Landkreis Peine

Der Landrat

Az: 51.05

Vorlage-Nr.	194/2016
Ergänzung	
öffentlich	X
nichtöffentlich	
Kosten (Betrag in Euro)	
im Budget enthalten	ja
Auswirkung Finanzziel	ja
Mitwirkung Landrat	ja
Qualifizierte Mehrheit	nein
Datum	06.12.2016

Beschlussvorlage

Förderung des Breitbandausbaus im Landkreis Peine

Beschlussvorschlag:

Die für den Breitbandausbau im Landkreis Peine zur Verfügung stehenden Mittel werden zum Ausgleich der Wirtschaftlichkeitslücke eines Netzbetreibers in Form eines einmaligen finanziellen Investitionskostenzuschusses (Deckungslücken- bzw. Zuschussmodell) eingesetzt.

Die vom Landkreis Peine einzusetzenden Mittel bis zu 1,6 Mio. € sind bereits im Budgethaushalt eingeplant.

(LR)

(EKR)

Gremium	zuständig gem.	TOP	Datum	Ja	Nein	Enth.	Kenntnis	Vertagt
AZVF (Aussch. f. zentr. Verw. u. Feuerschutz)	§ 71.1 NKomVG	11	12.12.2016					
KA (Kreisausschuss)	§ 76.1 NKomVG		21.12.2016					
KT (Kreistag)	§ 58.1 NKomVG		21.12.2016					

Sachdarstellung:

Der Ausbau der Breitbandinfrastruktur ist für die zukunftsfähige Entwicklung des Landkreises Peine und seiner Gemeinden von besonderer Bedeutung. Als eine strategische Zielsetzung des Landkreises hat das „schnelle Internet“ eine dementsprechend hohe Priorität und ist gerade in ländlichen Bereichen für Wohnortentscheidungen von Bürgerinnen und Bürger sowie für Standortentscheidungen von Unternehmen eine Grundvoraussetzung.

Ausgangslage

Der Themenbereich wurde im Gebiet des Landkreises Peine bisher heterogen behandelt und war weitgehend durch – kommunale – Einzelinitiativen gekennzeichnet. Dementsprechend besteht zurzeit auch ein vielförmiger Ausbaustand (von 2 MBit/s bis teilweise 200 MBit/s). Punktuell ist der „Planfall“ damit im Landkreis Peine bereits realisiert, obwohl bereits jetzt abzusehen ist, dass auch eine Bereitstellung von 50 MBit/s nur den mittelfristigen Anforderungen genügen wird. Beispielsweise seien in diesem Zusammenhang die Möglichkeiten des „Online-Banking“ hervorgehoben. Die strategischen Planungen in diesem Bereich umfassen einen Leitungsbedarf von 100 MBit/s. Streaming-Dienste oder umfangreicher GIS oder CAD Datenaustausch erfordern zukünftig eine noch schnellere Download-Rate. Die technische Entwicklung und die damit verknüpften Erwartungen der Nutzer lässt die Prognose zu, dass sich der Geschwindigkeitsbedarf fortlaufend in jeweils 2 bis 3 Jahren verdoppeln könnte.

In den Haushalt 2016 sind Mittel in Höhe von 50.000 Euro für den Breitbandausbau eingestellt worden. Gleichzeitig wurde zu Beginn des Jahres ein Antrag auf Komplementärmittel (Bundesmittel) in gleicher Höhe gestellt. Durch zusätzliche Landesmittel stehen in diesem Jahr für diese Aufgabe mehr als 100.000 Euro zur Verfügung. Die Beraterleistungen für die Erstellung einer Breitbandstrukturplanung waren und sind damit durchfinanziert.

Zum besseren Verständnis sind einige gebräuchliche „Fach-Begriffe“ in der Anlage erläutert.

Zielsetzung

Im Landkreis Peine soll die flächendeckende Erschließung von Gewerbe- und Wohnobjekten mit Breitband-Glasfasertechnologie nachhaltig und zukunftssicher vorangetrieben werden. Ziel ist es, eine flächendeckende FTTB-Infrastruktur (Fibre to the building) bereitzustellen. In dünner besiedelten Räumen kann für einen längeren Zeitraum auch FTTC-Infrastruktur (Fibre to the curb) zum Einsatz kommen.

Bei einem FTTC-Konzept werden die Verbindungen zwischen den Hauptverteilern und Kabelverzweigern mit Glasfaser verbessert. Die Verbindung zum Haus erfolgt vorerst allerdings weiterhin über vorhandene Kupferkabel, die gegenwärtig nur einen Teil der Verbindungsgeschwindigkeit bieten können.

Nachhaltiger, aber teurer, ist das FTTB-Konzept, bei dem Glasfaser-Anschlüsse direkt bis an das Haus gebracht werden. Ein erster Schritt hierzu ist die flächendeckende Netzplanung für Gebiete, in denen bisher keine Versorgung mit angestrebter Datenrate von mindestens 50 MBit/s vorhanden ist. Eine 50 MBit/s-Versorgung kann aber nur einen weiteren Etappenschritt bedeuten. Ein Versorgungsumfang von 100 MBit/s ist bei Unternehmen in Schlüsseltechnologien inzwischen der Regel-Bedarf.

Ziel des angedachten Netzausbaus ist es, die Menschen im gesamten Landkreis zu rd. 98 % mit Breitband-Internetzugängen zu versorgen. Danach sollen bis zu 50 MBit/s im Download mindestens möglich sein. Natürlich muss allein aus Gründen der Planungssicherheit der Ist-Bestand und der Zukunfts-Bedarf anhand eines „Businessplan Leerrohrausbau“ dokumentiert werden. Diese Aufgabe muss durch fachlich geschultes Personal bewältigt werden.

Deckungslücken- bzw. Zuschussmodell/Betriebsmodell Eigenausbau

Bundesweit wurden Betriebsmodelle in unterschiedlichen Ausgestaltungen umgesetzt und die zentrale Frage war jeweils der eigene Leistungsumfang, den die Kommunen erbringen können bzw. die Frage nach dem Umfang und der damit verbundenen Reichweite des unternehmerischen Risikos durch die öffentliche Hand.

Das Betriebsmodell Eigenausbau zielt im Ergebnis auf eine Umsetzung ab, in der der Landkreis selbst direkt oder indirekt ein passives Netz errichtet, um dieses gegen Entgelt zur Breitbandversorgung an einen Breitbandanbieter zu überlassen. Normalerweise sollte es dabei je nach Entwicklung zu einem Rückfluss der getätigten Investitionen kommen. Dies ist vorliegend jedoch selbst im Falle einer vollständigen Finanzierung der Baukosten durch Eigenkapital nicht der Fall, da auch in dieser Konstellation ein negativer Cash Flow (Risiko) verbleibt.

Demgegenüber ist der Ansatz des Deckungslückenmodelles ein vollständig anderer. In diesem Falle leisten die Kommunen nach einer öffentlichen Ausschreibung einen einmaligen verlorenen Zuschuss als Gegenleistung für die zeitlich befristete Pflicht zur Breitbandversorgung durch den Anbieter, der die geringste Deckungslücke aufweist.

Mit einer Zahlung des Zuschusses

- erschöpft sich einerseits jegliche Art der Verpflichtung für einen Eigenausbau durch die Kommune
- besteht kein weitergehendes unternehmerisches Risiko
- ist jedoch die Zahlung indirekt verloren
- erfolgt keine Rückvergütung bzw. ein Rückfluss.

Fördermodalitäten

Die Förderung von Investitionen ist grundsätzlich nur in Gebieten mit weniger als 30 MBit/s (Sog. „Weiße Flecken“) möglich, in denen keine Infrastruktur derselben Kategorie (NGA) vorhanden ist und in den nächsten 3 Jahren voraussichtlich auch nicht aufgebaut wird. Damit bestehen für das Kreisgebiet entsprechende Förder-Aussichten. Allerdings darf das notwendige Markterkundungsverfahren nicht älter als 12 Monate bei Antragstellung sein. Die Markterkundung wurde am 30.08.16 veröffentlicht und am 28.09.16 beendet.

Folgende Fördermöglichkeiten sind für den Bereich Breitband auf EU/Bund/Länderebene nutzbar:

1. Förderprogramm des Bundes und der Länder

Die bis 2018 bereitgestellten Fördermittel des Bundes belaufen sich auf 2,7 Milliarden Euro. Die Förderquote im Rahmen dieses Programms liegt bei 50 Prozent der jeweiligen Investitionskosten, wobei zusätzlich die Möglichkeit der Kofinanzierung durch Landesförderungsprogramme besteht. Am Ende kann sich so der kommunale Eigenanteil für Ausbauprojekte bezogen auf die Wirtschaftlichkeitslücke oder die Investitionskosten für einen Eigenausbau auf bis zu 10 Prozent reduzieren.

2. Förderung über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)

Fördersatz von 70 %/80 %/90 % (bemisst sich nach den Abweichungen von der durchschnittlichen Steuereinnahmekraft).

Gefördert werden Einzelprojekte mit einer Bemessungsgrundlage bis zu 500.000 Euro. Antragsteller können Gemeinden und Gemeindeverbände sein, damit besteht kein Förderansatz für den Landkreis Peine.

3. Förderung über Bundesförderungsprogramm

Fördersatz Bund 50 %/Fördersatz Land 40 %/Kommunaler Eigenanteil 10 %

Über dieses Programm soll eine vollständige Tilgung der „weißen Flecken“ erreicht werden. Die Auswahl erfolgt nach einer Scoring-Bewertung (Kernkriterien: Förderbedarf/Projekterfolg flächendeckend mind. 50 MBit/s).

4. Förderung über Richtlinie Breitbandförderung-Gewerbegebiete

Fördersatz 50 % (höchstens 200.000 €/kommunaler Eigenanteil 47 %, eine Kumulation mit anderen staatlichen Beihilfen ist zulässig).

Ziel ist es, Gewerbegebiete mit mindestens 50 MBit/s zu versorgen. Allerdings muss zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Unterversorgung bestehen, die Auswahl erfolgt nach Scoring-Bewertung.

5. Finanzierung über Nds. Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KIP)

Ohne Fördermittel – nur Eigenanteil

Der Ausbau mit 50 MBit/s soll vorangetrieben werden.

Entscheidungsvorschlag

Auf Grund der völlig unterschiedlichen Ansätze der jeweiligen Modelle kann man nicht pauschal einem Modell den Vorzug geben. Im Ergebnis ist es vor allem die wirtschaftliche Abwägung, welche für oder gegen ein Modell spricht. Beim Betreibermodell steht der Nachteil (unternehmerisches Risiko) in direktem Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Vorteil (Eigentum an der Infrastruktur und auf lange Sicht Rückfluss des eingesetzten Kapitals). Beim Wirtschaftlichkeitslückenmodell ist dagegen das eingesetzte weitaus geringere Kapital als verlorener Zuschuss endgültig ausgegeben, eine Rückzahlung ist nur in ganz engen Grenzen möglich.

Nach den vorliegenden Ergebnissen der Breitbandstrukturplanung für den Landkreis Peine ist es unter Berücksichtigung der aktuellen Förderkulisse möglich, von ca. 45.000 digital erfassten Adresspunkten rund 2.000 ausbauen zu können. Hintergrund dafür ist der gute Ausbaustand, aber auch die noch bestehenden Planungen der TK-Unternehmen im Gebiet des Landkreises Peine. Förderfähig sind ausschließlich die noch nicht beplanten Gebiete. Randlagen sind grundsätzlich nicht förderfähig, weil sie in der Regel auch nicht wirtschaftlich zu erschließen sind.

Die finanzielle Deckungslücke stellt sich gemäß der vorliegenden Planungsergebnisse im Wirtschaftlichkeitslückenmodell geringer dar, als die vollständige Aufbringung der Baukosten im Eigenausbau. Darüber hinaus ist der Ausbaustand in den Gemeinden und der Stadt in keiner Weise homogen. Insofern ist das Wirtschaftlichkeitslückenmodell vorzuziehen. Zudem erscheint eine Refinanzierung unattraktiver Örtlichkeiten sowie neuer Investitionen durch den technischen Fortschritt mit erheblichen Risiken verbunden.

Das gesamte Investitionsvolumen im Wirtschaftlichkeitslückenmodell beträgt nach aktuellem Planungsstand und unter Berücksichtigung erzielbarer Marktpreise für den Tiefbau zwischen 9,3 und 12 Mio. €; der Eigenmittelbeitrag bei diesem Modell variiert zwischen knapp 2 und 3,2 Mio. €. Die deutlichen Differenzen treten durch eine unterschiedliche Schwerpunktsetzung der Ausbauprioritäten einzelner Adresspunkte auf.

Hier ist außerdem entscheidend, wie je nach Gebietszuschnitt und Trassenführung die einzelnen auszuschreibenden Lose für die Telekommunikationsunternehmen wirtschaftlich attraktiv ausgestaltet werden können.

Die tatsächlichen gemeindebezogenen Kosten sind erst dann verbindlich feststellbar, wenn die Rechnungslegung der ausbauenden Unternehmen erfolgt.

Die tatsächlich aufzubringenden Eigenmittel werden je zur Hälfte vom Landkreis Peine und den Gemeinden/Stadt getragen. **Für den Landkreis Peine bedeutet dies unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Kalkulation eine Beteiligung zwischen 1 und 1,6 Mio. €.**

Die jeweilige Differenz zwischen zuwendungsfähigen Ausgaben und Eigenmittel soll durch Fördermittel entsprechend der Ziff. 1 (Förderprogramm des Bundes und der Länder) gedeckt werden. Eine entsprechende Antragstellung wird vorbereitet. Insgesamt ist das Projekt trotz der Schwankungsbreite im Volumen durch die ausreichende Einplanung von Mitteln im Budgethaushalt gesichert.

Anlage

Begriffsdefinitionen

Backbone-Netze

Backbone (engl. Für Rückgrat, Hauptstrang, Basisnetz) bezeichnet einen verbindenden Kernbereich eines Telekommunikationsnetzes mit sehr hohen Datenübertragungsraten, der meist aus einem Glasfasernetz besteht.

Breitbanddienste

Hier sind insbesondere die Grunddienste Internet, Telefon und Rundfunkversorgung (TV- und Radioprogramme) gemeint (Triple Play).

Carrier (engl.)

Umgangssprachliche Bezeichnung für Telekommunikationsnetzbetreiber als auch Telekommunikationsdiensteanbieter, die die klassischen Sprach-, Daten- und Internet Anschlüsse bzw. Services/Dienste für den Markt bereitstellen.

FTTB

Als FTTB (Fibre To The Basement oder Fibre To The Building) bezeichnet man das Verlegen von Glasfaserkabeln bis ins Gebäude. Dabei werden Lichtwellenleiter beispielsweise bis in die Hauskeller verlegt. Im Haus werden dann die optischen Signale mittels entsprechender Technologie in elektrische gewandelt und können über die vorhandene Hausverkabelung (i.d.R. Kupferleitungen) in die Wohnungen geführt werden.

FTTH

Als Fibre To The Home oder auch Fibre all the way To The Home (FTTH) bezeichnet man das Verlegen von Lichtwellenleitern direkt bis in die Wohnung des Teilnehmers. Dort wird es dann in elektrische Signale umgewandelt und über gängige Verkabelungen (z. B. LAN) weiter verteilt.

Internet-Adresse (IP)

Eine IP-Adresse ist eine Adresse in Computernetzen, die – wie z. B. das Internet – auf dem Internetprotokoll (IP) basieren. Sie wird Geräten zugewiesen, welche an das Netz angebunden sind und macht die Geräte so adressierbar und damit erreichbar. Die IP-Adresse kann einen einzelnen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern bezeichnen (Multicast, Broadcast). Umgekehrt können einem Computer mehrere IP-Adressen zugeordnet sein.

Die IP-Adresse wird verwendet, um Daten von ihrem Absender zum vorgesehenen Empfänger transportieren zu können. Ähnlich der Postanschrift auf einem Briefumschlag werden Datenpakete mit einer IP-Adresse versehen, die den Empfänger eindeutig identifiziert. Aufgrund dieser Adresse können die „Poststellen“, die Router, entscheiden, in welche Richtung das Paket weiter transportiert werden soll. Im Gegensatz zu Postadressen sind IP-Adressen nicht an einen bestimmten Ort gebunden.

Kollokation

Mit Kollokation (von lat. Con = zusammen und locus = Ort) wird in der deutschsprachigen Telekommunikationsbranche das Mitbenutzen von Ressourcen (Stellplatz, Infrastruktur wie Stromversorgung und Klimaanlage) am Standort des Hauptverteilers eines Telekommunikationsnetzbetreibers (z.B. Telekom Deutschland GmbH) bezeichnet. Alternative Netzbetreiber (z.B. City Carrier) benötigen im Gebäude des Hauptverteilers einen sogenannten Kollokationsraum, in dem sie ihre eigenen technischen Geräte unterbringen können. Hintergrund ist die Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung, d.h. die Übergabe der entbündelten Leitungen (galvanische Durchschaltung). Die Möglichkeiten zur Kollokation werden von den Netzbetreibern zur Verfügung gestellt, die im Besitz der Teilnehmeranschlussleitungen sind und diese vermieten. Die Bereitstellung von Ressourcen und entsprechenden Dienstleistungen wird von den nationalen Regulierungsbehörden reguliert und wird technologiespezifisch angewendet. Bei den Dienstleistungen handelt es sich gewöhnlich um den Zugang zu IT-Systemen der Übertragungs- und Betriebstechnik, in denen Informationen über das Netz der Anschlussleitungen gesammelt werden.

Es muss gewährleistet sein, dass die Geräte aller alternativen Netzbetreiber, die die Kollokationsflächen gemeinsam benutzen, sich nicht gegenseitig stören.

Lichtwellenleiterkabel / Glasfaser

Lichtwellenleiter (Abk.: LWL) oder Lichtleitkabel (LLK) sind aus Lichtleitern bestehende

oder zusammengesetzte, teilweise konfektionierte, mit Steckverbindungen versehene Kabel und Leitungen zur Übertragung optischer Signale im sichtbaren sowie ultravioletten oder infraroten Bereich.

Point of Presence (PoP)

Als Point of Presence (PoP) wird ein physischer Knotenpunkt für die Übergabe des Datenverkehrs der Endbenutzer-Verbindungen in das Backbone-Netzwerk bezeichnet. Alle im Projekt vorgesehenen POP werden in Fertigteilcontainern auf öffentlichem Grund errichtet und sehen den Platzbedarf für den Einbau der aktiven Komponenten des Netzbetreibers vor. POPs werden durch den Verpächter mit Stromversorgung und Klimaanlage ausgerüstet.

TKG

Telekommunikationsgesetz vom 22. Juni 2004 (BGBl. I S. 1190), zuletzt geändert durch Art. 22 G zur Anpassung des nationalen Steuerrechts an den Beitritt Kroatiens zur EU und zur Änd. weiterer steuerlicher Vorschriften vom 25.07.2014 (BGBl. I S. 1266)

Zielmarkt

Der Zielmarkt ist das ermittelte Marktvolumen (Anschlusseinheiten) in den NGA unterversorgten Bereichen des Landkreises Peine, die durch den geplanten Netzausbau max. zu adressieren sind. Auf Basis der Vor-Ort-Ermittlung (WE je Gebäude=Klingelschilder und GE=Gewerbe im Gebäude) erfolgt die Verifizierung und Zuordnung nach Gewerblichen- und Privaten-Nutzern.