisungen und Zuschüsse an Unternehmen für Breitbandausbau – im Ergebnisplan enthalten. Hierzu zählen beispielsweise die Erstellung von Gutachten sowie auch die Finanzierung von

Wirtschaftlichkeitslücken der Telekommunikationsanbieter. Weiterhin sind investive Mittel in Höhe von 40.000 Euro im Produktkonto 150101.785200 bei der Investitionsnummer 0151 – Breitbandausbau – im Investitionshaushalt bereitgestellt. Diese sollen der Finanzierung von baulichen Infrastrukturen zur Sicherstellung der Breitbandversorgung in Wohn- und Gewerbegebieten dienen. Die tatsächliche Mittelverwendung ist in hohem Maße von den ermittelten Erfordernissen und den weiteren strategischen Überlegungen abhängig.

Anlage(n):

Antrag der Ratsfraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 17. September 2014